



JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOLOGÍA



LIBRO DE RESÚMENES
2022



JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOLOGÍA

7 al 11 de Noviembre de 2022 · Puerto Iguazú

MISIONES



© Emilio White



INSTITUTO DE BIOLOGÍA SUBTROPICAL



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos

Cita sugerida: SAREM (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos). 2022. Libro de resúmenes XXXIII Jornadas Argentinas de Mastozoología. Ediciones CelBA. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. 206 pp.

COMPILADORES

Marcia Helou | Técnica y Profesora, INTA, FACFOR-UNaM.
Marcelo Gamboa | Becario doctoral CONICET, INMET.

EDICIÓN EDITORIAL Y DISEÑO GRÁFICO

Mariana Villagra | Investigadora Asistente del CONICET, IBS Iguazú, CelBA.
Diego Varela | Profesional Asistente del CONICET, IBS Iguazú, CelBA.

FOTOGRAFÍAS

Emilio White | Fotógrafo, Proyecto Yaguareté, CelBA.

Declaración declinatoria

Se deja constancia de que esta publicación se halla desprovista de validéz para propósitos nomenclaturales.

Se deja constancia de que la SAREM, el IBS (CONICET-UNaM) y el CelBA no se responsabilizan por el contenido de las contribuciones de los distintos autores de esta publicación.

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos-SAREM

Libro de resúmenes XXXIII Jornadas Argentinas de Mastozoología / compilación de Marcia Helou ;
Marcelo Gamboa ; editado por Mariana Villagra ; Diego Varela. - 1a edición multilingüe - Puerto Iguazú :
Ediciones CelBA, 2022. Libro digital, PDF/A

Archivo Digital: descarga y online
Edición multilingüe : Español ; Inglés ; Portugués.
ISBN 978-987-48419-2-6

1. Conservación de la Fauna. 2. Biodiversidad. 3. Ecología.
I. Helou, Marcia, comp. II. Gamboa Marcelo, comp. III. Villagra, Mariana, ed. IV. Varela, Diego, ed.
V. Título.

CDD 590.72



COMISIÓN ORGANIZADORA LOCAL

PRESIDENTE

Mario S. Di Bitetti | Investigador Principal del CONICET, FCF-UNaM, IBS Iguazú, CeIBA.

VICEPRESIDENTE

Sebastián Costa | Técnico Asociado CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.

SECRETARIO

Diego Varela | Profesional Asistente del CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.

PRO-SECRETARIA

María Victoria Vadell | Investigadora Adjunta del CONICET, INMET-Iguazú.

TESORERAS

Paula Cruz | Investigadora Asistente del CONICET, FCF-UNaM, IBS Iguazú, CeIBA.

Celia Baldovino | Investigadora Asociada IBS Iguazú, CeIBA.



OTROS MIEMBROS DE LA COL

Agustín Paviolo | Investigador Adjunto CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Belén Avila | Becaria Doctoral CONICET, ICBIA, UNRC, CeIBA.
Carlos De Angelo | Investigador Adjunto CONICET, ICBIA, UNRC-CONICET, CeIBA.
Cecilia Lanzone | Investigadora Adjunta CONICET, IBS Posadas, FCEQyN, UNaM.
Daniela Lamattina | Investigadora Asistente CONICET, INMeT.
Eliana Burgos | Becaria Posdoctoral CONICET, INMeT.
Ezequiel Vanderhoeven | Becario posdoctoral, IBS Iguazú, CeIBA.
Facundo Robino | Becario Doctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Iara Torge | Becaria Doctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Ilaria Agostini | Investigadora Adjunta del CONICET, CENAC (APN), CeIBA.
Jesica Aquino | Becaria Doctoral CONICET, MACN, CeIBA.
Juan Pablo Arrabal | Becario Posdoctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Juan Pablo Zurano | Profesional Asistente CONICET, IBS Iguazú.
Julia Martínez Pardo | Becaria Posdoctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Julia Paulucci | Becaria Doctoral CONICET, IDEA- UNC, CeIBA.
Juliana Notarnicola | Investigadora Independiente CONICET, IBS Iguazú.
Laura Tauro | Investigadora Adjunta CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Lucero Corrales | Técnica, Proyecto Yaguareté, CeIBA.
Luz Carrizo | Investigadora Asistente CONICET, IBS Posadas.
Marcelo Gamboa | Becario Doctoral CONICET, INMeT.
Marcia Helou | Técnica y Profesora, INTA, FACFOR-UNaM.
María Eugenia Iezzi | Becaria Posdoctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
María Paula Tujague | Investigadora Asistente FCF UNaM – IBS CONICET Iguazú, CeIBA.
Mariano Giombini | Investigador Asistente CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Mariano Sánchez | Investigador Adjunto CONICET, IBS Posadas.
Natalia Casado | Técnica, Proyecto Yaguareté, CeIBA.
Romina Pfoh | Investigadora del CeIBA.
Sofía Londero | Becaria Doctoral CONICET, IDEA/UNC Córdoba.
Quimey Gómez | Becaria Doctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Valentín Zárate | Becario Doctoral CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.
Verónica Quiroga | Investigadora Asistente CONICET, IDEA (UNC-CONICET), CeIBA.
Yamil Di Blanco | Investigador Asistente CONICET, IBS Iguazú, CeIBA.



COMUNICACIÓN

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN Y REDES SOCIALES

Martín Tinari | Comunicador y Educador Ambiental, Proyecto Yaguareté, CelBA.

SITIO WEB

Ignacio Gibbs | Desarrollador web.

LOGO MARCA, DISEÑOS REMERAS Y VASOS

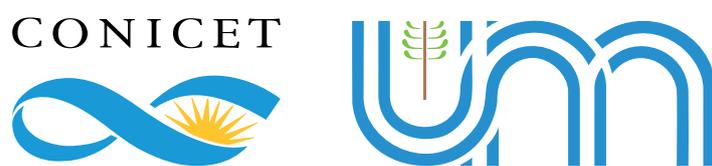
Walter Policelli | @walpok

Agradecimientos

Al INTA de Montecarlo (Misiones), particularmente a Marcos Costas, por el préstamo de los paneles para los pósters, al Ministerio de Cambio Climático de la Provincia de Misiones, al diputado Hugo Mario Passalacqua, al intendente de Puerto Iguazú Claudio Filippa, a Malvina Solís del Iguazú Convention Bureau, a Alejandro Brown por la gestión de cuadernos Ledesma Nat y a Daniel Ramadori por facilitar su envío, a Agustín Abba por el traslado de bolsos y vasos, a Pablo Berrozpe, Atilio Guzmán y Juan Cruz Bardaji de APN, a la rectora de la Universidad Nacional de Misiones Alicia Bohren, al decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNAM Fabián Romero, a la directora del IBS Ana Honfi, al personal del IBS por su ayuda logística durante el evento, Anuncio Benítez, Fernando Foletto, José Paliza y Agustín Solari, al personal y voluntarios del CelBA, María Leal, Jano Sorribes y Julián Marquez, a Amelia Chemisquy de SAREM y Miriam Morales de la COL de Jujuy por facilitar los cambios de fechas del evento durante la pandemia de COVID, y finalmente a nuestras familias y amigos que nos ayudaron y apoyaron para que podamos llevar a cabo estas jornadas.



ORGANIZADORES



I B S



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos

PATROCINADORES



arauco



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Todos tenemos
MISIONES



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina



FUNDACIÓN
REWILDING
ARGENTINA



Fortín
CATARATAS

IGUAZÚ
ARGENTINA



AVALES



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Argentina



FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Argentina



Promoviendo infraestructuras sostenibles para la **Fauna Silvestre y la Conectividad Ecológica**



I D E A



Todos tenemos
MISIONES



COMISIÓN CIENTÍFICA

Agostini Ilaria | CONICET-CENAC (Parque Nacional Nahuel Huapi, APN), CeIBA.

Arrabal Juan Pablo | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Brivodoro Melina | Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET, UNLP).

Di Blanco Yamil | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Gamboa Marcelo | Instituto Nacional de Medicina Tropical, ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”,
Ministerio de Salud de la Nación. CONICET.

Gómez Quimey | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Helou Marcia | INTA AER San Pedro- Reserva Natural Suirirí.

Iezzi María Eugenia | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Lamattina Daniela | Instituto Nacional de Medicina Tropical, ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”,
Ministerio de Salud de la Nación. CONICET.

Lanzone Cecilia | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM-FCEQyN).

Londero Sofía | Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA) CONICET/ UNC.

Notarnicola Juliana | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM- FCF).

Pfoh Romina | CeIBA.

Quiroga Verónica | Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA) y Centro de Zoología Aplicada,
CONICET/UNC, CeIBA.

Tauro Laura | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Torge Iara | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.

Vadell María Victoria | Instituto Nacional de Medicina Tropical, ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”,
Ministerio de Salud de la Nación. CONICET.

Zárate Valentín | Instituto de Biología Subtropical (CONICET, UNaM), CeIBA.



NÓMINA DE REVISORES

Abba Agustín	Ferro Ignacio	Ojeda Ricardo
Agostini Ilaria	Flores David	Orozco Marcela
Albanese Soledad	Jayat Pablo	Palacios Rocío
Ballari Sebastián	Gabrielli Magalí	Paviolo Agustín
Barandiaran Soledad	Gáspero Pablo	Pereira Javier
Bárquez Rubén	Giménez Analía	Pereira José
Beldomenico Pablo	Giombini Mariano	Pfoh Romina
Blendinger Pedro	Gómez Villafaña Isabel	Prevosti Francisco
Burgos Eliana	González-Ittig Raúl	Quiroga Verónica
Caraballo Diego	Grandi Florencia	Rodríguez Daniela
Carpinetti Bruno	Iezzi María Eugenia	Romero María Alejandra
Casenave Emma	Kamenetzky Laura	Salomón Daniel
Cassini Guillermo	Kowalewski Martín	Sánchez Mariano
Cavia Regino	Lanzone Cecilia	Schroeder Natalia
Chiappero Marina	Lareschi Marcela	Serafini Vanesa
Coda José Antonio	Luengos Estela Maris	Spinsanti Lorena
Cruz Paula	Mapelli Fernando	Tamburini Daniela
Cueto Gerardo	Martin Gabriel	Teta Pablo
De Angelo Carlos	Martínez Juan José	Torres Ricardo
Degrati Mariana	Merino Mariano	Tujague Paula
Denuncio Pablo	Mirol Patricia	Urquizo José
Díaz Julia Ines	Mora Matías	Vadell María Victoria
Díaz Mónica	Morgan Cecilia	Varela Diego
Di Bitetti Mario	Navone Graciela	Varela Omar
Di Blanco Yamil	Nieves Mariela	Vizcaíno Sergio
Digiani María Celina	Notarnicola Juliana	Zamorano Martín
Echeverría Alejandro	Novillo Agustina	Zamudio Fernando
	Ojeda Agustina	Zurita Alfredo



COMISIÓN DIRECTIVA SAREM



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos

Presidente | Pablo V. Teta

Vicepresidente | Javier A. Pereira

Secretaria | María Cecilia Ezquiaga

Tesorero | Agustín M. Abba

Vocales

| Guillermo Cassini

| Valentina Segura

Vocales Suplentes

| Agustina A. Ojeda

| Soledad Leonardi

Revisores de Cuentas

| Mauro Schiaffini

| José Coda

Revisora de Cuentas Suplente

| María Laura Guichón



PRÓLOGO



© Emilio White

Es una enorme alegría poder, con este prólogo, presentar estas tan esperadas XXXIII Jornadas Argentinas de Mastozoología, la reunión científica que reúne anualmente a mastozoólogos y mastozoólogas de Argentina y a colegas de muchos países sudamericanos. Las JAM han sido un evento convocante desde el año 1985, cuando se realizaron las primeras en Mendoza. Desde entonces se han realizado con una continuidad casi perfecta, reflejando el entusiasmo e interés que suscitan estas jornadas en la comunidad de profesionales de la mastozoología. Tuve la suerte de asistir a once de ellas y siempre sentí que no solo suscitaban interés, sino que también creaban un espíritu de comunidad y trabajo conjunto que hicieron posible el crecimiento de la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) como sociedad científica.

Fue por ello por lo que, durante mi estadia sabática en la Universidad de Liubliana, Eslovenia, en 2018, cuando Diego Varela me contactó para consultarme qué opinaba sobre la posibilidad de que organizáramos las XXXIII JAM en Puerto Iguazú en 2020, enseguida decidimos que debíamos avanzar con el proyecto. La organización de estas jornadas era una idea que habíamos barajado otras veces, y desde SAREM nos instaron en más de una oportunidad a que propusiéramos a Puerto Iguazú como sede. Además, era una deuda pendiente, ya que las gloriosas XIII JAM de 1998 organizadas en Puerto Iguazú por el equipo de la Delegación Técnica NEA de la Administración de Parques Nacionales habían quedado en la memoria colectiva como el evento más convocante que había vivido la mastozoología argentina. Se sumó además que entre aquella y estas JAM habíamos logrado consolidar un grupo grande de mastozoólogos en Misiones, especialmente

en Puerto Iguazú y en Posadas, incluyendo a los investigadores/as, becarios/as y técnicos/as del IBS y el CelBA, así como investigadoras/es y becarias/os del INMeT y de la APN, con gente trabajando en proyectos focalizados en diversos grupos de mamíferos: primates, carnívoros, xenartros, quirópteros, roedores, ungulados. Constituímos un grupo grande y diverso que aborda cuestiones de ecología, comportamiento, conservación, epidemiología, genética y etnobiología de mamíferos. Teníamos la capacidad y era el momento ideal para volver a organizar las JAM en Puerto Iguazú. Y así fue que aceptamos el desafío, nos entusiasamos con el plan y comenzamos, en 2019, con la organización de las XXXIII JAM en Puerto Iguazú. Lo que no imaginábamos entonces era lo ocurriría en el 2020, año fijado para la realización de estas jornadas.

El año 2020 será un año que va a quedar en la memoria colectiva de la humanidad. Fue el año del Covid-19. La humanidad no estaba preparada para algo así. No fue un simple llamado de atención. Fue un golpe muy duro. Perdimos amigos, colegas, familiares. Muchos la pasaron mal. No solo porque la enfermedad les tocó de cerca, sino también por las medidas que colectivamente tuvimos que asumir para mitigar el impacto de la pandemia. Y entre ellas, tuvimos que posponer la organización de las JAM para el año 2021. Sin embargo, el 2021 fue el año de la continuidad de la pandemia. De la tercera ola, la cuarta. Y una vez más tuvimos que posponer la realización de las JAM.

Por suerte y con mucha alegría, empezamos el 2022 con cierto grado de inmunidad y con perspectivas más auspiciosas, al menos en el aspecto sanitario. Y pudimos definitivamente decidir que el 2022 iba a ser el año de las XXXIII JAM. Fijamos fecha: 7 al 11 de noviembre de 2022. Y acá estamos, en Puerto Iguazú, nuevamente sede de estas jornadas.

No fue fácil llegar, pero acá estamos. Y estamos acá gracias al esfuerzo de mucha gente que se sumó a la Comisión Organizadora y porque recibimos el apoyo de numerosos patrocinadores. No voy a nombrar acá, aunque están mencionadas en otro espacio de este libro, a todas las personas, instituciones y empresas que hicieron esto posible; pero sí quiero destacar que fueron muchas, y muy valiosas. Quisiera enfatizar en este espacio la importancia que representan estas JAM (y todas las JAM) para la comunidad de mastozoólogos/as.

Para los y las profesionales formados las JAM son un evento importante donde presentar los resultados de sus grupos de investigación y poder discutir con colegas los avances científicos o profesionales dentro del campo de la mastozoología. Las JAM siguen siendo un ámbito donde se forman colaboraciones de largo alcance. También son el ámbito donde profesionales de instituciones públi-

cas y privadas, incluyendo empresas del sector productivo, pueden relacionarse con profesionales del sistema científico nacional, promoviendo así la transferencia del conocimiento científico o tecnológico.

Para los y las profesionales jóvenes que recién se inician, las JAM también son una excelente oportunidad para hacer sus primeras artes en el campo de la comunicación científica o técnica. La participación en las JAM les permite, no solo presentar los resultados de sus tesis o trabajos posdoctorales, sino también establecer colaboraciones con profesionales ya establecidos y con otros jóvenes profesionales. Personalmente recuerdo que presenté mi primer trabajo científico en las VIII JAM en 1993 en Bariloche. Y allí establecí mi primer contacto con colegas, iniciando colaboraciones que persisten hasta el día de hoy. En estas JAM también hay una participación mayoritaria de profesionales jóvenes, con muchos trabajos presentados por estudiantes de posgrado, y becarios y becarias doctorales o posdoctorales del CONICET. Esperamos que puedan aprovechar esta oportunidad que les brindan las JAM para consolidar y potenciar sus carreras profesionales.

Para los y las estudiantes de grado las JAM son una muy buena oportunidad para conocer qué está pasando dentro de la mastozoología. Eso puede ayudarlos a definir a qué campo dentro de ésta dedicar su futuro. En muchos casos les permite relacionarse con sus futuros orientadores de tesis y definir con qué especies o grupos de especies hacer sus tesis de grado. Recuerdo haber quedado fascinado escuchando los trabajos que presentaban algunos de mis ídolos científicos, a quienes pude conocer personalmente, en las V JAM organizadas en 1989 en la ciudad de Buenos Aires. Esa fascinación, ese entusiasmo que yo viví de joven estudiante, es el que espero puedan vivir los muchos estudiantes de grado que estarán asistiendo a estas XXXIII JAM.

La calidad de los trabajos presentados y los temas discutidos en el marco de las JAM, a lo largo de su historia, ha sido impecable. Y eso no solo impacta en el ámbito académico y científico, sino que también tiene su derrame en la sociedad, ya que muchas veces se discuten iniciativas de alcance nacional, como la reciente categorización de los mamíferos de Argentina, que se gestó en el marco de las JAM por iniciativa de la SAREM y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. Y estas iniciativas que convocan a los científicos son cada vez más necesarias, en función de una situación ambiental global muy crítica resultado de los cambios en el uso del suelo y del cambio climático global, entre otras causas, como sugieren reportes recientes de paneles internacionales (ej., IPBES, <https://ipbes.net/>) y organizaciones globales como la UICN y el WWF (ej., el Living Planet Report, https://www.flpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2022_full_report.pdf). En las XXXIII JAM, los temas ambientales y de

conservación estarán más presentes que nunca y esperamos que sirvan para promover iniciativas que cambien positivamente la situación ambiental de Argentina y Sudamérica.

Las JAM, en su edición número 33, destacan nuevamente por la trayectoria y calidad de los expositores. Las conferencias magistrales tienen como expositores a profesionales de trayectoria internacional, incluyendo expositores de Argentina, Bolivia, Brasil, EE.UU. y Australia, que abordan temáticas muy diversas. Habrá también más de 90 presentaciones orales en sesiones de exposiciones libres y más de 160 en formato de posters, con participación de profesionales de varios países de América Latina. A estos se suman seis simposios, seis mesas redondas y seis cursos en diversas temáticas, incluyendo aquellos focalizados en novedades metodológicas (ej., uso de paquetes de R y aplicaciones), otros abordando temáticas relacionadas a la conservación de mamíferos, o a sus enfermedades, pasando por cuestiones de taxonomía y hasta de género y diversidad en la mastozoología. Habrá también un espacio para el arte, con un curso-taller sobre resúmenes ilustrados y un concurso de fotografía.

Más allá del aporte de estas XXXIII JAM a la vida académica y al intercambio del conocimiento, es un gusto saber que serán un espacio de reencuentro con colegas. Las ac-

tividades sociales no dejan de ser un aspecto fundamental de las JAM. Esperamos que el programa de actividades sociales facilite este tan esperado reencuentro. Y también, las JAM son un espacio para reconocer a estudiantes y profesionales, mediante premios y subsidios, por sus exposiciones, sus antecedentes, o sus contribuciones o trayectoria en el ámbito de la mastozoología. Este es un aspecto no menor de las JAM que también surge de la generosidad de varias personas que promueven la mastozoología en Argentina.

Agradecemos la participación de todos y todas, y esperamos que no solo aprovechen al máximo estas jornadas, sino que también puedan disfrutar del marco y el entorno natural que brinda el Parque Nacional Iguazú y los hermosos parques y reservas de la provincia de Misiones. En nombre de la Comisión Organizadora Local de las XXXIII JAM, nuestros mejores deseos.

Mario S. Di Bitetti

*Presidente de la Comisión Organizadora Local de las XXXIII JAM
Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-UNaM,
Facultad de Ciencias Forestales, UNaM*



© Emilio White



CURSOS





MINICURSO: “De la libreta a las Apps para mapear datos de mamíferos en el campo”

Docentes:

Dr. Carlos De Angelo - (ICBIA-CONICET).

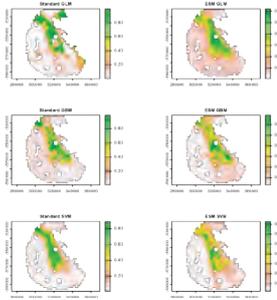
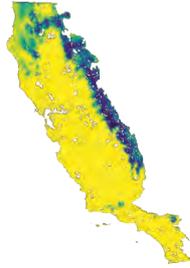
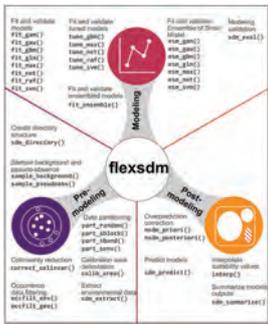
Caterina Dimitriadis Pampin - (Vida Silvestre Uruguay – SCGIS).

Duración: 2 días

Participantes: 22

Este mini curso se propuso explorar herramientas para coleccionar y optimizar la información de campo usando aplicaciones de teléfonos móviles, y luego en la producción de mapas simples con información dinámica (real-time en la nube). Se trabajó con las herramientas básicas de ArcGIS Online para la colección y manejo de datos espaciales: Survey123, tableros (dashboards) y mapas web. Se presentaron oportunidades de aplicar a becas para obtener licencias de los productos dentro del marco del programa de conservación de ESRI, y opciones de software libre para las aplicaciones presentadas.





TALLER: “Introducción al paquete de R FLEXSDM para el modelado simple y flexible de distribuciones de especies”

Docentes:

Santiago José Elías Velazco - (Instituto de Biología Subtropical, CONICET-UnaM).
Ignacio Minoli - (Instituto de Biología Subtropical, CONICET-UnaM).

Duración: 4 horas

Participantes: 5

Este taller tuvo como fin presentar los módulos y funciones más importantes del paquete flexsdm en el entorno de programación R mediante ejemplos y ejercicios específicos, interpretando los resultados y gráficos generados en el flujo de trabajo de flexsdm.



MINICURSO: “Introducción a las técnicas de colecta, conservación e identificación de parásitos de mamíferos”

Docentes:

Dra. Juliana Notarnicola - (IBS, CONICET-UnaM).
Dr. Ezequiel Vanderhoeven - (IBS, CONICET-UnaM).
Dr. Juan Pablo Arrabal - (IBS, CONICET-UnaM).
Dra. Daniela Lamatina - (INMeT, CONICET).
Dra. Mara Urdapilleta - (INMeT, CONICET).

Duración: 2 días

Participantes: 23

Este curso teórico-práctico estuvo orientado a brindar conocimientos en: protocolos de recolección y conservación de los parásitos asociados a mamíferos, identificación general de los ecto y endoparásitos, y técnicas básicas de manipulación de mamíferos para toma de muestras. Las actividades fueron realizadas en el Instituto de Medicina Tropical (INMET) y en las instalaciones del CIES, en el Parque Nacional Iguazú.

INTER-JORNADAS

TALLER: Abstract ilustrado

Oradores:

Policelli, Walter - (Asociación de Dibujantes de Argentina).

Soria, Alejandro - (Coor. de Sostenibilidad de Iguazú Jungle).

Gómez Villafañe, Isabel Elisa - (Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires FCEN/UBA-CONICET).

Teta, Pablo - (División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia").

Cada vez son más las publicaciones científicas de todo el mundo que piden un resumen o abstract ilustrado. Esto puede significar grandes ventajas comunicacionales (sobre todo a la hora de visualizar nuestros trabajos) pero también puede ser un dolor de cabeza al momento de resolverlo. Un mal gráfico puede estropear el interés en el resto del paper o puede no ser lo suficientemente preciso. Además, no debe ocupar demasiado espacio, tener mucho texto ni dejar grandes espacios en blanco.

Por estos motivos, la resolución de un abstract ilustrado puede ser un verdadero problema para los científicos a la hora de encarar esta tarea y es habitual que no se resuelva de la mejor manera. Hay un temor tradicional hacia lo visual debido a nuestra educación basada en lo textual. Sin embargo, es posible resolverlo adecuadamente si encontramos las herramientas necesarias que nos brindan disciplinas como las Ciencias de la Comunicación y el Diseño. En este workshop se dieron algunas nociones de comunicación y diseño útiles para confeccionar cualquier abstract ilustrado y haremos un ejercicio práctico como ejemplo para aplicar lo aprendido.

POST-JORNADAS



CURSO: "Infraestructura vial de la mano con la biodiversidad: desde el diagnóstico de los impactos a la implementación y evaluación de medidas"

Docentes:

Lic. Diego Varela, Coordinador, (IBS-CONICET/CeIBA, Argentina).

Dra. Fernanda Zimmermann Teixeira - (NERF/UFRGS, Brasil).

Biol. Daniela Araya - (Panthera-VAVS, Costa Rica).

Dr. Juan Carlos Jaramillo-Fayad - (Institución Universitaria ITM-PECIV- RECOFSA, Colombia).

MSc. Hugo Coitiño - (ECOBIO, Uruguay), MSc. Mirna Manteca (Wildlands Networks, México).

MSc. Esther Pomareda-García - (Las Pumas-VAVS, Costa Rica).

Msc. Esmeralda Arévalo-Huezo - (Universidad Latina de Costa Rica-VAVS, Costa Rica).

Dra. Larissa Gonçalves - (NERF/UFRGS, Brasil).

Duración: 2 días

Participantes: 75

Este curso fue organizado y dictado por especialistas del Grupo de Trabajo en Transporte para América Latina de la UICN (<https://latinamericatransportationecology.org/>) y estuvo destinado a profesionales de la biología, ingeniería, gestión ambiental, gestores de proyectos viales, consultores y tomadores de decisión. Incluyó diferentes tópicos relacionados con la Ecología de Carreteras como impactos de la infraestructura vial en la biodiversidad, monitoreo de atropellamientos de fauna silvestre, evaluaciones de impacto ambiental en rutas (EIAs), diseño de medidas de mitigación (ej. pasos de fauna) y evaluación de su efectividad, los desafíos de la gestión gubernamental y experiencias latinoamericanas. El curso tuvo un día de presentaciones teóricas en el auditorio del Parque Nacional Iguazú y un día de campo donde se visitaron diferentes proyectos de mitigación (pasos de fauna, ecoducto) en rutas del norte Misiones.

El curso contó con el apoyo especial del proyecto GEF/PNUD impulsado por la Dirección de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente de la Nación y por el Conservation Leadership Programme.





© Emilio White

CONFERENCIAS



Promesas incumplidas, discusiones incómodas y el futuro de la biodiversidad: taxonomía, colecciones biológicas y colecta científica en un siglo de extinciones

PABLO TETA

División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"
anthea@yahoo.com.ar

Nuestra civilización enfrenta una crisis de biodiversidad cuya expresión más notable es la pérdida sostenida de especies y la degradación de los ecosistemas, de sus funciones y de las contribuciones que proporcionan a los seres humanos. Más de un millón de taxones se encuentran en riesgo de extinción como consecuencia directa o indirecta de las acciones humanas. Los ritmos de extinción no tienen precedentes; si se mantienen las tasas actuales, a finales del siglo 21 habrán desaparecido 2/3 de las especies del planeta. Paralelamente, el inventario de especies en la tierra es todavía muy incompleto y parcialmente inexacto. Por un lado, es probable que sólo conozcamos entre un 10 y un 20% de las especies que habitan en el mundo; por el otro, la falta de revisiones taxonómicas para muchos grupos sugiere que muchas especies que aceptamos como válidas tal vez no lo sean y que otras que tienen distribuciones amplias constituyan complejos de especies crípticas. La taxonomía constituye uno de los pilares sobre los cuales se asienta nuestro conocimiento de la biodiversidad. La descripción de nuevos taxones o la revalidación o sinonimización de nombres acuñados por autores previos resultan posibles por la existencia de colecciones de referencia, sin las cuales esos hallazgos no podrían ser adecuadamente contextualizados. Un conocimiento más acabado de nuestra biodiversidad, y por ende de su conservación efectiva, depende tanto de nuevos trabajos de campo, como del crecimiento y mantenimiento de colecciones de referencia. En esta charla se hilvanan distintos tópicos, que van desde la taxonomía hasta las colecciones biológicas y la colecta científica, haciendo hincapié en los problemas que enfrentan actualmente los investigadores que realizan estudios primarios sobre la biodiversidad.

Dinámicas de salud en mamíferos: importancia, determinantes y consecuencias

PABLO BELDOMENICO

Laboratorio de Ecología de Enfermedades, ICIVET Litoral, (UNL-CONICET).
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.
pbeldome@fcv.unl.edu.ar

La salud es un tópico de máximo interés para los humanos y los animales domésticos. No obstante, ha recibido poca atención en animales silvestres. En la fauna se ha puesto esfuerzo en investigar el *'fitness'*, la habilidad para sobrevivir y reproducirse, pero la salud - requisito para sobrevivir y reproducirse - ha sido ignorada en gran medida. La dimensión salud comenzó a ser reconocida recientemente como importante para la conservación de la biodiversidad, debido a la emergencia de catastróficas enfermedades que determinaron drásticas declinaciones poblacionales y hasta extinciones, como la quitridiomycosis en anfibios, el tumor facial transmisible en demonios de Tasmania, y el síndrome de nariz blanca en murciélagos. El estudio de patógenos en animales silvestres ha ido creciendo sostenidamente en las últimas décadas, por su relevancia para la salud pública, la producción animal y la conservación de especies, pero el estudio específico de la salud de la fauna ha sido muy poco abordado. La salud es uno de los determinantes principales de las dinámicas poblacionales de animales silvestres y merece mayor atención de la comunidad científica. Actualmente la mayoría de los estudios relevantes a la salud de la fauna hacen foco en patógenos específicos y no en la salud de sus hospedadores. Esto tal vez es debido a que aún no hay un consenso sobre métricas que permitan medir la salud. La definición de salud de la OMS es muy antropomórfica, y es necesaria una que pueda ser utilizada para la investigación del fenómeno en animales silvestres. Se propone la siguiente: "La salud es el estado en el cual un organismo funciona óptimamente gracias al éxito que tiene su red de regulación fisiológica y su integridad física para contrarrestar los factores estresantes a los que se expone (infecciones, temperaturas extremas, contaminantes, escasez de alimento, trauma, etc.). Ese estado tiene bases genéticas y ambientales".

Conservation works! A story of conservation success and lessons from around the world

MATT HAYWARD

Universidad de Newcastle, Australia

matthew.hayward@newcastle.edu.au

My father ran land a development company, and in the school holidays I worked as a surveyor's fieldhand there – chopping down trees for housing developments, in places that now abut national parks, despite my childhood love for biodiversity. I went to university and learnt more about the natural environment, and recognised the folly of my ways. This kind of change is required to bring society along into the UN's Decade of Environmental Restoration. In this talk, I illustrate examples of environmental restoration activities I have been (often peripherally) involved in that have worked, and talk about the lessons I've learned along the way. I briefly touch on restoration work in Addo Elephant National Park in South Africa, and in Poland's Białowieża Primeval Forest, before providing examples from the Gwynedd Restoration Project in Wales, and some Australian examples (squirrel gliders, green-and-golden bellfrogs, broad-toothed rats, and parma wallabies). Telling the South American conservation community the importance of their work is obviously speaking to the converted, but it really is critical, and I hope this talk provides impetus for you to continue the good fight knowing that South America supports globally important biodiversity.

Conservación a través de la coexistencia: Osos y gente

XIMENA VELEZ-LIENDO

Wildlife Conservation Research Unit, Universidad de Oxford. UK.

Chester Zoo, UK.

x.velezliendo@gmail.com

El bosque seco interandino (BSIA) es un ecosistema en peligro crítico: solo queda el 6% de su extensión original, pero aún conserva una biodiversidad asombrosa, incluida la población más austral de osos andinos (*Tremarctos ornatus*). En los últimos años, las intensas sequías han provocado que la gente dependa más de la ganadería que de la agricultura, lo que no solo demanda más tierra y agua, pero afecta la regeneración natural de los bosques secos y aumenta el conflicto con carnívoros. Desde 2016, el Programa de Conservación de Carnívoros Andinos (PCCA) ha estado trabajando en algunos de los últimos remanentes de BSIA en Tarija, Bolivia. Durante este periodo, se ha identificado a la ganadería como la principal causa del conflicto entre humanos y carnívoros, y la degradación de los bosques. A través del PCCA, los medios de subsistencia de 6 comunidades y la biodiversidad local se han beneficiado de un enfoque integrado para mejorar el bienestar, reducir la depredación del ganado y fomentar una mayor aceptación de los osos a fin de asegurar un futuro para las personas, la vida silvestre y el ecosistema. El PCCA ha establecido un monitoreo con fototrampeo en un área de 1,000 km², con resultados asombrosos: evidencia de una población de osos saludable y en crecimiento, la mayor diversidad de especies de felinos de Bolivia y 17 nuevos registros de especies de mamíferos. La vida de las comunidades de esta región es difícil, y sus actitudes y normas hacia la conservación de la biodiversidad deben ser consideradas en este contexto de pobreza y pocas oportunidades de generación de ingresos. Al colocar a la gente en un papel central para la conservación, como solución y no como problema, consideramos que avanzaremos hacia sistemas productivos que beneficien a las personas, protejan la biodiversidad y restauren el ecosistema.

Financiamiento: Darwin Initiative (25-011) y Whitley Fund For Nature.

Conservación: con la genética sola no alcanza, sin la genética no se puede

PATRICIA MIROL

Grupo de genética y ecología en Conservación y Biodiversidad (MACN-CONICET).
pmirol@macn.gov.ar

La pérdida y fragmentación del hábitat es una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad. Esta temática ha sido abordada tradicionalmente por la ecología, a través de estudios de disponibilidad de hábitat, tamaño y densidad de poblaciones en riesgo y amenazas principales de las especies y ecosistemas. Sin embargo, ya desde finales de la década del 70 se comienza a considerar la importancia de los estudios genéticos para la conservación, en particular a través del ciclo tamaño poblacional pequeño- deriva genética- pérdida de variabilidad genética- reducción del tamaño poblacional efectivo. A su vez, el posterior desarrollo de tecnologías capaces de extraer ADN de muestras no invasivas produjo un salto cuantitativo en la obtención de información genética de especies en riesgo. Muchas de las preguntas abordadas exclusivamente desde la ecología comienzan entonces a ser complementadas con análisis genéticos. Y, lo que es aún más importante, mucha información necesaria para la conservación sólo puede ser obtenida analizando el ADN. Sin embargo, aún resulta difícil conciliar las perspectivas ecológicas y genéticas al momento de proponer estrategias y planes de manejo. Con el objetivo de demostrar la importancia del trabajo multidisciplinario en el desarrollo de estrategias de conservación a corto, mediano y largo plazo, presentaré las ventajas y desventajas de estudios genéticos aplicados a la conservación de mamíferos en riesgo de extinción. El análisis multidisciplinario nos ha permitido, en especies como el yaguararé, el ocelote, el ciervo de los pantanos, tuco tucos y el aguará guazú, definir unidades de manejo, áreas prioritarias de conservación de la variabilidad genética, conectividad entre poblaciones y tamaños efectivos poblacionales, todos resultados importantes para establecer estrategias de manejo.

Financiamiento: PICT 2016 -4087, Agencia I+D+i. ImpactAR 80, CONICET-MAyDS.

Impactos de infraestructuras viales en mamíferos: necesitamos de mitigaciones basadas en evidencias

FERNANDA ZIMMERMANN TEIXEIRA

Núcleo de Ecologia de Rodovias e Ferrovias, (NERF), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

fernandazteixeira@gmail.com

Las infraestructuras viales afectan a los mamíferos a través de diferentes mecanismos, como la mortalidad directa, la reducción de la conectividad y la disminución de la calidad del hábitat. Para reducir estos impactos, se aplican medidas de mitigación en los proyectos de infraestructura vial. Los mamíferos son el grupo más estudiado en la ecología de rutas, y la literatura ha avanzado desde la identificación de los efectos hasta la evaluación de las estrategias de mitigación para reducirlos. Más recientemente, los investigadores han reflexionado sobre los diseños de muestreo y los análisis empleados en los estudios, identificando puntos fuertes e importantes limitaciones. En esta presentación, exploraré las evidencias existentes y algunas lagunas de conocimiento que deben abordarse en el ámbito de la ecología de rutas, y de otras infraestructuras lineales. En concreto, exploraré algunas preguntas que deben responderse para la toma de decisiones sobre acciones de conservación para reducir los impactos de estas infraestructuras: ⁽¹⁾ ¿Qué impactos deben ser prioritarios para la mitigación? ⁽²⁾ ¿Cuáles son los sitios prioritarios para evitar los impactos o instalar medidas de mitigación? ⁽³⁾ ¿Qué medidas de mitigación funcionan? y ⁽⁴⁾ ¿Estas acciones minimizan realmente los impactos causados por las infraestructuras viales? Necesitamos cualificar la generación y síntesis de evidencias científicas, con estudios más sólidos y mayor transparencia, para ampliar la aplicación de la ciencia en el proceso de toma de decisiones.

Experimentos ecológicos con mamíferos: orígenes, estado actual y futuro

CHARLES JANSON

Universidad de Montana, Estados Unidos.
chjsbny@yahoo.com

A lo largo de esta presentación revisaremos la historia y el desarrollo de experimentos sobre ecología comportamental de primates en la vida silvestre, terminando con algunas perspectivas para pasos futuros. En este tema, el Proyecto Caí, situado en el Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales (CIES) en el Parque Nacional Iguazú, ha servido como pionero en el uso de muchas metodologías y sus aplicaciones. A través de más de 30 años, investigadores del proyecto han controlado y/o modificado, por intervalos cortos de tiempo, diferentes aspectos del ambiente natural de varios grupos de monos caí, con el fin de investigar el mundo perceptivo de los mismos y entender las fuerzas de selección natural que han moldeado su comportamiento social. Entre otros, hemos utilizado predadores vivos (por ejemplo, un águila) y modelos de diversos predadores (felinos, serpientes, águilas), para estudiar la interacción comportamental entre predadores y presas; un sistema de plataformas arbóreas para modificar y/o controlar la ubicación y cantidad de alimento preferido por los monos; y parlantes portátiles para manipular la presencia y el contexto de diferentes vocalizaciones utilizadas por los caí. Cuando empezamos tales experimentos en 1992, el proyecto era casi único en la utilización de plataformas y modelos de predadores. Ahora, ambas técnicas son muy utilizadas en estudios de primates y otros mamíferos en todo el mundo. En el futuro, anticipamos la integración más completa de experimentos socio-ecológicos con técnicas no-invasivas para el estudio de los mecanismos y las consecuencias fisiológicas de los cambios en el mundo ecológico y social de los primates.

Estudios de forma y función en mamíferos sudamericanos. Una mirada desde “por acá”

SERGIO VIZCAÍNO

División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
Universidad Nacional de La Plata.
vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar

A principios del XX predominaba la idea de la morfología como el estudio puro de la forma, divorciada de la función y las estructuras anatómicas no eran consideradas rasgos biológicos que funcionan como partes integrales del organismo completo. Promediando el siglo se aceptaba que una morfología basada en la forma pura, aislada de su función y de la interacción entre el complejo forma-función y factores ambientales, no provee suficiente fundamento para analizar la adaptación biológica. Durante las décadas de 1970 y 1980 importantes programas de investigación paleontológica incorporaron una mentalidad paleobiológica, que incluía la aceptación del principio de correlación forma-función. Revelar las principales características de la vida y sus entornos a través del tiempo se constituiría en el objetivo primordial de la paleobiología, resultando ésta fundamental en el estudio de la evolución biológica. En esa época Osvaldo Reig y Rosendo Pascual, dos gigantes de la biología evolutiva y la paleomastozoología sudamericana, debatían sobre la evolución de los mamíferos sudamericanos y promovían la incorporación de los estudios de forma y función. Aquellos debates impactaron en la dirección que daría a mis investigaciones. Eventualmente conformé un grupo que estudia los modos de vida de vertebrados extintos -especialmente mamíferos- y sus interacciones con otros organismos y el medio ambiente, aplicando el principio de correlación forma-función. Las particularidades de la paleomastofauna sudamericana, con su riqueza de antiguos linajes endémicos sin claros análogos actuales, requiere desarrollar modelos de forma y función en mamíferos actuales y revisar marcos conceptuales y herramientas metodológicas. Independientemente de su valor en interpretaciones evolutivas, las intrincadas combinaciones de forma, función, fisiología, comportamiento y ecología, convierten el discernimiento de la biología de los organismos en un importante ámbito de conocimiento e investigación en sí mismo y revelar la biología orgánica pasada en un significativo desafío que requiere considerables desarrollos intelectuales.



© Emilio White

SIMPOSIOS



Infraestructura vial y conservación de mamíferos, experiencias en América Latina

Moderador: DIEGO VARELA

IBS Iguazú, CONICET, CeIBA, IUCN/LAC-TWG.

El impacto de la infraestructura vial en la fauna silvestre es un problema de creciente interés a nivel global. Las rutas y caminos impactan sobre la fauna a través de la mortalidad de individuos por colisiones de vehículos, la fragmentación de las poblaciones a través del “efecto barrera” que ejerce la infraestructura lineal y el tránsito asociado, y la degradación del hábitat por efectos de borde. La ecología de rutas es una disciplina científica, con un enfoque interdisciplinario, que busca entender cómo la infraestructura vial afecta la biodiversidad y proponer medidas de mitigación para reducir estos impactos. Si bien los estudios sobre ecología de rutas tienen varias décadas de desarrollo en Europa, Norteamérica y Australia, el crecimiento de la disciplina en América Latina es más reciente. En este simposio presentaremos una visión regional sobre esta problemática y una serie de estudios de caso latinoamericanos a través de 11 presentaciones de 7 países (Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay, Colombia, Costa Rica y México). El simposio, junto con el curso post-congreso, son una iniciativa del Grupo de Trabajo en Transporte para América Latina y el Caribe de la UICN (<https://latinamericatransportationecology.org/>).

¿Pueden las alcantarillas de las rutas funcionar como pasos de fauna? Primeros resultados del monitoreo de uso de mamíferos de las estructuras de drenaje en rutas y accesos pavimentados del norte de Misiones.

VARELA, D.^(1,2), LARTIGAU, B.⁽³⁾, COSTA, S.^(1,2), RAMIREZ LLORENS, P.⁽⁴⁾, GIL, G.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA), Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽³⁾ Asoc. Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽³⁾ Fundación Vida Silvestre Argentina. ⁽⁴⁾ Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales.

vareladiieg@gmail.com

Los pasos de fauna son una de las medidas de mitigación más efectivas para reducir el impacto de la fragmentación y la mortalidad producida por las infraestructuras lineales. En América Latina existen pocas rutas en las cuales se han construido pasos específicos para la fauna silvestre. En la provincia de Misiones el atropellamiento de fauna en rutas se ha identificado como una de las principales amenazas para la conservación de mamíferos y en los últimos años se han desarrollado varios proyectos de mitigación implementando pasos de fauna. Sin embargo, en la región del Parque Nacional Iguazú (PNI) y del Parque Provincial Península (PPP), en donde se registran altas tasas de atropellamientos, se carece de pasos de fauna específicos. El objetivo de este estudio es evaluar el uso

como paso de fauna por mamíferos de 22 alcantarillas de drenaje, construidas en la década del 70, en las rutas nacionales 12 y 101 y en accesos pavimentados al área de Cataratas y del aeropuerto de Iguazú. Durante 2022 colocamos entre 1-2 cámaras trampa asociadas a las estructuras de alcantarillas y 1-2 cámaras en sitios control (bosque) a 50-100 metros de las estructuras. Presentamos los resultados preliminares de los primeros meses de monitoreo. Detectamos 21 especies de mamíferos medianos y grandes cruzando la ruta a través de las alcantarillas. Las alcantarillas también fueron utilizadas por diversas especies de micromamíferos, como *Nectomys squamipes*, *Monodelphis* sp, y otras especies de roedores y murciélagos no identificadas a nivel de especie. Registramos 6 especies amenazadas y 7 casi amenazadas a nivel nacional cruzando por las estructuras. Obtuvimos el primer registro para Misiones de yagareté utilizando un paso de fauna y 3 alcantarillas diferentes fueron utilizadas por oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*). Las especies registradas en mayor número de alcantarillas fueron: agutí, paca, ocelote y aguará popé. Obtuvimos evidencias de animales evitando el uso de las alcantarillas (ej. *Mazama*). El uso de las estructuras fue heterogéneo, dependiendo de su ubicación, diámetro, sedimentación o presencia de agua. Las alcantarillas existentes en el PNI y PPP funcionan como pasos de fauna para una amplia diversidad de mamíferos, pero nuestros resultados preliminares sugieren una funcionalidad limitada para ungulados y grandes felinos.

Avances y desafíos en el entendimiento y mitigación del impacto del atropellamiento de mamíferos silvestres en Colombia

JARAMILLO-FAYAD, J.C.⁽¹⁾, GONZÁLEZ-MANOSALVA, J.L.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Tecnológico Metropolitano – Medellín, Programa de Ecología de las Carreteras e Infraestructura Verde-PECIV. Grupo de Investigación ALQUIMIA.

juanjaramillo@itm.edu.co

Los impactos ambientales derivados de las carreteras son poco estudiados en general y muchos de los esfuerzos realizados, van orientados a entender la problemática del atropellamiento, que en los últimos años ha sido considerada como uno de los principales generadores de pérdida de biodiversidad a nivel mundial. En Colombia, durante los últimos ocho años, se ha venido avanzando de manera importante en el entendimiento del impacto de atropellamiento de fauna silvestre y en la búsqueda de medidas de prevención y mitigación a esta importante pérdida de fauna. A nivel país, el Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM, en alianza con la Red Colombiana de Seguimiento de Fauna Atropella-RECOSFA, han liderado procesos de investigación muy relevantes en el entendimiento y mitigación de este impacto, desde diferentes disciplinas académicas que entre otros han generado herramientas tecnológicas como el Mapa de Vulnerabilidad (INVIAS), que ayudan a los tomadores de decisión y entidades ambientales a realizar intervenciones más orientadas en la búsqueda de reducir la mortalidad de fauna silvestre en sus áreas de intervención. Para darle una continuidad al trabajo académico, se conformó el Programa de Ecología de Carreteras e Infraestructura Verde - PECIV, que actúa como centro de investigación, innovación y transferencia que viene aportando a unir esfuerzos desde hace ocho años, en varias iniciativas conjuntas con el de Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructuras, Agencia Nacional de Vías y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, para de manera integral dar respuesta a esta pérdida de fauna masiva, que afecta la biodiversidad del país. Todo este trabajo interinstitucional nos ha dejado muchas enseñanzas y retos, en la búsqueda de atender los diversos impactos derivados del diseño, construcción y funcionamiento de las vías actuales del país y aportar al diseño de los nuevos proyectos viales que se están desarrollando en el país.

Vulnerabilidad por atropellamiento de mamíferos y funcionalidad de alcantarillas como pasos de fauna en la Ruta Nacional N° 34, Jujuy, Argentina

DE BUSTOS, S.⁽¹⁾, VALLEJOS, "KARU"⁽¹⁾, LIZÁRRAGA, L.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Fundación Biodiversidad Argentina, ⁽³⁾ SIB, Dirección Regional Noroeste, Administración de Parques Nacionales.

soledaddebustos@yahoo.com.ar

El desarrollo de infraestructura vial impacta negativamente y en una gran variedad de formas a la fauna nativa. Entre los impactos más significativos está la mortalidad

provocada por vehículos y el efecto de barrera que generan en la movilidad de las especies. En la Ruta Nacional N° 34 - provincia de Jujuy, evaluamos la intensidad de atropellamientos de mamíferos nativos medianos y grandes y consideramos el valor de conservación de cada una de las especies para definir las áreas de mayor vulnerabilidad por atropellamientos. A partir de esto, en dos de las áreas de mayor vulnerabilidad relevamos la funcionalidad de las alcantarillas como pasos para el grupo biológico mencionado, instalando cámaras trampa en 22 estructuras de la ruta. Relacionamos la diversidad taxonómica y la sumatoria del valor de conservación de las especies asignado a cada alcantarilla, con variables físicas y del contexto paisajístico de cada una de las estructuras. Los zorros (*Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*) fueron las especies más frecuentemente atropelladas sobre un total de 17 especies registradas. Tres áreas se identificaron como de mayor vulnerabilidad por atropellamientos, siendo la del Corredor Sauzalito la más importante, en donde predominan alcantarillas poco funcionales (dadas las características físicas) para el desplazamiento de los mamíferos. Detectamos que 20 especies usan las alcantarillas como pasos para atravesar la ruta, entre ellas cabe destacar los registros de *Panthera onca*, *Tapirus terrestris* y *Myrmecophaga tridactyla*. La proximidad de las salideras de las alcantarillas a la cobertura arbórea se relaciona positivamente con la riqueza y la sumatoria del valor de conservación de las especies. Aportamos información precisa de los impactos de la Ruta Nacional N° 34 en la provincia de Jujuy y recomendamos acciones para mitigar los efectos negativos sobre los mamíferos nativos medianos y grandes.

Financiamiento: Fundación Biodiversidad Argentina y World Land Trust.

Integración del conocimiento local con el mapeo del paisaje para planificar la mitigación de los atropellos de una especie de primate en peligro de extinción

GONÇALVES, L.O.^(1,2), ZANK, C.^(2,3), BEDUSCHI, J.^(2,4), KINDEL, A.^(2,3).

⁽¹⁾ Laboratório de Ecologia, Manejo e Conservação de Fauna Silvestre, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Brasil ⁽³⁾ Núcleo de Ecologia de Rodovias e Ferrovias, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. ⁽³⁾ Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. ⁽⁴⁾ PRECISA Consultoria Ambiental LTDA, Porto Alegre, RS, Brasil.

larissa.oligon@gmail.com

Las carreteras son reconocidas como una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo y las colisiones con vehículos tienen importantes consecuencias para la persistencia de las poblaciones. Los animales arbóreos, como los primates, también son objeto de este impacto y constituyen un gran desafío de mitigación, ya que tienen un hábito estrictamente arbóreo. Desarrollamos un esquema de planificación de sitios prioritarios para la mitigación del mono aullador (*Alouatta guariba*

clamitans) en una red de carreteras concesionadas de 760 km en el sur de Brasil, siguiendo cinco pasos: 1) seleccionamos caminos en esta red donde había registros de presencia de la especie; 2) mapeamos con imágenes satelitales, lugares donde había cobertura de bosque nativo alrededor de estos caminos; 3) realizamos entrevistas con residentes alrededor de estas áreas de ocurrencia potencial; 4) indicamos la implantación de puentes de dosel utilizando los atropellos confirmados y los lugares donde los entrevistados confirmaron la presencia de la especie; 5) inspeccionamos los sitios para evaluar la presencia de bosques continuos a ambos lados de la carretera y la factibilidad estructural de implementar las estructuras. Se seleccionó un camino de 83 km, en el cual se mapean 19 localidades donde se realizaron las entrevistas y que tenían 100% de cobertura boscosa a ambos lados del camino. Se realizaron 47 entrevistas, con casi el 80% de los encuestados afirmando haber visto y/o escuchado monos aulladores en la región. Se señalaron seis áreas prioritarias para la implementación de puentes de cuerda (>5 km de longitud). Para cada zona se señalaron puentes a intervalos de 300 m, totalizando la indicación de 21 estructuras de este tipo a lo largo de la carretera. A partir de la planificación en diferentes etapas, fue posible optimizar esfuerzos y recursos y, al mismo tiempo, ampliar las áreas potenciales de mitigación.

Felinos silvestres atropellados en las carreteras de Costa Rica

POMAREDA-GARCÍA, E.^(1,2), ARAYA-GAMBOA, D.^(2,3), ARÉVALO-HUEZO, E.^(2,4).

⁽¹⁾ Centro de Rescate Las Pumas. ⁽³⁾ Vías Amigables con la Vida Silvestre. ⁽³⁾ Panthera Costa Rica. ⁽⁴⁾ Universidad Latina de Costa Rica.

El Grupo Vías Amigables con la Vida, con el apoyo del Centro de Rescate Las Pumas y la organización Panthera, ha venido recopilando los registros de felinos silvestres atropellados en las carreteras de Costa Rica desde el 2012. Estos datos incluyen las seis especies de felinos silvestres; y se completó con diversas fuentes como registros de museos, ingresos a centros de rescate, clínicas veterinarias, reportes de funcionarios de áreas protegidas y personas independientes particulares. La base de datos incluye a los animales atropellados por un vehículo que se mantienen con vida o sin vida en la vía, además de algunos avistamientos de animales vivos cruzando la vía. A noviembre de 2022, se cumplen 10 años de monitoreo. Los registros más antiguos son de 1989 con un puma (*Puma concolor*) cuando se abrió la Ruta 32 en el Parque Nacional Braulio Carrillo, y en 1996 un jaguar (*Panthera onca*) en Salitral de Bagaces. Para septiembre de 2022, se tiene un registro total de 490 felinos silvestres. Para el 2022, se ha registrado la muerte de las seis especies de felinos de Costa Rica. El ocelote (*Leopardus pardalis*), es la especie con mayor número de registros, representa el 70% de toda la base; con un promedio de cuatro muertes por mes. Esta recopilación de datos nos ayuda a visualizar cuán vulnerables

son estas especies en peligro de extinción a las redes de carreteras y sus impactos negativos. Además, respalda la toma de decisiones para futuras investigaciones; y proporciona recomendaciones para la construcción de medidas ambientales para prevenir y mitigar el impacto de las carreteras sobre la fauna, y promover vías amigables con la vida silvestre.

Carretera Federal 2 México: ciencia y leyes para reconectar el hábitat de jaguares, osos y ocelotes

MANTECA RODRÍGUEZ, M.⁽¹⁾, AGUILAR MORALES, C.⁽¹⁾, BRAVO, J.C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Wildlands Network, México.

La ecología de carreteras en el norte de México es un tema relativamente nuevo para académicos, ingenieros, tomadores de decisiones y el público en general. La organización binacional Wildlands Network, cuya misión es conectar los corredores ecológicos de Norteamérica a través de la ciencia y la política pública, ha trabajado el tema en el estado de Sonora desde el 2014 en la Carretera Federal 2. Dicha carretera es una de las principales barreras para la conectividad ecológica en la región de las Islas del Cielo. La vía afecta a especies diversas y fragmenta el hábitat de mamíferos amenazados o en peligro de extinción (NOM-059 SEMARNAT 2019) que tienen un rango amplio de distribución, como el oso negro (*Ursus americanus*), el ocelote (*Leopardus pardalis*) y el jaguar (*Panthera onca*). A través de la colecta de datos de fauna atropellada y uso de drenajes y puentes por fauna silvestre y la difusión en redes sociales y medios de comunicación tradicionales Wildlands Network y socios lograron que la gravedad del problema llegara a oídos de la política estatal. En el 2019, se aprobó la reforma a la Ley de Ordenamiento Territorial, la cual ahora dicta que proyectos carreteros en el estado de Sonora deben implementar pasos de fauna y estructuras de acompañamiento adecuadas para mitigar los impactos a la conectividad ecológica. Un gran paso para la conservación de la conectividad en el norte de México. Sin embargo, este avance viene con sus propios retos.

Impacto de rutas en mamíferos y propuesta de medidas para reducirlos: experiencias de Costa Rica

ARÉVALO-HUEZO, E.^(1,2), POMAREDA-GARCÍA, E.^(3,2), ARAYA-GAMBOA, D.^(4,2).

⁽¹⁾ Universidad Latina de Costa Rica. ⁽³⁾ Vías Amigables con la Vida Silvestre. ⁽³⁾ Centro de Rescate Las Pumas. ⁽⁴⁾ Panthera Costa Rica. esmeralda.arevalo@ulatina.cr

La inversión en infraestructura vial es de suma importancia para el desarrollo de los países, ya que permite y agiliza el intercambio de bienes y servicios, mejorando así, las condiciones económicas. En el caso de Costa Rica (CR), los últimos años han sido claves en la inversión en infraestructura vial. CR posee una extensión de 4.2845,3 km de red vial, de la cual 7.759,5 km es red vial nacional y 35.085,8 km es red vial cantonal, siendo el país con mayor densidad de caminos por km² de Centroamérica.

En CR existe la Guía Ambiental Vías Amigables con la Vida Silvestre, la cual ha sido utilizada en los proyectos viales desde el 2015, sin embargo, no todos los proyectos la utilizan ya que no es de carácter obligatorio pese a que la guía recomienda los lineamientos y procesos para que los proyectos incluyan medidas ambientales que disminuyan el impacto de la obra en el ecosistema y sobre la fauna. Todas las carreteras ya existentes, que no tienen proyectos viales de mejora no pueden ser intervenidas por el gobierno para incluir medidas, dado eso, se necesita realizar investigaciones en estas rutas con el fin de evidenciar el impacto. Las rutas nacionales 253, 140 y 708, son ejemplo de rutas nacionales existentes en donde no hay planeados proyectos de mejoras o ampliación. El objetivo de esta investigación fue la identificación de las especies de mamíferos, así como las características de los sitios de atropello para poder recomendar las medidas específicas para este grupo. Se registró un total de 95 animales entre ambas rutas, para el sector de Papagayo (R253) un total de 61 individuos, de los cuales 33 estaban vivos y 28 muertos por atropello, totalizando 16 especies. Con respecto al sector de Parque Nacional Juan Castro Blanco (PNJCB) (R140 y 708) se registraron 34 individuos; 4 vivos y 32 atropellados y un total de 12 especies. Se encontraron tanto especies terrestres como especies arbóreas. Se realizó un análisis de puntos calientes para ver los sitios de mayor ocurrencia de atropellos y analizando las características de cada sitio se recomendaron 18 pasos arbóreos y 15 pasos inferiores para mamíferos pequeños, medianos y grandes para el sector de Papagayo (R253), para el PNJCB; 10 pasos arbóreos y 4 pasos inferiores para mamíferos pequeños, medianos y grandes. Además, en ambos sitios se recomienda la adecuación de alcantarillas, la colocación de malla en cada paso, así como señales de tránsito que indican paso de fauna.

¿Cómo decidir dónde implementar medidas de mitigación de la mortalidad de fauna en las carreteras?

TEIXEIRA, F.Z.^(1,2), GONÇALVES, L.O.^(1,3), DASOLER, B.T.^(1,2), MENGER, T.^(1,2), BRACK, I.V.^(1,2), KINDEL, A.^(1,2).

⁽¹⁾ Núcleo de Ecologia de Rodovias e Ferrovias, (NERF), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. ⁽²⁾ Programa de Pós-Graduação em Ecologia, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. ⁽³⁾ Laboratório de Ecologia, Manejo e Conservação de Fauna Silvestre, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Brasil.

fernandazteixeira@gmail.com

La mortalidad de la fauna en las carreteras es una preocupación importante para la conservación, y esta mortalidad tiene el potencial de disminuir la abundancia y, por consiguiente, la persistencia de las poblaciones animales. Debido a esta preocupación, son implementadas medidas de mitigación en las carreteras con el objetivo de reducir las fatalidades. Sin embargo, debido a las limitaciones de recursos, es necesario identificar las zonas prioritarias para la instalación de estas medidas con el fin de obtener el mayor beneficio posible al menor coste. Los

modelos predictivos han surgido como un enfoque que pretende anticipar los sitios con mayor probabilidad de presentar concentraciones de atropellos de fauna y de esta forma, apoyar la toma de decisiones. Sin embargo, una cuestión importante que hay que debatir es qué pasos hay que dar para garantizar que las predicciones puedan considerarse evidencias fiables que sirvan de base para la toma de decisiones y cuáles son los supuestos de los distintos enfoques disponibles. En esta presentación, mostraremos ejemplos de posibles enfoques para predecir las áreas prioritarias para mitigar la mortalidad de la fauna silvestre en las carreteras, que pueden utilizarse para fundamentar la decisión de dónde aplicar las medidas de mitigación. Presentaremos estudios de casos de modelos predictivos basados en los datos existentes sobre mortalidad de la fauna, como los análisis de puntos calientes de mortalidad y los modelos con variables de tráfico y paisaje, y los modelos que utilizan otras fuentes de información (distintas a las de atropellamientos en las carreteras), como los modelos de conectividad del hábitat de la fauna basados en la opinión de expertos y/o los datos de movimiento de las especies. También discutiremos algunos principios importantes para la aplicación de modelos predictivos, como la transparencia, la accesibilidad de los datos y del análisis, la reproducibilidad, el reconocimiento de las incertidumbres y la importancia de la validación.

Infraestructuras viarias y los impactos sobre las poblaciones de medianos y grandes mamíferos en Uruguay. Situación actual y perspectivas a futuro

COITINO, H.I.^(1,2), CASCO, C.⁽¹⁾, MONTAGNE, E.⁽¹⁾, DOMÍNGUEZ, J.⁽¹⁾, COELHO, L.⁽³⁾, ZORZI, M.⁽¹⁾, SERRÓN, A.⁽¹⁾, GONZÁLEZ, M.R.⁽¹⁾, MONTENEGRO, F.(1,4), SANTEUGINI, A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ONG ECOBIO Uruguay. ⁽²⁾ INFRAVERDE Uruguay. ⁽³⁾ Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, IIBCE. ⁽⁴⁾ Museo Nacional de Historia Natural.

hcoitino@fcien.edu.uy

Uruguay se encuentra dentro de los países latinoamericanos como mayor densidad de carreteras lo que genera diversos impactos ambientales. Los mamíferos medianos y grandes son uno de los grupos de vertebrados más afectados, registrándose atropellamientos de especies amenazadas a nivel nacional e internacional, tales como *Leopardus wiedii*, *Leopardus munoai*, *Lontra longicaudis*, *Tamandua tetradactyla* y *Dasyopus hybridus*, entre otras. Debido a esto, desde el año 2019, junto con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) se comenzó a trabajar en medidas de mitigación que disminuyan el atropello de fauna. Las primeras medidas implementadas fue la señalización de cruces de fauna en tres sitios de alta mortandad. En 2020 se comenzó el monitoreo de puentes como posibles pasos de fauna y se registró la actividad de diversas especies de mamíferos. Esto permitió avanzar en nuevas medidas de mitigación para implementar en el corto y mediano plazo, principalmente en puentes que no presentan características óptimas para el cruce de fauna. Luego, debido a proyectos de ampliación de varias

carreteras, en el 2021 el MTOP comenzó a incluir en los pliegos de construcción, especificaciones para implementar medidas de mitigación. Pasos de fauna con vallados y señalización de cruces de fauna son las medidas próximas a instalar. Finalmente, en el presente año se comenzó con la construcción de reflectores que tienen la función de alejar a la fauna de las carreteras cuando se acercan los vehículos. Los logros obtenidos hasta el momento permitieron fortalecer tanto la conservación de las poblaciones de mamíferos como también el vínculo con las empresas constructoras. Finalmente es importante destacar el uso de la ciencia ciudadana como herramienta para evaluar impactos, ya que permitirá diseñar nuevas medidas de mitigación en otras carreteras del país.

Atropellamiento de fauna en la Ruta Transchaco: una aproximación de su impacto en mamíferos silvestres

GOOSSEN, T. ^(1,2), MARTÍNEZ, N. ⁽³⁾, ESPÍNOLA, V. ⁽³⁾, BAUER, F. ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro de Investigación de Animales Silvestres, Centro Ambiental, Itaipu Binacional, Paraguay. ⁽²⁾ Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. ⁽³⁾ Wildlife Conservation Society, WCS-Paraguay.

sgoossen@itaipu.gov.py

El Chaco es uno de los biomas más extensos de Sudamérica, se extiende desde Bolivia hasta Argentina, y en Paraguay ocupa más de la mitad del territorio nacional. El Chaco paraguayo sufre una alarmante tasa de transformación del uso de la tierra, acompañada de creación de infraestructuras viales. Sin embargo, los efectos de las rutas en el Chaco paraguayo todavía no son bien conocidos. En las últimas décadas, las rutas se han expandido rápidamente en Sudamérica y representan una de las principales estructuras de movilización humana en la región. Este tipo de infraestructuras genera diversos impactos en ambientes naturales y comunidades silvestres, de los cuales, el impacto más visible es el atropellamiento de fauna. Entre noviembre del 2017 y enero del 2019, con el objetivo de evaluar el impacto de los atropellamientos de fauna en el Chaco paraguayo, realizamos 25 campañas de monitoreo con frecuencia quincenal, en las que registramos atropellamientos de fauna a lo largo de 250 km de la ruta nacional nro 9 "Dr. Carlos Antonio López" (Transchaco). Registramos un total de 2.339 atropellos, de los cuales, 25 especies de mamíferos silvestres representaron el 44,14% (996) de todos los registros. Dentro de este grupo, las especies con más registros de atropellos fueron *Cerdocyon thous* (44,17%), *Procyon cancrivorus* (19,17%) y *Tamandua tetradactyla* (9,83%). En cuanto a especies amenazadas, se registraron 12 atropellos de *Chrysocyon brachyurus* (1,20%), 36 de *Myrmecophaga tridactyla* (1,64%) y 1 de *Tayassu pecari* (0,10%). Estos resultados demuestran que el impacto de las rutas debe ser considerado entre los principales conductores de pérdida de biodiversidad en el Chaco paraguayo, y que deben priorizarse estudios que aumenten el conocimiento de estos efectos y permitan

implementar medidas de mitigación.

Financiamiento: PINV-15/802, CONACYT. Programa PRO-CIENCIA del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Red Argentina de Monitoreo de Fauna Atropellada: una iniciativa nacional de ciencia ciudadana para mapear el impacto de las rutas sobre la fauna silvestre

VARELA, D. ^(1,2), MINOLI, I. ⁽¹⁾, CIRIGNOLI, S. ^(2,4), LARTIGAU, B. ⁽⁵⁾, COSTA, S. ^(1,2), RAMÍREZ LLORENS, P. ⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA), Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Asoc. Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽³⁾ PN Iberá, Administración de Parques Nacionales. ⁽⁴⁾ Fundación Vida Silvestre Argentina. ⁽⁵⁾ Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales.

vareladiieg@gmail.com

La Red Argentina de Monitoreo de Fauna Atropellada (RAMFA) es una iniciativa interinstitucional de ciencia ciudadana, de alcance nacional, lanzada en julio de 2019 para monitorear atropellamientos de fauna en rutas y caminos. Una de las herramientas utilizadas para la toma de datos es la app Epicollect5 (disponible para sistemas Android e iOS), en particular para sistematizar el registro fotográfico y la ubicación GPS. La iniciativa RAMFA también se alimenta de registros de ArgentiNat (iNaturalist) y de bases de datos previas provistas por investigadores e instituciones. Uno de los objetivos principales del proyecto es unir los esfuerzos de numerosas instituciones públicas, académicas, privadas y de la sociedad civil para la colecta, curado, mapeo y comunicación de registros de atropellamientos de fauna silvestre en carreteras en todo el país. Los resultados son actualizados periódicamente y comunicados a través del sitio web <https://fauna-atropellada.org.ar/>. Hasta agosto de 2022 se obtuvieron más de 4.300 registros de fauna atropellada, de los cuales 2.838 corresponden a mamíferos de 70 especies nativas y 8 exóticas. Los grupos más registrados fueron los carnívoros (51% de los registros), los marsupiales (14%) y los xenartros (11%). Unos 212 registros corresponden a 15 especies de mamíferos amenazados a nivel nacional (categorías CR, EN y VU). Casi el 90% de los registros de RAMFA se concentran en 8 provincias (Misiones, Chaco, Entre Ríos, Corrientes, Buenos Aires, Santa Fe, Formosa y Jujuy). Consideramos que es muy importante ampliar el alcance de RAMFA a otras provincias argentinas e involucrar a más organizaciones (públicas, privadas y académicas), en especial a instituciones gubernamentales como la Dirección Nacional de Vialidad, la Administración de Parques Nacionales y a los gobiernos provinciales. Esperamos que, en los próximos años, esta iniciativa contribuya a dimensionar a escala nacional el impacto de las rutas sobre la fauna silvestre y sirva como herramienta para la planificación y la implementación de medidas de mitigación.

Investigar y conservar mamíferos grandes más allá de las Áreas Protegidas

Moderadora: MICAELA CAMINO

CECOAL, CONICET-UNNE, Proyecto Quimilero.

Las áreas protegidas (AP) son una estrategia muy utilizada para conservar la biodiversidad en el mundo. Sin embargo, hay muchas regiones ricas en biodiversidad las AP son escasas, muy pequeñas y/o están aisladas unas de otras. En estos casos, las AP pueden ser insuficientes para garantizar la conservación de ciertas especies o procesos ecosistémicos en el largo plazo, especialmente cuando se trata de grandes y medianos vertebrados terrestres, que suelen tener grandes requerimientos espaciales. Asimismo, existen casos en que las AP resultan en la exclusión de comunidades locales pues son creadas en territorios de indígenas o campesinos y las personas que utilizaban estos espacios deben abandonarlos. Cuando la creación de AP es arbitraria, el manejo excluye a las comunidades locales y/o la subsistencia de las personas cercanas a las AP se ve afectada negativamente, las AP pueden tener efectos negativos para la conservación de las especies y los sistemas que se desea conservar. Sea porque no se pueden crear AP sin excluir comunidades locales, sea porque las mismas son insuficientes, muchas veces resulta necesario recurrir a otras estrategias para conservar especies silvestres. Una de estas estrategias es trabajar junto a los actores sociales que ocupan los mismos territorios que las especies que deseamos conservar, para desarrollar estrategias de conservación legítimas, así como para generar información necesaria para desarrollar futuras estrategias. Hay diferentes maneras en que podemos involucrar a las personas en investigaciones científicas y proyectos de conservación. En este simposio presentaremos los trabajos realizados en diferentes puntos del Norte y Centro de la Argentina para investigar y conservar mamíferos medianos y grandes fuera o en torno a AP.

Proyecto Quimilero: Trabajo junto a Comunidades Locales para Conservar los Bosques del Chaco Seco y su Diversidad

CORREA, H.H.⁽¹⁾, COLLET, N.⁽¹⁾, CORTEZ, S.⁽¹⁾, GHIONNE, I.⁽¹⁾, NEME, A.⁽¹⁾, JURI, G.⁽²⁾, ARRIAGA-VELASCO ACEVES, P.⁽¹⁾, ALTRICHTER, M.^(1,2), CAMINO, M.^(1,3).

⁽¹⁾ Proyecto Quimilero. ⁽²⁾ Prescott College. ⁽³⁾ Centro de Ecología Aplicada del Litoral – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL – CONICET).

micaela.camino@gmail.com

El Chaco Seco es una región donde las AP son pequeñas y aisladas y, por tanto, insuficientes para conservar la biodiversidad. En esta región, la acelerada pérdida de ecosistemas naturales debido al avance de la frontera agropecuaria se combina con una alta presión de caza y así, la mayor parte de las especies están amenazadas. Entre las especies más afectadas se encuentran los mamíferos grandes, como el quimilero (*Catagonus wagneri*). La mayor parte del hábitat de esta y otras especies se encuentra fuera de las áreas protegidas y una gran proporción es territorio de familias campesinas criollas e indígenas. Por esto, resulta esencial trabajar con las familias que allí viven para desarrollar estrategias de conservación y manejo

que permitan que estos territorios sean corredores de biodiversidad que contribuyan a conservar las especies. Desde el año 2010 trabajamos junto a comunidades locales investigando la diversidad de mamíferos medianos y grandes, su relación con las comunidades locales y su ecología, tratando de tener un abordaje horizontal para unir saberes tradicionales y científicos. En 2014 adoptamos al quimilero como especie bandera y como paraguas de los sistemas boscosos de la región y creamos Proyecto Quimilero. Nuestro grupo trabaja en investigación, así como en estrategias enfocadas en conservar los bosques y su diversidad. Dado que el avance del desmonte ocurre en gran medida por la violación de derechos y la falta de información y oportunidades de las comunidades locales, que se ven forzadas a dejar sus hogares por el avance de la agricultura industrial para exportación, muchos de nuestros trabajos abordan también problemáticas sociales y legales. Nuestros trabajos buscan así generar información e implementar medidas que permitan conservar la biodiversidad por medio de acciones innovadoras, localmente legítimas, que contribuyan al buen vivir de las comunidades locales.

Financiamiento: EDGE of Existence – Sociedad Zoológica de Londres; Whitley Funds for Nature

Conservando vicuñas en los sistemas pastoriles de la Puna Jujeña

ARZAMENDIA, Y.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Instituto de Ecorregiones Andinas, CONICET-UNJu. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, grupo de investigación VICAM (Vicuñas, Camélidos y Ambiente).

yanina.arzamendia@gmail.com

Las vicuñas constituyen uno de los componentes naturales de los sistemas pastoriles andinos, que además de tener un valor intrínseco en el ecosistema, brindan numerosas contribuciones materiales e inmateriales a las personas, y por ello son parte esencial del patrimonio biocultural andino. En los 60-70s, las vicuñas estuvieron en serio peligro de extinción debido a su caza indiscriminada para obtener su fina fibra. A partir de entonces se encararon variados esfuerzos de conservación que incluyeron, además de estrictas medidas de protección sobre su uso, acatadas e internalizadas por los pobladores andinos, la creación de reservas para protegerla. En Argentina hacia finales de los 90s algunas poblaciones de vicuñas estaban recuperándose del riesgo de extinción y comenzaron a repoblar los sistemas pastoriles puneños y altoandinos. Ante esta situación surgieron variadas demandas de uso y también conflictos (competencia con el ganado, enfermedades, etc.) que reconfiguraron las valoraciones locales sobre la especie, y dieron lugar a nuevos impulsores de cambio que actúan sobre la conservación de la misma. Esta presentación describe investigaciones de nuestro equipo científico, orientadas hacia la conservación y uso sustentable de vicuñas silvestres y su ambiente en Argentina, un proceso iniciado hace dos décadas. Ilustramos las contribuciones de la vicuña a las personas en el marco actual del mundo pastoril andino, destacando sus vínculos interculturales, las interacciones de teleacoplamiento y otros impulsores de cambio que las afectan, con la intención de mostrar cómo fueron superados los obstáculos y desafíos iniciales para conservar las vicuñas fuera de áreas protegidas, y cuáles son los desafíos para un futuro sustentable.

Financiamiento: PICTO UNJu 2018-0041, MINCYT; Sector/UNJu.

Conservación del ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* en el paisaje productivo del Delta del Paraná

PEREIRA, J.A.^(1,2,3), APRILE, G.^(2,3), ARGERICH, E.^(2,4), BETZ, S.^(2,5), D'ALESSIO, S.^(2,3), FERGNANI, D.⁽²⁾, FERNÁNDEZ, P.V.⁽²⁾, FERRONI, M.⁽²⁾, FRACASSI, N.G.^(2,3,6), GÓMEZ, A.J.⁽²⁾, GÓMEZ FERNÁNDEZ, M.J.^(1,2), GUERISOLI, M.M.⁽²⁾, LARTIGAU, B.^(2,3), MASARICHE, M.⁽²⁾, MORINI, T.^(2,5), PALACIO, M.C.⁽²⁾, SEMPER, N.T.⁽²⁾, TELLARINI, J.⁽²⁾, THOMPSON, J.J.⁽²⁾, VARELA, D.^(2,7), WOLFENSON, L.⁽²⁾.

⁽¹⁾ CONICET–Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. ⁽²⁾ Proyecto Pantano. ⁽³⁾ Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza. ⁽⁴⁾ Asociación Argentina de Fotógrafos de Naturaleza. ⁽⁵⁾ Productora Canarias. ⁽⁶⁾ INTA–EEA Delta del Paraná. ⁽⁷⁾ Instituto de Biología Subtropical/CONICET–UNaM y CelBA.

javipereira@yahoo.com

La población más austral del ciervo de los pantanos se distribuye sobre unos 2.700 km² en el Bajo Delta del Paraná (provincias de Buenos Aires y Entre Ríos), en un paisaje que alterna plantaciones forestales, pajonales, pastizales ganaderos y bosques mixtos de albardón. La forestación con sauces y álamos, el principal motor de la economía regional, ha generado fuertes cambios en la fisonomía del paisaje y en la hidrología de este humedal. En 2014 pusimos en marcha la iniciativa "Proyecto Pantano", sustentada en cuatro ejes de acción (investigación científica, educación ambiental, gestión para la conservación y comunicación estratégica) orientados a promover la conservación de la biodiversidad en el contexto productivo regional, utilizando al ciervo de los pantanos como especie bandera. En términos de investigación, generamos información ecológica, demográfica y genética (uso de hábitat, movimientos, dieta, densidad y estructuración poblacional, interacción con especies exóticas) para sustentar estrategias de conservación (i.e., diseño de corredores, buenas prácticas productivas, áreas protegidas) que favorezcan a la especie y su hábitat. Para el desarrollo de dichas estrategias, articulamos con productores de diversos estratos socioeconómicos (desde grandes empresas forestales y ganaderas a pequeños emprendimientos familiares), considerando sus capacidades operacionales y estructuras de costos, e integramos a otros actores de la comunidad con injerencia en el territorio (i.e., habitantes isleños, tercer sector, autoridades de aplicación, fuerzas de seguridad). Desarrollamos productos de comunicación y estrategias de educación ambiental para poner en valor la biodiversidad local, apuntadas a diversas audiencias, fomentando prácticas ambientalmente responsables. Recientemente hemos iniciado una línea de acción destinada a evaluar la factibilidad y potencial mercado para la apertura de actividades de ecoturismo basadas en la naturaleza y paisajes del Delta del Paraná, buscando posicionar la conservación del ciervo de los pantanos como una herramienta para el desarrollo de los habitantes isleños y de ciudades aledañas.

Financiamiento: "Toyota Environmental Activities Grant Program" (G2020-050), Toyota Motor Corporation, Toyota Argentina, PICT-2017-3061, Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

Monitoreo participativo de especies de importancia en el Norte de Argentina: del Grupo de Colaboradores a Ciencia Colectiva

PAVIOLO, A.^(1,2,3), CORRALES, L.⁽²⁾, COSTA, S.^(1,2), CRUZ, P.^(1,2,3), DI BLANCO, Y.^(1,2,3), VARELA, D.^(1,2), SCWARZ, R.⁽²⁾, DE ANGELO, C.⁽⁴⁾, KAMENETZKY, L.⁽⁵⁾, QUIROGA, V.^(6,7), PEROVIC, P.⁽⁸⁾, LIZARRAGA, L.⁽⁸⁾, DI BITETTI, M.^(1,2,3), MAPELLI, F.⁽⁹⁾, GIOMBINI, M.^(1,2), MIÑO, C.⁽¹⁾, MIROL, P.⁽⁹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET Universidad Nacional de Misiones). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁴⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA) CONICET-Universidad Nacional de Río Cuarto ⁽⁵⁾ Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología traslacional, Universidad de Buenos Aires ⁽⁶⁾ Instituto de Ecología Animal, UNC-CONICET). ⁽⁷⁾ Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba). ⁽⁸⁾ Administración de Parques Nacionales. ⁽⁹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET).

paviolo4@gmail.com

Conocer la distribución y abundancia de especies amenazadas es prioritario para identificar sus principales amenazas y establecer las estrategias para su conservación. Sin embargo, por lo general estas especies viven en muy bajas densidades por lo que la obtención de información constituye un enorme desafío para equipos de investigación reducidos. Los monitoreos participativos o iniciativas de ciencia ciudadana constituyen herramientas muy útiles para multiplicar esfuerzos para la obtención de información de especies poco abundantes a lo largo de grandes regiones. En el año 2002 surge el “Grupo de Colaboradores del Proyecto Yaguareté” con el objetivo de conformar una red participativa para el monitoreo de yaguaretés (*Panthera onca*) y pumas (*Puma concolor*) en el Bosque Atlántico de Argentina, Brasil y Paraguay. La información generada sirvió para desarrollar diversas investigaciones que permitieron elaborar estrategias para la conservación de estos depredadores en la región. En el año 2015 replicamos la experiencia en la región chaqueña de Argentina obteniéndose en poco tiempo muy buenos resultados. Desde el año 2020 decidimos ampliar este grupo de colaboradores a una iniciativa interinstitucional llamada “Ciencia Colectiva”, que abarca más especies de importancia y esperamos que tenga un alcance nacional. Ciencia Colectiva está conformada por tres proyectos principales de monitoreo de fauna silvestre: Registro de especies, Monitoreo con Cámaras trampas y Monitoreo de Atropellamientos. Para facilitar los registros de estos proyectos utilizamos la aplicación Epicollect5 en la cual cada persona que quiere formar parte de este monitoreo participativo puede unirse. Adicionalmente, estamos

trabajando con coordinadores regionales para el fortalecimiento de los lazos entre colaboradores e instituciones participantes. La iniciativa prevé la recopilación, curado, almacenamiento y la disponibilización de datos a organismos oficiales y otros dedicados a la conservación, a la vez que garantiza el resguardo de la autoría intelectual de los mismos. Los monitoreos participativos son de suma importancia para la generación de información de especies amenazadas, así como también para promover el vínculo entre instituciones y personas para el desarrollo de planes de conservación.

Financiamiento: Fundación Vida Silvestre, WWF, CONICET, IMPACTAR del MINCyT, PPD del PNUD, Gobierno de la Provincia de Chaco.

Anfitriones Turísticos Locales como custodios para la conservación de la biodiversidad en las Yungas jujeñas

DE BUSTOS, S.⁽¹⁾, TRUCCO, C.⁽¹⁾, DEL CARPIO, J.⁽¹⁾, COSSEDDU, G.⁽¹⁾, LAMAS, N.⁽²⁾, CAUCOTA, G.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Fundación Biodiversidad. ⁽²⁾ Secretaría de Turismo de Jujuy. ⁽³⁾ Secretaría de Pueblos Indígenas de Jujuy.

soledaddebustos@yahoo.com.ar

Las selvas de Yungas en el norte argentino constituyen unos de los ecosistemas más biodiversos de Argentina. Sin embargo, la degradación de los bosques y la extinción de especies, es una problemática ambiental mundial, de la que este ecosistema no está ajeno. En 2020 y 2021 desde la Fundación Biodiversidad Argentina conjuntamente con los gobiernos provincial, municipales y organizaciones de base, capacitamos a 30 pobladores locales de las comunidades Kolla de Valle Colorado y Guaraní de El Bananal (Jujuy) como Anfitriones Turísticos Locales, con orientación en Turismo de Naturaleza. También, realizamos actividades para apoyar el Turismo Rural Comunitario a partir del desarrollo de la marca, el diseño e implementación de circuitos y mejoras que pusieran en valor la biodiversidad que los rodea, como así también su identidad cultural, las que poseen un fuerte vínculo. Creemos que el conocimiento, la valoración y la conservación de la biodiversidad en la que están insertas estas comunidades humanas, puede brindarles verdaderas alternativas de desarrollo, bajo el lema Coexistir para existir y existir para vivir una experiencia diferente.

Financiamiento: Programa de Pequeñas Donaciones – PNUD.

Ecología de Enfermedades: efectos en cascadas tróficas y conservación de mamíferos silvestres

Moderador: JUAN PABLO ARRABAL

IBS Iguazú, CONICET, CeIBA

El concepto de enfermedad es difícil de definir en animales silvestres. Mientras que la presencia de un agente patógeno en los humanos o en animales domésticos se interpreta como anormal, todos los vertebrados silvestres sirven de hospedadores para una innumerable cantidad de microorganismos que se comportan como parásitos o comensales. Éstos, forman parte de la salud o “normalidad” de dicho animal, siendo el resultado de miles de años de coevolución. De esta manera, en un ecosistema en relativo equilibrio, los patógenos no representan una amenaza sino un factor de selección natural. Asimismo, los agentes patógenos pueden tener impactos considerables en poblaciones silvestres. Por un lado, si el ciclo de una enfermedad está instaurado en una población con brotes cíclicos de enfermedad, consecuentemente, dicha población está adaptada a tales brotes. Por ende, la enfermedad podría estar contribuyendo al control de la población, y así, a la salud del ecosistema. Por otro lado, las actividades humanas que alteran la ecología del ecosistema pueden afectar la epidemiología de un patógeno y así la salud animal y/o humana. Si bien en los últimos años se ha incrementado el número de estudios sobre el estado sanitario de poblaciones silvestres en Argentina, mayoritariamente son descriptivos, siendo muy escasas las investigaciones sobre ecología/epidemiología en fauna silvestre. En este simposio, científicos y expertos en la temática, a través de experiencias y ejemplos globales y regionales discutirán sobre los desequilibrios epidemiológicos originados por diferentes razones antrópicas como: la exposición de poblaciones naturales de animales silvestres a especies domésticas; el consumo y comercialización de animales silvestres y sus derivados; invasiones e introducciones de especies silvestres exóticas; introducción de patógenos exóticos; y el turismo sin control en áreas naturales protegidas; que afectaron la dinámica poblacional de especies silvestres, provocando modificaciones en el ecosistema y riesgos para la conservación.

COVID-19: una pandemia de múltiples hospedadores

BELDOMENICO, P.M.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Enfermedades, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (UNL-CONICET), Argentina.

pbeldome@fcv.unl.edu.ar

El SARS-CoV-2, agente causal de la pandemia de COVID-19, está relacionado con un grupo de virus (Sarbecovirus) que circulan en murciélagos del género *Rhinolophus*. Su origen aún es incierto, ya que falta identificar qué hospedador intermediario fue el ancestro animal proximal del SARS-CoV-2. Independientemente de su origen, se ha demostrado que el SARS-CoV-2 se replica en muchas especies de mamíferos. Hasta el momento, se ha descubierto que más de cuarenta especies son susceptibles a la infección por SARS-CoV-2, y se han documentado infecciones naturales en al menos 24 especies de órdenes de mamíferos distantes, incluidos Primate, Rodentia, Carnivora y Artiodactyla. En dos de esas especies, los visones

y los venados de cola blanca, se produjo una transmisión continua entre congéneres después de la introducción del SARS-CoV-2 de humanos, a un ritmo que hace que las granjas de visones y las poblaciones de venados sean compartimentos adecuados donde el virus puede mantenerse y evolucionar, y luego tal vez vuelva a los humanos u otros animales como una nueva variante, como sugiere la evidencia molecular. Teniendo en cuenta lo anterior, lo que es verdaderamente único de esta pandemia, y agrega un obstáculo importante para lograr su control, es su naturaleza afectar a múltiples hospedadores. Este es otro ejemplo convincente de la relevancia del enfoque ‘One Health’. Este enfoque reconoce los vínculos inextricables entre las personas y la naturaleza, y visualiza el fenómeno de la salud y la enfermedad desde una perspectiva integradora. La pandemia de COVID-19 nos insta a reconocer la interconexión entre las personas y las restantes formas de vida, y con los entornos que comparten, y demuestra que la mejora de la salud global necesita un enfoque colaborativo, multisectorial y transdisciplinario, actuando en lo local, a niveles regionales y globales.

El rol de los mamíferos exóticos en el mantenimiento y la transmisión de patógenos en la provincia de Neuquén

GUICHÓN, M.L.⁽¹⁾, PIUDO, L.⁽²⁾, RAGO, M.V.⁽¹⁾, MONTEVERDE, M.⁽²⁾, GONZÁLEZ, A.⁽²⁾, SAGARIO, M.C.⁽¹⁾, MILESI, F.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Ecología Terrestre de Neuquén, Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCo), Sede Junín de los Andes. ⁽²⁾ Grupo de Ecología Terrestre de Neuquén, Dirección de Ecosistemas Terrestres, Centro de Ecología Aplicada del Neuquén (CEAN).

mlguichon@conicet.gov.ar

Las especies exóticas invasoras pueden afectar la ocurrencia de algunas enfermedades, ya que pueden introducir patógenos en las nuevas áreas donde se establecen, así como promover nuevas relaciones hospedador-patógeno, modificar la abundancia relativa de especies clave en la epidemiología de una enfermedad o alterar el funcionamiento de un ecosistema favoreciendo el desarrollo de algún patógeno o de su hospedador. Estos efectos dependen de las características de las especies invasoras y del evento de introducción, del grado de avance de la invasión y de las interacciones que establezca en la comunidad invadida. Evaluamos el rol epidemiológico de mamíferos silvestres introducidos en la provincia de Neuquén (visión americano *Neovison vison*, rata negra *Rattus rattus*, rata noruega *Rattus norvegicus*, jabalí *Sus scrofa* y ciervo colorado *Cervus elaphus*) mediante el estudio de su expansión y de los patógenos presentes en sus poblaciones, para poder determinar zonas de diferente riesgo sanitario en función del grado de contacto de estas especies con la fauna nativa, los animales domésticos y las personas. Actualizamos las áreas invadidas por estas especies, recolectamos muestras de campo de varias de ellas, y establecimos los protocolos de colaboración con diferentes laboratorios de diagnóstico y con organismos provinciales y nacionales y ONGs vinculadas al manejo y conservación de fauna silvestre. Los primeros resultados indican que el visón americano actúa como hospedador de parásitos, algunos de importancia zoonótica y productiva, sumándose al elenco de hospedadores presentes en la comunidad invadida pero potencialmente aumentando su abundancia y su movimiento entre ambientes naturales y antrópicos. La elaboración de mapas de riesgo sanitario integrando la información ecológica y epidemiológica permitirá diseñar medidas sanitarias de prevención y minimización de riesgos e identificar áreas prioritarias para implementar acciones de control poblacional.

Financiamiento: PICT 2020 Serie A 2367, Agencia I+D+i.

Grandes herbívoros, enfermedades e impactos a nivel de ecosistemas

DONADIO, E.⁽¹⁾, MONK, J.⁽²⁾, SMITH, J.⁽³⁾, PERRIG, P.^(4,8), CREGO, R.⁽⁵⁾, FILENI, M.⁽⁶⁾, BIDDER, O.⁽⁷⁾, LAMBERTUCCI, S.⁽⁸⁾, PAULI, J.⁽⁴⁾, SCHMITZ, O.⁽²⁾, MIDDLETON, A.⁽⁷⁾.

⁽¹⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽²⁾ Universidad de Yale. ⁽³⁾ Universidad de California Davis. ⁽⁴⁾ Universidad de Wisconsin. ⁽⁵⁾ Instituto Smithsonian. ⁽⁶⁾ Universidad Nacional de La Plata. ⁽⁷⁾ Universidad de California Berkeley.

edonadio@rewildingargentina.org

El aumento repentino en la incidencia de una enfermedad (i.e., brote) en poblaciones de animales silvestres puede tener importantes efectos en comunidades y ecosistemas. Esto ocurre porque los patógenos responsables de estos brotes pueden alterar redes tróficas mediante mecanismos de cascada. Entre 2014 y 2020, un brote de sarna en la Reserva de Biosfera San Guillermo, provincia de San Juan, causó una disminución dramática de la población del herbívoro dominante, la vicuña *Vicugna vicugna*, cuya densidad disminuyó un 90% entre 2017 (13,7; 95% IC = 9,7–19,4 individuos/km²) y 2020 (1,3; 95% IC = 0,4–4,3). Al comparar una serie de indicadores ecológicos con registros de referencia anteriores a la enfermedad, encontramos que la sarna reestructuró interacciones tróficas muy estrechas históricamente influenciadas por un depredador tope, el puma *Puma concolor*, y mediadas por el comportamiento de sus presas, las vicuñas. Después del brote de sarna, varios atributos funcionales y estructurales de la comunidad de gramínoideas aumentaron entre 80 y 900% en hábitats con bajo riesgo de depredación para las vicuñas, mientras que el uso del área por carroñeros como el cóndor andino *Vultur gryphus* disminuyó un 95%. Asimismo, se observó un aumento en la densidad de un herbívoro exótico como la liebre europea *Lepus europaeus* y cambios en la dieta del puma, el cual incrementó el consumo de liebres y roedores, y disminuyó el de camélidos. La evidencia muestra que una enfermedad puede transformar una cascada trófica inducida por depredadores y mediada por el comportamiento, en una cascada trófica mediada por la densidad, con profundos efectos sobre los ecosistemas.

Trypanosoma evansi, un nuevo desafío para la conservación en las poblaciones de tapires

ROSAS, A.C.⁽¹⁾, DI MARTINO, S.⁽¹⁾, VALLEJOS, J.P.⁽¹⁾, GALETTO, E.⁽¹⁾, LONGO, M.⁽¹⁾, PERTILE, C.⁽²⁾, DUBOIS, F.⁽³⁾, DONADIO, E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽²⁾ EEA INTA Mercedes, CR Corrientes. ⁽³⁾ CIT Formosa.

anacarolinarosas.vet@gmail.com

La restauración de ciertos mecanismos ecológicos depende en algunos casos de la reintroducción de individuos, especialmente cuando la especie en cuestión se encuentra local o regionalmente extinguida. Una vez reintroducidos, estos individuos enfrentan un gran número de desafíos que pueden impedir la formación de un núcleo

poblacional. Por ejemplo, algunos patógenos pueden ser particularmente nocivos cuando estos núcleos poblacionales están compuestos por pocos individuos. Esto es frecuente en iniciativas de reintroducción, donde es común comenzar con números reducidos de individuos nuevos en su ambiente. *Trypanosoma evansi*, es un hemoflagelado africano que fue introducido en América hacia el siglo XV y XVI. Actualmente en el norte y noreste de Argentina es considerado enzoótico, siendo regularmente detectado en diversos animales domésticos y silvestres. Durante el programa de reintroducción de tapires amazónicos (*Tapirus terrestris*) en los esteros del Iberá, luego de dos años de exitosa adaptación, los animales comenzaron a morir. Análisis subsecuentes mostraron que la causa de muerte era *T. evansi*. Luego de varios intentos, durante los cuales murieron ocho individuos, se logró implementar un tratamiento exitoso que elimina los parásitos, salvándose tres animales, los cuales fueron derivados a instituciones zoológicas. Este es el primer reporte de *T. evansi* en tapires amazónicos y revela una posible problemática para la especie y la necesidad de generar más información. Los tapires como modeladores ecosistémicos son fundamentales para el proceso de restauración ecológica del Iberá. La presencia de *T. evansi* en el ambiente fue suficiente para interrumpir el proyecto de reintroducción. El descubrimiento de un tratamiento que elimina efectivamente el parásito representa un hallazgo importante para controlar y quizás eliminar esta nueva amenaza para la conservación del tapiro.

Coatíes (*Nasua nasua*) y turismo en el Parque Nacional Iguazú: una asociación con potencial epidemiológico para facilitar el Spill-over

ARRABAL, J.P.⁽¹⁾, COSTA, S.A.⁽¹⁾, LAMATTINA, D.⁽²⁾, PAVIOLO, A.⁽¹⁾, TAURO, L.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET). ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán - CONICET.

jparrabal.vet@gmail.com

El crecimiento del turismo en áreas naturales se convirtió en un factor que favorece la transmisión de enfermedades entre humanos y animales. Dicha actividad es promocionada como una manera sustentable de generar ingresos públicos/privados, y es una herramienta importante para la conservación de áreas protegidas. Asimismo, el turismo no controlado puede generar cambios en el comportamiento de animales silvestres y efectos indeseados como modificaciones en la dieta natural, dependencia hacia la comida provista por humanos, atracción de depredadores, agresividad, ataques a personas y transmisión de enfermedades. Estas interacciones pueden observarse entre los animales y turistas que visitan el Parque Nacional Iguazú (PNI) en Misiones, los cuales ascienden a más de 1,5 millones de personas anuales. Los coatíes son omnívoros, oportunistas, gregarios y prolíferos, lo que favoreció el asentamiento de una gran población en el PNI. Allí, estos animales se acostumbraron al turismo y a la oferta de alimentos humanos, tornándose muy confiados y hasta agresivos, llegando a ser declarados animales problema. Estas modificaciones del comportamiento también incrementaron las aglomeraciones y tasas de contacto entre animales, lo cual podría favorecer la transmisión y rápida propagación de patógenos. El conjunto de estos factores podrían desencadenar la emergencia de enfermedades de riesgo para la salud pública, pero también para la conservación de especies silvestres, ya que estos animales son presas frecuentes de pumas (*Puma concolor*), yagaretés (*Panthera onca*) y ocelotes (*Leopardus pardalis*). En este sentido, los coatíes podrían convertirse en puentes epidemiológicos permitiendo el salto interespecífico de patógenos y el "Spill-over" en todos los sentidos, amplificando rápidamente un brote al actuar como súper-difusores, afectando así a humanos y/o a animales silvestres. En este trabajo proponemos a los coatíes del PNI como modelo para el estudio de patógenos con potencial riesgo epidemiológico, basándonos en su ecología y resultados preliminares de detección de microorganismos patógenos.

Restauración mediante Rewilding: progresos, oportunidades y desafíos

Moderador: YAMIL DI BLANCO

IBS Iguazú, CONICET, CeIBA

Las translocaciones para la conservación, y el rewilding o “reasilvestración”, son acciones destinadas a mejorar la situación de la biodiversidad a través de la restauración de procesos que son clave para que los ecosistemas sean funcionales y autosustentables. Estas acciones han recibido una multitud de definiciones y han creado numerosas controversias a lo largo de décadas, que aún se discuten y deben considerarse ante cada nuevo proyecto: ¿Dónde y cuándo es posible hacerlo? ¿Es necesario? ¿Cuáles especies reintroducir o introducir? ¿Estas acciones restablecerán el equilibrio natural? ¿Cuáles son los métodos a aplicar para crear ecosistemas autosuficientes? ¿Hay efectos negativos? ¿Se pueden minimizar? En este simposio, científicos, gestores y expertos en la temática abordarán estas cuestiones uniendo la ciencia y la práctica, y se discutirá el rol de las reintroducciones de fauna en la restauración de ecosistemas a través de distintas experiencias alrededor del mundo y en la Argentina.

Lessons from translocations around the world

HAYWARD, M.⁽¹⁾

⁽¹⁾ University of Newcastle, Australia.

Matthew.Hayward@newcastle.edu.au

Conservation translocations are practical management actions aimed at improving the plight of biodiversity. Using examples from South Africa, Australia and the UK, I will talk about some of the lessons I've learned about wildlife conservation and animal ecology. In South Africa's Addo Elephant National Park, six lions were reintroduced after a 120 year absence and rapidly exerted an influence on the herbivore community. The success of that translocation reflected the extensive knowledge South African conservation managers had of their focal species. In Australia, we haven't had that background of natural history research, so take a more experimental approach, but for critical weight range mammals, success rates are high because the key threatening process (foxes and cats) can be managed inside fenced safe havens. In Wales, the need to protect native red squirrels from contact with invasive eastern grey squirrels has seen the reintroduction of pine martens as a predator. Translocations have historically been seen as having a low success rate, but with adequate knowledge can be highly successful in helping to conserve biodiversity and restore ecosystem processes.

Rewilding y la importancia ecológica, económica y social de restaurar especies en Argentina

DI MARTINO, S.⁽¹⁾, DONADIO, E.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Fundación Rewilding Argentina.

sdimartino@rewildingargentina.org

Argentina es un país severamente defaunado. De los 20 mamíferos terrestres nativos mayores a 15 kg de peso, 2 especies se extinguieron y otras 13 han sufrido notables retracciones en su abundancia y distribución en tiempos históricos. El rewilding es una estrategia de restauración ecológica que busca restaurar ecosistemas completos y funcionales y el rewilding trófico es una variante que centra sus esfuerzos en recuperar los niveles superiores de la cadena trófica. El rewilding es reconocido como una estrategia de conservación por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y es ampliamente ejecutado en Norteamérica, Europa, Asia, África y Oceanía. Por el contrario, en Argentina (y Latinoamérica) ha tenido menor desarrollo. La Fundación Rewilding Argentina se encuentra ejecutando o ha ejecutado proyectos de rewilding trófico sobre 9 de estas 20 especies de mamíferos. Se presenta el grado de avance y éxito del uso de esta estrategia para restaurar poblaciones extintas de mamíferos y se discute el modelo de implementación adoptado por la Fundación que no solo busca beneficios ambientales sino también económicos y sociales con impacto en las comunidades locales.

Efectos de la reintroducción del yagareté en Iberá: el desafío de monitorear y comprender el proceso de resilvestración trófica

DE ANGELO, C.^(1,2,3), PAVIOLO, A.^(2,3), DONADIO, E.⁽⁴⁾, AVILA, A.B.^(1,2), GÓMEZ, R.Q.^(2,3), WELSCHEN, A.^(2,5), DI BLANCO, Y.^(2,3), CORRIALE, M.J.⁽⁵⁾, DI GIÁCOMO, A.⁽⁶⁾, BROWNE, M.⁽⁶⁾, PASIÁN, C.⁽⁶⁾, PINZÓN, W.⁽³⁾, DI MARTINO, S.⁽¹⁾, DI BITETTI, M.S.^(2,3,7).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, CONICET-UNRC. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (UNaM-CONICET). ⁽⁴⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽⁵⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGE-BA, UBA-CONICET). ⁽⁶⁾ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)-CONICET-UNNE. ⁽⁷⁾ Facultad de Ciencias Forestales (UNaM).

biocda@gmail.com

La restitución de procesos clave en las redes tróficas de los ecosistemas a través de la reintroducción de especies, la resilvestración trófica o trophic rewilding, es una importante herramienta de restauración. Sin embargo, evaluar el restablecimiento de estos procesos representa un gran desafío debido a la escala espacial y temporal en que ocurren, y a la complejidad de los cambios que podrían ocurrir en las redes tróficas. Hace más de una década, cuando se comienza a planear la reintroducción del jaguar (*Panthera onca*) en Iberá, delineamos diferentes hipótesis sobre los potenciales efectos directos e indirectos de la restauración del depredador tope y su funcionalidad ecológica en el sitio. A partir de allí, analizamos la potencialidad del hábitat para sustentar una población de jaguares y evaluamos cuáles serían sus principales presas. Comenzamos a describir los patrones de abundancia, distribución y comportamiento de estas posibles presas, y evaluamos el estado de otros componentes que podrían verse afectados por la reintroducción del jaguar, como la abundancia y los patrones de actividad de los mesodepredadores y la disponibilidad de carroña. Analizamos también algunos efectos indirectos de potenciales cascadas tróficas, como el de los herbívoros sobre los pastizales, y la depredación de nidos de aves por parte de mesodepredadores. Establecimos así una línea de base previa a la reintroducción de potenciales efectos directos e indirectos, y en el presente continuamos evaluándolos en áreas del Iberá donde en 2021 se establecieron los jaguares reintroducidos, y en áreas similares donde aún no hay jaguares, pero esperamos sean colonizadas próximamente. Presentamos brevemente los resultados de esta línea de base y monitoreo, y discutimos las diferentes líneas que estamos abordando y aquellas que aún necesitarían ser abordadas para una comprensión más cabal de los complejos procesos que podrían o no estar asociados a la resilvestración trófica del ecosistema ibereño.

“El Retorno de los Nuestros” el programa de recuperación de especies nativas en las áreas protegidas de La Pampa

TITTARELLI, F.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Subsecretaría de Ambiente, Provincia de La Pampa.

ftittarelli@lapampa.gov.ar

El proceso de defaunación y degradación ambiental ocurrido en las áreas protegidas de la Provincia de La Pampa ha sido importante. La gran mayoría de las áreas de jurisdicción provincial ha perdido grandes especies de mamíferos, herbívoros en particular, a causa del avance de especies exóticas como el ciervo colorado *Cervus elaphus* y el jabalí *Sus scrofa* y de factores ambientales como la arbustización. El proceso de degradación fue tanto ecológico como cultural, ya que por ejemplo en la Reserva Provincial Parque Luro, la única ubicada dentro del Caldenal, durante muchos años el atractivo turístico principal fueron el ciervo colorado y el jabalí. El Gobierno Provincial, a través de la Subsecretaría de Ambiente, con la colaboración de entidades como la Fundación Rewilding Argentina, ha comenzado un proceso de recuperación de especies nativas desaparecidas en Parque Luro, inicialmente vizcacha *Lagostomus maximus* y guanaco *Lama guanicoe*, ambas ausentes de la reserva por más de 30 años. El proyecto, que ya lleva 6 años desarrollándose, comenzó inicialmente con un mejoramiento integral de los ambientes a utilizar mediante quemas prescriptas y otras prácticas para controlar la arbustización. Inicialmente El Retorno de los Nuestros se inició en dos reservas provinciales, Parque Luro y Pichi Mahuida. En particular en Parque Luro se están proyectando las reintroducciones de otras especies nativas desaparecidas, como la mara *Dolichotis patagonum* y el venado de las pampas *Ozotoceros bezoarticus*.

Mamíferos exóticos y resilvestración trófica

DI BITETTI, M.S.^(1,2,3), MATA, J.⁽⁴⁾, SVENNING, J-C.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (Universidad Nacional de Misiones - CONICET). ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones. ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽⁴⁾ Center for Biodiversity Dynamics in a Changing World (BIOCHANGE), Department of Biology, Aarhus University, Denmark.

dibitetti@yahoo.com.ar

La resilvestración trófica (trophic rewilding) busca, mediante la reintroducción de grandes herbívoros o depredadores tope extintos, restaurar las relaciones tróficas perdidas y restablecer ecosistemas autosustentables. La decisión de qué especies reintroducir depende de los costos y beneficios de sus reintroducciones. Los beneficios suelen medirse en términos de los procesos y servicios ecológicos restablecidos, y de la recuperación de la biodiversidad y de poblaciones de especies amenazadas. Algunas funciones y nichos ecológicos importantes se perdieron a fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno (13.000 - 9.000 años atrás), cuando se extinguieron

numerosas especies de mamíferos de gran tamaño (>100 kg), muy probablemente por sobre-cacería humana. La idea de reintroducir la megafauna pleistocénica perdida o sus equivalentes ecológicos no es novedosa, pero existen pocas experiencias y, sobre todo, hay poca evidencia empírica sobre sus efectos. La resilvestración pleistocénica podría restaurar funciones ecológicas perdidas, expandir el nicho trófico del ensamble de mamíferos herbívoros a niveles prehistóricos y mitigar el impacto de grandes incendios en áreas silvestres. Si bien es difícil devolver las especies pleistocénicas extintas, sus funciones podrían ser reemplazadas por especies cercanamente emparentadas (sustitución taxonómica) o sus equivalentes ecológicos (introducción subrogada). Por ejemplo, caballos y asnos podrían cumplir el irremplazable rol ecológico de los équidos neotropicales extintos a comienzos del Holoceno, como *Equus neogeus* e *Hippidion principale*. En ambientes neotropicales recientemente defaunados los mamíferos exóticos podrían afectar negativamente a las especies nativas (e.g., desplazarlas competitivamente), pero también podrían estar llenando nichos y procesos ecológicos importantes que quedaron vacantes en tiempos prehistóricos (e.g., en el Holoceno), y su presencia podría promover ecosistemas más diversos y resilientes. Antes de intentar la erradicación a rajatabla de las especies exóticas, deberían evaluarse las ventajas y desventajas de su presencia en áreas protegidas y ambientes silvestres y su potencial uso en proyectos de resilvestración trófica.

¿Podremos conservar al yaguaré en el Bosque Atlántico? Situación actual, amenazas y oportunidades para su conservación

Moderadores: AGUSTIN PAVIOLO ⁽¹⁾ y **YARA BARROS** ^(2,3,4)

⁽¹⁾ IBS Iguazú, CONICET, CeIBA. ⁽²⁾ Projeto Onças do Iguazu, Parque Nacional do Iguazu.

⁽³⁾ Grupo Especialista em Planejamento para a Conservação, CPSG/IUCN-SSC. ⁽⁴⁾ Instituto Pró-Carnívoros.

El jaguar se encuentra críticamente amenazado de extinción en el Bosque Atlántico de Argentina, Brasil y Paraguay. De acuerdo a un análisis desarrollado por científicos de los tres países en la década pasada, solamente el 7% de la ecorregión conservaba hábitat de buena calidad y la especie estaba presente en menos del 3%. La población estimada para toda la ecorregión era de menos de 300 animales distribuidos en varias poblaciones pequeñas y aisladas. La situación en el Bosque Atlántico del Alto Paraná, era similar al resto de la región con poblaciones pequeñas y fragmentadas. Sin embargo, durante los últimos años se han continuado desarrollando diversos estudios que han mejorado el conocimiento sobre la especie y sus amenazas. El objetivo del presente Simposio es el de presentar nuevos trabajos sobre la especie en el Bosque Atlántico para actualizar el estado de conservación del hábitat, su status poblacional y las distintas estrategias para mitigar sus amenazas. A partir de este trabajo se espera el fortalecimiento de las colaboraciones y la actualización de las estrategias de conservación de la especie.

Sesión 1: Estado del hábitat y las poblaciones de jaguar en el BAAP

El hábitat del jaguar a lo largo del tiempo: historia del aislamiento entre las subpoblaciones del interior del Bosque Atlántico

Martínez Pardo, J.^(1,2,3), Saura, S.⁽⁴⁾, Di Bitetti, M.^(1,2,3), Paviolo, A.^(1,2,3), De Angelo, C.^(2,5).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS - CONICET Universidad Nacional de Misiones). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁴⁾ ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. ⁽⁵⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA) CONICET-Universidad Nacional de Río Cuarto).

juliamar.p85@gmail.com

La población de jaguares (*Panthera onca*) del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAP) se encuentra fragmentada en varias subpoblaciones, presentando diferentes grados de aislamiento. Nuestro objetivo fue evaluar los cambios en las conexiones funcionales entre estas subpoblaciones y comprender cuál ha sido el rol de las Jaguar Conservation Units (JCU) para la conservación del jaguar en el período comprendido entre 1973 y 2015. Mediante índices basados en grafos y datos de desplazamientos de jaguares en la ecorregión, medimos el grado de aislamiento y

las condiciones del hábitat para las cinco JCU que están presentes en el BAAP, y para las áreas núcleo dentro de estas JCU. La subpoblación del Corredor Verde de Misiones (incluyendo áreas aledañas de Brasil) presentó las mejores condiciones de conectividad y disponibilidad del hábitat para el jaguar en el BAAP a lo largo del todo el periodo, cumpliendo un rol clave como reservorio de hábitat para la especie. Esta subpoblación constituye el mayor núcleo poblacional en esta eco-región pero su aislamiento respecto a las demás data de finales de los años 80', debido a la rápida transformación del bosque nativo de las áreas adyacentes hacia una matriz muy poco permeable. El mismo patrón de aislamiento fue observado para las otras JCU. Dado que el aislamiento entre las JCU del BAAP se perdió hace muchos años, nuestros resultados sugieren que mejorar las condiciones del hábitat dentro de las subpoblaciones remanentes es la acción prioritaria para sustentarlas (disminuir principales causas de mortalidad del jaguar y conservar el bosque en buen estado), y que el restablecimiento de la conectividad entre ellas implicará la traslocación activa de individuos y complejas acciones de restauración de hábitat a largo plazo.

Disponibilidad de hábitat para el jaguar (*Panthera onca*) y su distribución en el Bosque Atlántico del Alto Paraná en Paraguay

LÓPEZ, J.^(1,2), MARTÍNEZ PARDO, J.^(2,3,4), INSAURRALDE, A.⁽²⁾, BUSCH, M.⁽⁵⁾, DE ANGELO, C.^(2,3,6), PAVIOLO, A.^(2,3,4).

⁽¹⁾ WWF Paraguay. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical, CONICET-Universidad Nacional de Misiones (UNaM). ⁽⁴⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁵⁾ IEGEBA, UBA. ⁽⁶⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA) CONICET-Universidad Nacional de Río Cuarto.

Estudios realizados en la década pasada mostraron que el hábitat disponible para el jaguar en el Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAP) de Paraguay se encontraba muy fragmentado y que los registros de su presencia eran muy escasos, persistiendo en sólo 5 remanentes. Sin embargo, debido a la rápida transformación del paisaje de los últimos años, el hábitat disponible para el jaguar podría haber disminuido, y la especie desaparecido de algunos fragmentos remanentes. El objetivo del presente estudio fue evaluar la disponibilidad de hábitat para el jaguar y la persistencia de la especie en el BAAP en Paraguay. La metodología consistió en actualizar un modelo de hábitat desarrollado en la década pasada con jaguares del BAAP. Para esta actualización se realizó un análisis de usos del suelo con imágenes satelitales del año 2015. Además, se realizaron muestreos participativos para determinar la presencia, los cuales consistieron en la colección de heces, registro y medición de huellas y muestreos con cámaras trampa. Los resultados indican que la superficie de hábitat para el jaguar no sufrió cambios significativos entre los años 2004 y 2015. No obstante, el modelo del año 2015 indica que sólo un 0,92% de la superficie total de la región es hábitat de calidad alta o media para el jaguar, y el resto del área total es considerada como hábitat de baja calidad, marginal o barreras para la especie. En cuanto a la persistencia del jaguar, los registros de presencia están restringidos a 2 de los mayores remanentes del BAAP de Paraguay, las Reservas Morombí y Mbaracayú, habiendo desaparecido de los 3 fragmentos en los que subsistía en el año 2004. Los 3 fragmentos donde la especie estaba presente y desapareció recientemente fueron áreas pequeñas para sostener poblaciones de jaguar o áreas con altas presiones humanas y grados de protección deficiente.

Financiamiento: Beca Carlos Antonio López, Fondo para la excelencia de la Educación y la Investigación, Gobierno de Paraguay. Proyecto Yaguareté, Asociación Civil CelBA. Fundación Moisés Bertoni.

Identificación de jaguares (*Panthera onca*) y sus presas naturales en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Departamento de Canindeyú, Paraguay

WEILER, A.⁽¹⁾, ZALDIVAR, B.⁽¹⁾, VALIENTE, E.⁽¹⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾, TABILO, D.⁽¹⁾, SALAS, D.⁽²⁾, ESQUIVEL, A.⁽¹⁾, FERNÁNDEZ, S.⁽²⁾, VIDAL F.⁽²⁾, LÓPEZ, J.⁽³⁾, MOLINAS, C.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay. ⁽²⁾ Fundación Moisés Bertoni, Asunción, Paraguay. ⁽³⁾ World Wildlife Fund Paraguay.

cmolinas@wwf.org.py

La Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM) con 64.406 hectáreas, mantiene dos de los sistemas ecológicos más amenazados a nivel mundial, por su alto grado de degradación: el Bosque Atlántico del Alto Paraná y el Cerrado. Esta tiene un papel fundamental en la protección y conservación de la diversidad de fauna y flora, en especial de aquellas especies de mamíferos que requieren extensas áreas de hábitat. El objetivo del trabajo fue identificar a los individuos de jaguares y a sus presas naturales presentes en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. El muestreo se realizó en el periodo de septiembre de 2020 a febrero del 2021. La metodología utilizada fue el fototrampeo para ello se instalaron 84 cámaras de la marca Browning Strike Force HD, ubicadas en 44 estaciones (dos por estación) enfrentadas. Abarcando 59.400 ha., con un esfuerzo de muestreo de 6.519 días-trampa se obtuvo un total de 781.268 capturas fotográficas de las cuales 45.507 fotografías pertenecen a fauna, de estas imágenes 29.368 corresponden a mamíferos medianos y grandes. Se registraron 33 especies pertenecientes a 19 familias y 9 órdenes de mamíferos. Con respecto al jaguar, mediante el análisis de los perfiles se obtuvo 125 detecciones identificando a 11 individuos: cinco hembras, cuatro machos y dos juveniles, estimando una densidad poblacional de 2 ind/100 km². En cuanto al índice de abundancia relativa (RAI) de las presas principales se destacan al *Tapirus terrestris* (RAI: 0.28 registros / día-trampa), *Mazama americana* (RAI: 2.1), *Mazama gouazoubira* (RAI: 0.03), *Tayassu pecari* (RAI: 0.16), *Pecari tajacu* (RAI: 0.16) y *Hydrochoerus hydrochaeris* (RAI: 0.02). Financiamiento: Proyecto "Salvando al Jaguar, un embajador para Las Américas", WWF-Paraguay, Fundación Moisés Bertoni y el Núcleo de Investigación de la Biodiversidad FACEN-UNA.

A última onça-pintada do extremo sul do Brasil

BOLZAN, L.R.⁽¹⁾, KROB, A.⁽¹⁾, OLIVEIRA, R.N.⁽²⁾, EISENBACH, M.E.⁽³⁾, TIRELLI, F.^(1,2,4).

⁽¹⁾ Instituto Curicaca. ⁽²⁾ Laboratório de Evolução, Sistemática e Ecologia de Aves e Mamíferos/UFRGS (BiMa-Lab). ⁽³⁾ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ⁽⁴⁾ Instituto Pró-Carnívoros. curicaca@curicaca.org.br

No Rio Grande do Sul (RS), extremo sul do Brasil, a onça-pintada (*Panthera onca*) é criticamente ameaçada na Mata Atlântica, e os últimos registros da espécie foram feitos no Parque Estadual do Turvo (PET), indivíduos pertencentes à meta-população do Corredor Verde. A principal causa da extinção da população é a caça. No último estudo realizado no PET em 2018 por Tirelli foram registrados três machos. Desde 2019, quando o Instituto Curicaca iniciou um trabalho de conservação da espécie em parceria com a WWF Brasil, tomamos conhecimento do abate de três onças-pintadas por caça, uma nas proximidades do Parque Provincial de Moconá (PPM) em 2018 e duas dentro do PET, em maio/2019 e outubro/2021. No âmbito dessa parceria, entre novembro/2021 a agosto/2022 foi realizada uma nova avaliação da população no PET. O esforço amostral cobriu aproximadamente 70% da área do parque, dividido em três campanhas, totalizando 33 estações com duas camera traps cada. Em esse esforço se registrou apenas um indivíduo, que fora registrado por Tirelli (2018), conhecido como "Yabotí". Conforme comunicação de cientistas argentinos este foi também o único indivíduo registrado na região da Reserva de Biosfera Yabotí em Argentina em 2021. A predominância de indivíduos machos em registros históricos, a posição do PET como borda meridional da área de ocorrência da espécie e os eventos de caça registrados apontam que o PET pode ser um sumidouro. A conclusão muito grave é que a caça ilegal dentro de uma área protegida está levando à extinção da onça-pintada na porção meridional do Corredor Trinacional, situação conhecida pelo órgão gestor, Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura do RS, como já foi comunicada e denunciada ao Ministério Público Estadual/RS resultando em ação civil pública pelo descumprimento do Plano de Manejo e prejuízo à fauna. Nesse momento, a onça Yabotí é possivelmente o único indivíduo ocupando a porção meridional do Corredor Verde e embora outras onças-pintadas possam chegar na região e no PET vindas da Argentina, a qualquer momento a espécie poderá estar extinta da natureza no RS.

Evolución del estado poblacional del yaguaré en el Corredor Verde de Argentina y Brasil durante los últimos 18 años

PAVIOLLO, A.^(1,2,3), BARROS, Y.^(4,5,6), CRUZ, P.^(1,2,3), COSTA, S.^(1,2), REGINATO, T.⁽⁴⁾, KOTZ, A.⁽⁴⁾, FOSTER, V.⁽⁴⁾, MARTINEZ PARDO, J.^(1,2,3), ARRABAL, J.^(1,2), GÓMEZ, Q.^(1,2), FOLETTO, F.^(1,2), DI BLANCO, Y.^(1,2,3), TAURO, L.^(1,2), DE ANGELO, C.⁽⁷⁾, QUIROGA, V.^(8,9), PIZZIO, E.⁽¹⁰⁾, DA SILVA, M. CASADO, N.⁽²⁾, MELZEW, R.⁽¹¹⁾, MARQUEZ, J.⁽¹⁾, ROBINO, F.^(1,2), AQUINO, J.⁽¹¹⁾, ÁVILA, B.⁽⁷⁾, BAEZ, L.⁽¹²⁾, MADERS, C.⁽¹²⁾, DI BITETTI, M.^(1,2,3).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS - CONICET Universidad Nacional de Misiones). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁴⁾ Projeto Onças do Iguazu, Parque Nacional do Iguazu. ⁽⁵⁾ Grupo Especialista em Planejamento para a Conservação – CPSG/IUCN-SSC. ⁽⁶⁾ Instituto Pró-Carnívoros. ⁽⁷⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA) CONICET-Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽⁸⁾ Instituto de Ecología Animal, UNC-CONICET). ⁽⁹⁾ Centro de Zoología Aplicada, Universidad Nacional de Córdoba. ⁽¹⁰⁾ Instituto Forestal Agropecuario Bariloche (IFAB-INTA). ⁽¹¹⁾ Administración de Parques Nacionales. ⁽¹²⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET). ⁽¹²⁾ Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones.

paviollo4@gmail.com

El yaguaré ha desaparecido aproximadamente del 97% del Bosque Atlántico donde sus poblaciones se encuentran fragmentadas en pequeñas áreas de hábitat remanente. El Corredor Verde de Argentina y Brasil alberga uno de los mayores remanentes continuos de hábitat y una de las poblaciones de mayor potencial de conservación de la región. A través de 11 grandes relevamientos con cámaras trampa desarrollados entre 2003 y 2021 evaluamos la evolución del tamaño poblacional de la especie en diferentes áreas del Corredor Verde. El área norte del Corredor Verde fue relevada en nueve oportunidades entre el 2003 y el 2020. El área de la Reserva de Biósfera Yabotí fue relevada en dos oportunidades (2005 y 2021), mientras que el área centro y sur del Corredor Verde ha sido relevada mediante muestreos de baja intensidad. Las estimaciones poblacionales iniciales (entre 2003 y 2005) indicaban que la densidad de yaguaré en el Parque Nacional Iguazú ($0,85 \pm 0,39$ ind/100km²) había caído entre 4 y 7 veces con respecto a valores previos, que la densidades en Uruguay y Yabotí eran extremadamente bajas (menores a 0,25 ind/100km²) y que la población total del Corredor Verde estaba compuesta por entre 33 y 54 animales. Los relevamientos sucesivos en la zona norte mostraron un aumento paulatino de la densidad poblacional hasta llegar a valores de $1,34 \pm 0,22$ ind/100km² en el muestreo del 2018, que abarcaron gran parte de la zona norte del Corredor, cubriendo Iguazú y Uruguay. Con esta densidad el tamaño poblacional para todo el Corredor Verde fue de entre 84 y 125 animales. El relevamiento desarrollado en Yabotí en el 2021 indicó que la población no ha aumentado en esa región y se mantiene en los valores críticos del 2005. El número de animales estimado actualmente para todo el Corredor Verde es de entre 76 y 106 animales. Para conservar esta población es necesario disminuir la caza furtiva, atender los conflictos con ganaderos y reducir la pérdida de conectividad del hábitat. En el caso de Yabotí,

es probable que la especie no pueda recuperarse por sus propios medios y requiera intervenciones activas que ayuden a crecer la población.

Financiamiento: CONICET, Fundación Vida Silvestre Argentina, Rufford Small Grant, Lincoln Park Zoo, Darwin Initiative, WCS, Idea Wild, Ministerio de Ecología de Misiones, APN, WWF-Brasil, Ron Magill Conservation, Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação.

Sesión 2: Genética y amenazas al jaguar en el BAAP

Conectividad y estado genético del jaguar (*Panthera onca*) en el Corredor Verde de Misiones y sus implicancias para la conservación

ROBINO, F.⁽¹⁾, FONT, D.⁽²⁾, AQUINO, J.E.⁽²⁾, GÓMEZ-FERNÁNDEZ, M.J.⁽²⁾, PEREIRA, D.⁽²⁾, COSTA, S.⁽¹⁾, PIZZIO, E.⁽³⁾, MIROL, P.M.⁽²⁾, PAVIOLO, A.^(1,4,5).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS-CONICET). ⁽²⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET). ⁽³⁾ Instituto Forestal Agropecuario Bariloche (IFAB-INTA). ⁽⁴⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico; ⁽⁵⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM.

robinofacundo90@gmail.com

La población de jaguares del Corredor Verde argentino-brasilero (CV) constituye el límite sur de la distribución de la especie. Si bien estos jaguares tienen la mayor probabilidad de subsistencia a largo plazo de todo el Bosque Atlántico, la población se encuentra En Peligro Crítico debido a sus actuales amenazas y su supervivencia está comprometida. En Argentina, el CV constituye uno de los tres núcleos remanentes de jaguares, junto al Chaco y las Yungas. Aunque se infiere que la subpoblación del CV se encuentra aislada, la conectividad con las subpoblaciones del Chaco y Yungas y las implicancias de su aislamiento no han sido evaluadas. Aquí se estimaron los niveles de variabilidad, diferenciación y flujo genético entre las subpoblaciones de jaguares del norte argentino. Además, se estimó el tamaño poblacional efectivo (N_e) y la posible ocurrencia de cuellos de botella en la población del CV. Mediante 9 microsatélites evaluamos la diversidad y estructuración genética de la especie en las tres subpoblaciones del país ($n=54$). El jaguar se organiza en dos grupos genéticos bien diferenciados: la población de Chaco-Yungas (CY, $n=20$) y la población del CV ($n=34$). Estimamos un fuerte impacto de deriva genética local sumado a efectos de aislamiento por distancia, y un flujo genético actual entre las poblaciones probablemente muy bajo o nulo. La diversidad genética fue similar entre las dos poblaciones obtenidas ($H_e=0,60$ y $0,64$, CY y CV respectivamente) e inferior a los valores de referencia reportados para la especie. En la población del CV no se detectó endogamia ($p>0,05$), y el N_e ($20,2$, $CI_{95\%}=11-51,2$) fue inferior al estimado en estudios previos. Además, no se encontraron evidencias de cuellos de botella en esta población. Los parámetros genéticos aquí estimados resultan de gran utilidad para definir unidades de manejo y elaborar estrategias para la conservación de la especie.

Financiamiento: Leventis Foundation, Rufford Foundation, Fundación Vida Silvestre Argentina, PICT 2016-4087.

El desafío de incorporar el manejo *ex situ* a la conservación del yaguaré en Argentina

MIROL, P.⁽¹⁾, FONT, D.⁽¹⁾, GÓMEZ FERNÁNDEZ, M.J.⁽¹⁾, ROBINO, F.⁽²⁾, AUED, B.⁽³⁾, DE BUSTOS, S.⁽⁴⁾, PAVIOLO, A.⁽²⁾, QUIROGA, V.⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Grupo de genética y ecología en Conservación y Biodiversidad (MACN-CONICET). ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS-CONICET). ⁽³⁾ Administración de Parques Nacionales (MAPYDS). ⁽⁴⁾ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Salta. ⁽⁵⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA-UNC-CONICET).

pmirol@macn.gov.ar

La pérdida de biodiversidad se ha convertido en una de las grandes amenazas del mundo actual. En este marco, reducir la pérdida de especies y ecosistemas requiere de estrategias de conservación conjuntas entre investigadores y gestores. "One Plan Approach" es una propuesta de la IUCN que sugiere considerar a todas las poblaciones de una especie, dentro y fuera de su rango de distribución, bajo un mismo plan de manejo. Para unificar los manejos *in situ* y *ex situ* del yaguaré en Argentina, caracterizamos poblaciones silvestres y de cautiverio mediante datos moleculares basados en secuencias de ADN mitocondrial y microsatélites. Estimamos las relaciones de parentesco de todos los individuos cautivos, los comparamos con los datos provistos por las distintas instituciones que los albergan y los analizamos en conjunto con los genotipos de animales silvestres. El 44,93% de los parentescos reportados por instituciones fueron diferentes a los obtenidos por métodos moleculares. Por otro lado, todos los animales cautivos formaron un grupo genético diferenciado, con alelos y haplotipos únicos, independientemente de su origen geográfico. Además, los individuos silvestres del Bosque Atlántico conformaron un grupo genético homogéneo y diferenciado de los individuos provenientes del Chaco y las Yungas. La variabilidad genética de los yaguarés silvestres y cautivos fue similar, y baja comparada con otras poblaciones de la distribución. Nuestros resultados indican: 1) la necesidad de realizar estudios genéticos si se desea incluir individuos cautivos en estrategias de suplementación y reintroducción, 2) la importancia de los individuos cautivos para conservar la variabilidad genética, ya que estos han retenido variantes no detectadas en las poblaciones silvestres y 3) al momento de seleccionar parejas reproductoras, considerar no sólo el parentesco sino también otros parámetros genéticos, tales como la endogamia poblacional e individual, los alelos únicos raros y los haplotipos mitocondriales.

Financiamiento: PICT 2016 -4087, Agencia I+D+i. Fundación Vida Silvestre Argentina. WWF.

Understanding livestock predation by big cats: Vulnerability of farms to jaguar and puma predation in the Green Corridor of Argentina-Brazil

FOSTER, V.⁽¹⁾, DE ANGELO, C.^(2,3,4), BOULHOSA, R.L.P.⁽⁵⁾, CARIOLA, L.⁽³⁾, CRUZ, P.^(2,3,6), KOTZ, A.⁽¹⁾, MARTINEZ PARDO, J.^(2,3), ZURANO, J.P.^(2,3), REGINATO, T.⁽¹⁾, BARROS, Y.^(1,5), PAVIOLO, A.^(2,3).

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu. ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical, CONICET-Universidad Nacional de Misiones (UNaM). ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽⁴⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA) CONICET-Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽⁵⁾ Instituto Pró-Carnívoros; ⁽⁶⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM.

vaniafoster@hotmail.com

In several regions of Latin America, big cats have a relevant impact on cattle herds. For this reason, it is important to understand the causes of livestock/feline conflicts and to identify the inherent conditions that make farms vulnerable to predation for designing and implementing effective prevention and mitigation. Our goal was to identify which features of cattle farms modulate with the probabilities of big cats' predation of domestic animals in the North of the Green Corridor. We performed 242 interviews in 52 communities, 132 in Argentina and 110 in Brazil. For the analysis, we considered only records of livestock predation by big cats. Attacks by other predators were excluded. We characterized the farms where predation occurred through the property size, herd size, cattle management, habitat suitability for big cats, distance to water, distance to continuous forest and native prey occupancy. To test the effect of the vulnerability factors in the herds' predation by big cats, we used Generalized Linear Models with binomial distribution. Livestock losses were recorded in 79 farms, but only in 46 farms, big cats were confirmed as being the predators. Within these properties, 235 predation cases were reported – 129 by jaguar and 106 by puma. The number of livestock predated ranged from 1 to 30 animals. Attacks occurred mainly in large farms (OR=2,46, 95%CI=1,54-4,57) with poor cattle management (OR=0,83, 95%CI=0,71-0,96). Cattle attacks were positively associated with high native prey occupancy (OR=2,68, 95%CI=1,64-4,54), but only in farms with poor habitat conditions for big cats. When these conditions improved, attack probabilities were higher in farms of low prey occupancy (interaction OR=0,51, 95%CI=0,31-0,79). These preliminary results suggest that farms' vulnerability to big cats' predation is higher when management practices are not adequate. Focusing on implementing good management practices associated with anti-predator devices can prevent livestock predation and mitigate conflicts.

Financiamiento: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação, Fundación Vida Silvestre Argentina.

Predicción de hotspots de caza furtiva en el Bosque Atlántico mediante la combinación de grabadores automáticos y modelos de ocupación

MARTÍNEZ PARDO, J.^(1,2,3), CRUZ, P.^(1,2,3), MOYA, S.⁽²⁾, PIZZIO, E.⁽⁷⁾, FOLETTO, F.^(1,2), ROBINO, F.^(1,2), AQUINO, J.^(2,6), COSTA, S.^(1,2), BARROS, Y.⁽⁴⁾, CLEO, F.⁽⁴⁾, DI BITETTI, M.^(1,2,3), IEZZI, M.E.^(1,2), PAVIOLO, A.^(1,2,3), DE ANGELO, C.^(2,5).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS-CONICET) - Universidad Nacional de Misiones (UNaM). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁴⁾ Projeto Onças do Iguaçu. ⁽⁵⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y ambiente (ICBIA-CONICET) - Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽⁶⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-CONICET). ⁽⁷⁾ Instituto Forestal Agropecuario Bariloche (IFAB-INTA).

juliamar.p85@gmail.com

La caza furtiva está muy extendida en regiones tropicales y subtropicales, teniendo un gran impacto sobre las poblaciones de fauna silvestre. Conocer la distribución espacial de esta amenaza es particularmente difícil en grandes áreas naturales de difícil acceso, lo que obstaculiza su control. Desarrollamos un muestreo sistemático utilizando grabadores automáticos para detectar disparos, y analizamos la información obtenida mediante modelos de ocupación para generar un mapa predictivo de la probabilidad de ocurrencia de caza furtiva en el Bosque Atlántico del Alto Paraná de Argentina y Brasil. Entre agosto del 2018 y febrero del 2019 se colocaron grabadores automáticos en 90 sitios diferentes distribuidos en un área de 4.637 km². Los grabadores se programaron para detectar disparos de armas de fuego y estuvieron activos durante 21 días en cada sitio de muestreo. Se registraron un total de 15.936 horas de grabaciones, detectando disparos en 43 sitios. Mediante modelos de ocupación evaluamos ocho variables de paisaje que podrían influir en la ocurrencia y la detectabilidad de la caza furtiva. Validamos los modelos de ocupación mediante otro muestreo a campo realizado en simultáneo por guardaparques en el que se buscó evidencia de caza furtiva, obteniendo el mejor modelo una capacidad de predicción del 82%. La caza furtiva fue mayor en las zonas más accesibles, con mayor proporción de zonas rurales y lejos de los puestos de control de los guardaparques. La detectabilidad de los disparos fue menor durante los periodos de mayor precipitación. Nuestro análisis predice valores muy altos de caza en la mayor parte del área de estudio, incluso dentro de los límites de las áreas protegidas, lo cual presenta un escenario alarmante para la región. Los métodos utilizados y el mapa predictivo que generamos sirven como herramientas para priorizar y enfocar esfuerzos de control de esta amenaza en aquellos lugares vulnerables.

Plano integrado de controle da caça impulsiona soluções para a principal ameaça na conservação da onça-pintada e suas presas no Corredor Trinacional

KROB, A.⁽¹⁾, BOLZAN, L.R.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Curicaca.

curicaca@curicaca.org.br

No Parque Estadual (PE) do Turvo - Brasil, porção meridional do Corredor Trinacional, a caça é a principal ameaça à onça-pintada (*Panthera onca*) e suas espécies presa desde o início do século XX. Em 2018, uma pesquisadora (F. Tirelli) diagnosticou a presença de três indivíduos machos do grande felino dentro da área protegida. Em 2019, quando o Instituto Curicaca iniciou ações de conservação da área, recebeu informações dos guarda-parques que um dos indivíduos havia sido caçado em maio daquele ano. Logo, a ONG facilitou a elaboração do Plano de Monitoramento e Análises de Ameaças à onça-pintada e outros grandes mamíferos na região meridional do Corredor Trinacional em parceria com técnicos convidados, onde a caça foi definida como a principal das três ameaças priorizadas e ações conjuntas para enfrentá-la foram elencadas. Uma dessas ações é a necessidade de qualificação e atualização conjunta dos agentes de fiscalização ambiental, em parte já proporcionada pelo Curicaca e WWF Brasil num curso que reuniu guarda-parques do PE do Turvo e Parque Nacional do Iguaçu, policiais do Comando Ambiental da Brigada Militar/RS, policiais rodoviários estaduais e federais, policiais civis e analistas ambientais da Sema-RS. Buscando consequências imediatas, o produto final do curso foi o Plano Integrado de Controle da Caça, que trabalha com ações distribuídas em seis estratégias: inteligência e investigação, operações de controle, qualificação, articulação, comunicação e monitoramento. Os resultados preliminares da sua implantação são o aumento da cooperação entre as instituições, patrulhas mais rotineiras e eficazes, fomento à investigação de suspeitos de caça na Delegacia Especial de Meio Ambiente, aproximação do tema ao Ministério Público Estadual/RS e Instituto Geral de Perícias/RS, capacitação de agentes no uso da ferramenta SMART Conservation, aceleração de capacitação dos guarda-parques para o porte de armas de fogo e compra de coletes balísticos, assim como a ampliação da atuação conjunta entre Brasil e Argentina. A atuação da sociedade civil como facilitador e dinamizador desses resultados foi fundamental e o Plano tem potencial de ser replicado em diferentes escalas e regiões.

Sesión 3: Acciones de conservación

Estratégia de coexistência entre populações humanas e grandes felinos no entorno do Parque Nacional do Iguaçu

BARROS, Y.^(1,2,3), REGINATO, T.⁽¹⁾, KOTZ, A.⁽¹⁾, FOSTER, V.⁽¹⁾, FELICIANI, F.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu. ⁽²⁾ Grupo Especialista em Planejamento para a Conservação – CPSG/ IUCN-SSC. ⁽³⁾ Instituto Pró-Carnívoros. ⁽⁴⁾ WWF-Brasil.

yambarros@yahoo.com.br

O conflito com populações humanas no entorno do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) é um dos fatores de ameaça para os grandes felinos da região. O Projeto Onças do Iguaçu desenvolve ações de engajamento e coexistência nos municípios lindeiros ao PNI, tendo como objetivos: reduzir o risco de abate de grandes felinos por retaliação, reduzir a percepção de risco com relação às onças, reduzir o risco de predações e ataques a pessoas. O projeto realiza visitas constantes a moradores lindeiros, o que permite a transmissão de orientações e a construção de vínculo de confiança com as comunidades. O programa tem ações de orientação sobre manejo, atuação imediata e contínua em eventos de predação e instalação e avaliação de medidas anti-predação. Ações de engajamento e coexistência incluem atividades em escolas, conversas com moradores lindeiros para orientações sobre segurança de pessoas e boas práticas de manejo de animais de criação para evitar predação e instalação de dispositivos anti-predação, como Foxlight, Nite Guard, cincerro, cerca elétrica e "lion lights". De acordo com demandas identificadas no trabalho com as comunidades, foram produzidos materiais de orientação: guia de convivência, manual de descarte de carcaças, guia de animais venenosos da região, folder sobre medidas de segurança para pessoas e manual sobre animais da região. Foi criado um programa simplificado de certificação de propriedades que colaboram com a conservação das onças, que são reconhecidas como Propriedades Amigas da Onça. O projeto implementou também uma estratégia chamada Onça Compensa, que consiste em identificar talentos locais que o projeto possa ajudar a desenvolver, visando a produção de produtos/ serviços aos quais a onça agregue valor, gerando uma fonte alternativa de renda diretamente relacionada à conservação das onças. Ações de coexistência aumentam a tolerância de populações humanas à presença de grandes felinos, sendo cruciais para a sobrevivência das onças na região.

Financiamento: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation, Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação.

Análise da eficácia de dispositivos não-letais para mitigação de conflitos entre humanos e grandes felinos. Caso de estudo no entorno do Parque Nacional do Iguaçu, Brasil

KOTZ, A.⁽¹⁾, FOSTER, V.⁽¹⁾, REGINATO, T.⁽¹⁾, FELICIANI, F.⁽³⁾, BOULHOSA, R.⁽²⁾, BARROS, Y.^(1,2).

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu; ⁽²⁾ Instituto Pró-Carnívoros; ⁽³⁾ WWF-Brasil.

aline_kotz@hotmail.com

Na década de 90 a população de onça-pintada (*Panthera onca*) foi quase extinta devido ao conflito com humanos no Parque Nacional do Iguaçu, PNI, Brasil. Um dos principais desafios para conservação de grandes felinos, ocorre principalmente em regiões onde populações residem próximo a floresta. Tal proximidade facilita possíveis predações de animais domésticos por onça-pintada *Panthera onca* e onça-parda *Puma concolor* resultando na sua perseguição ou retaliação. Promover e desenvolver estratégias para mitigação desses conflitos, é crucial para conservação dessas espécies. Aqui apresentaremos uma análise da eficácia de dispositivos não-letais para reduzir/mitigar conflitos entre grandes felinos em propriedades rurais na fronteira do PNI. A eficácia foi avaliada através de 3 parâmetros: relação custo-eficiência dos dispositivos (cerca elétrica, deterrentes luminosos e cencerros) na redução da predação dos animais domésticos por onças (a razão entre benefício/custo > 1 indica benefício econômico líquido); eficácia da adequação do manejo dos animais; e presença de onças nas propriedades amostradas. Entre 2018-2020, 14 propriedades sofreram predação de animal doméstico por onça. Nessas propriedades foram instalados dispositivos deterrentes, os proprietários foram orientados sobre adequações de manejo e foi feito monitoramento através de armadilhas fotográficas por pelo menos 1 ano. Apenas uma das 14 propriedades com intervenção teve reincidência de predação - nesta propriedade o fazendeiro não fez as adequações de manejo, facilitando a reincidência. A presença de felinos foi registrada em 8 das 14 propriedades, indicando que a ausência de predação não está relacionada com a ausência de felinos. A média da razão entre benefício/custo dos dispositivos foi majoritariamente positiva, de 8.68 (variação de 1 a 61). Estes resultados preliminares sinalizam que o atendimento imediato, melhoria de manejo e instalação de dispositivos não letais pode ser um caminho eficiente para reduzir a predação e aumentar a confiança entre produtor e instituição.

Financiamento: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação.

Corredor ecológico do Yucumã: ampliando territórios para a onça-pintada e suas espécies presas no extremo sul do Brasil

KROB, A.⁽¹⁾, VELEZ, E.⁽¹⁾, ARNOSO, G.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Curicaca.

curicaca@curicaca.org.br

A Mata Atlântica do Alto Paraná, tem recebido esforços de proteção das florestas há pelo menos duas décadas. Dentre eles está o Corredor Verde, que lançou base para a construção da Visão da Ecorregião e culminou no planejamento do Corredor trinacional de Biodiversidade do Alto Paraná. O Instituto Curicaca propôs usar métodos que já aplicou em outros corredores para realizar um planejamento na porção meridional, criando o Corredor Ecológico do Yucumã, que interliga áreas protegidas do Brasil e Argentina. A oportunidade surgiu da parceria com o WWF Brasil para conservação da onça-pintada. Para execução dos trabalhos foram convidadas diversas instituições parceiras no campo técnico. O corredor teve como objetivo promover a permeabilidade da paisagem com foco em as espécies *Tapirus terrestris*, *Tayassu pecari*, *Pecari tajacu*, três espécies de *Mazama*, *Panthera onca*, *Puma concolor*, *Harpia harpyja*, *Spizaetus ornatus*, *Morphnus guianensis* e *Aburria jacutinga*. O território abrange 7.513 km², majormente Rio Grande do Sul y Santa Catarina no Brasil, e uma pequena extensão na Argentina. As áreas núcleo definidas foram o Parque Estadual do Turvo e as terras indígenas de Guaritas, Nonoai, Rio dos Índios e Kaingang de Iraí. Na província de Misiones, Argentina, incluiu o Parque Provincial Moconá, e a parte sul da Reserva de Biosfera de Yaboti, além de um Refúgio de Vida Silvestre privado. A partir da escolha de *T. terrestris* como a espécie referência, uma análise multicritério considerou suas preferências de habitat frente a fatores naturais e antrópicos. Com o uso de dados geoespaciais e de ferramentas de apoio à tomada de decisão (Linkage Mapper e Circuitscape) foi definida uma rede de corredores ecológicos e identificados gargalos e barreiras, e definidos graus de importância para cada corredor. A partir do desenho final, uma oficina de planejamento em escala regional, propôs um conjunto de ações dentro dos objetivos de fiscalizar atividades ilegais, recuperar o habitat, melhorar o ordenamento territorial, promover economias sustentáveis, pesquisar, comunicar e sensibilizar para os corredores, suas espécies e habitat, levando em conta as ameaças e oportunidades para a sua implantação. Embora os resultados da iniciativa sejam recentes, diversas ações de implementação estão em execução.

Un símbolo en peligro: acciones por el yaguareté *Panthera onca* en el Bosque Atlántico de Argentina

MIÑARRO, F.O.⁽¹⁾, RODE, D.I.⁽¹⁾, LAZZARI L.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Fundación Vida Silvestre Argentina.

daniela.rode@vidasilvestre.org.ar

El yaguareté *Panthera onca* es un depredador tope, que usa grandes áreas, requiere una importante base de presas, y es vulnerable a la interferencia humana. Para asegurar su supervivencia se necesitan paisajes extensos, estables, diversos y suficientemente protegidos. En el marco de una estrategia para la conservación del yaguareté desarrollada a escala regional por la organización mundial de conservación WWF y la Fundación Vida Silvestre Argentina, denominada Estrategia Jaguar 2020-2030 y en el marco de Jaguar 2030, una Hoja de Ruta para la Conservación en América, una iniciativa continental que reúne a gobiernos y a la sociedad civil, estamos llevando adelante un proyecto integral de abordaje de las principales amenazas para esta especie en la ecorregión del Bosque Atlántico de Argentina. Las prácticas que estamos implementando apuntan a: a) mantener el hábitat y mejorar su integridad y su capacidad de carga, b) mantener y mejorar la conectividad entre los grandes fragmentos de áreas núcleo de hábitat para la especie, mediante procesos de restauración del paisaje forestal, c) entender y contribuir a mitigar el impacto de la infraestructura vial, d) promover la concientización y fomentar el apoyo social local hacia la conservación de la especie y su hábitat, y e) apoyar un monitoreo continuo de indicadores del estado de diversos elementos del sistema, tales como la densidad de jaguares, la abundancia de sus presas, la conversión de los bosques, la presión de la caza furtiva, y los atropellamientos de fauna, entre otros. Con la implementación de este proyecto, esperamos realizar desde la sociedad civil una contribución al futuro de esta población de jaguares, y a alcanzar la meta de 250 individuos adultos poblando los bosques de la Unidad de Conservación del Jaguar Corredor Verde de Misiones en las próximas décadas.

Financiamiento: Fundación Vida Silvestre Argentina y WWF.

Conservación de mamíferos en paisajes productivos

Moderador: ALEJANDRO BROWN

Fundación Pro Yungas

En este simposio nos proponemos evaluar las experiencias de conservación de mamíferos a escala de paisaje en propiedades privadas productivas. Las plantaciones forestales industriales y otras plantaciones y actividades productivas implican un manejo de grandes extensiones de territorio con baja presencia humana y un alto impacto local debido al cambio de uso del suelo. La presencia humana, en los bosques neotropicales, está asociada a la presencia de caza ilegal, perros y otros impactos de origen antrópico que tienen efectos negativos en las poblaciones de grandes mamíferos. Además, como consecuencia de la legislación ambiental, las restricciones para el uso del suelo y/o por decisiones del propietario, dentro de los predios forestales y otras producciones de gran escala grandes áreas naturales no son intervenidas para la producción y sirven de refugio, fuente de alimentos o incluso áreas núcleo para la fauna silvestre. Estos paisajes resultantes, que combinan monocultivos (forestales, de caña de azúcar, etc.) y fragmentos de ambientes nativos de diferentes tamaños, en áreas con baja presencia humana representan una oportunidad para la conservación, a escala de paisaje, de poblaciones de mamíferos y sus hábitats, en particular, de especies amenazadas que necesitan grandes territorios y bajos niveles de actividades humanas. En este simposio mostraremos varios ejemplos que muestran que la producción forestal industrial con especies exóticas y otras producciones, como la de la caña de azúcar, pueden, bajo ciertas circunstancias, promover la conservación de especies de mamíferos amenazados y con grandes requerimientos territoriales. Luego de una presentación del concepto de Paisajes Productivos Protegidos, otros panelistas invitados presentarán un panorama del manejo forestal en áreas de alta valoración ambiental y de resultados de investigaciones sobre especies de mamíferos realizadas en paisajes productivos, evaluando las condiciones que favorecen su permanencia en esos paisajes, así como algunas oportunidades y/o conflictos que pueden surgir en algunos casos entre la fauna silvestre y la producción.

Paisajes Productivos Protegidos: buscando soluciones a la escala de los problemas

BROWN, A.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Fundación ProYungas.

abrown@proyungas.org.ar

En ecología, un paisaje se refiere a un mosaico de ecosistemas o tipos de hábitat que interactúan en forma interdependiente. Generalmente estos paisajes tienen una matriz, el ambiente dominante, que contiene fragmentos de otros ambientes, tipos de hábitat o ecosistemas. Típicamente la matriz de los paisajes productivos está dominada por monocultivos, quedando los ambientes naturales originales relegados a fragmentos o corredores que siguen el curso de cursos de agua, o que se ubican en porciones del terreno no adecuadas para las actividades productivas. Sin embargo, en algunas circunstancias, los paisajes productivos retienen porciones sustanciales de los ecosistemas originales, incluyendo los ensambles de especies nativas, algunas de ellas amenazadas, y los

procesos ecológicos en los que intervienen. Definimos un Paisaje Productivo Protegido (PPP) como un espacio territorial delimitado, que incluye tanto áreas de producción como áreas silvestres, que tiene como objetivo promover modelos de gestión del territorio a escala de paisaje que permitan integrar la producción con la conservación de la naturaleza y de los servicios ecosistémicos asociados. El concepto PPP fue creado hace 12 años por la Fundación Proyungas y destinado a que el sector productivo se involucre en acciones que promuevan la sustentabilidad ambiental y la conservación de la biodiversidad. Muchas empresas privadas dedicadas a la producción agrícola o forestal manejan grandes propiedades (>10.000 ha) con escalas típicas de paisajes que, además de tener áreas de producción intensiva, contienen una importante proporción de ambientes naturales. Estos PPP pueden sostener altos niveles de biodiversidad, servir de refugio a especies de mamíferos amenazados o de alto valor de conservación y complementar el rol que cumplen las áreas naturales protegidas tradicionales. Actualmente el programa PPP abarca una superficie de casi 2 millones de hectáreas

en 4 países, en las cuales el 35% de la superficie está constituida por áreas naturales que protegen 56 especies de mamíferos medianos y grandes. La consolidación de una red de paisajes productivos protegidos podría contribuir a complementar el actual sistema de áreas naturales protegidas y fortalecer las estrategias de conservación de mamíferos en grandes escalas de paisaje.

Paisajes de plantaciones forestales y conservación de los mamíferos: apuntando a la sostenibilidad ambiental

CORTEZ, P.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Arauco Argentina S.A.

pablo.cortez@arauco.com

Arauco Argentina S. A. es la empresa forestal más grande de Argentina, con un patrimonio de aproximadamente 260.000 ha. Su producción forestal se concentra en el noreste de Argentina, donde tiene aproximadamente 115.000 ha de plantaciones de pinos y eucalyptus y en el Delta del Paraná, con una superficie de aproximadamente 20.000 ha de salicáceas. Además de las áreas destinadas a la producción de madera implantada, cuenta con una superficie equivalente de áreas naturales de bosque nativo. Algunas de estas áreas constituyen importantes bloques de bosque continuo con carácter de reserva, como la Reserva Forestal Privada San Jorge, de 16.500 ha, ubicada estratégicamente en el Bosque Atlántico de Misiones para complementar la superficie de selva protegida por el Parque Nacional Iguazú y el Parque Provincial Uruguáí. La mayoría de sus plantaciones están inmersas en paisajes que tienen importantes áreas de bosque nativo en macizos o bloques, o constituyendo fajas protectoras y corredores con formas lineales que cortan las plantaciones y conectan importantes fragmentos de bosque. Estas áreas de bosque nativo contribuyen a la conectividad de los bosques y conservan una diversidad de especies muy alta, incluyendo poblaciones de varios mamíferos amenazados. De este modo, el patrimonio de Arauco encaja en el concepto de Paisaje Productivo Protegido. Además de haber alcanzado la certificación de manejo forestal responsable del Forest Stewardship Council (FSC), Arauco ha logrado recientemente la certificación FSC por el manejo forestal de servicios ecosistémicos, por la contribución de estos paisajes productivos a la conservación del yaguarete (*Panthera onca*) en la selva misionera y del ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en el Delta del Paraná. Apoya además iniciativas de investigación de éstas y otras especies de mamíferos, como el mono caí (*Sapajus nigritus*) en el norte de Misiones. De este modo, Arauco contribuye a la investigación científica y a la conservación de la diversidad, en particular, de la rica fauna de mamíferos de Argentina.

El ciervo de los pantanos y otros mamíferos en el diseño del paisaje forestal sostenible del Delta del Paraná

FRACASSI, N.^(1,2), PEREIRA, J.^(2,3), ARTERO, D.⁽⁴⁾, SOMMA, D.⁽¹⁾

⁽¹⁾ EEA Delta del Paraná – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. ⁽²⁾ Proyecto Pantano. ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽⁴⁾ Arauco Argentina S.A.

natfracassi@yahoo.com.ar

Las plantaciones forestales y los sistemas silvopastoriles con salicáceas (sauce y álamo) son los manejos productivos más importantes para el desarrollo local del Bajo Delta del Paraná. Al estar inmersos en un mosaico de humedales, el manejo del agua en los establecimientos y la distribución de las especies plantadas, en combinación con otros usos del suelo, determinan la presencia y abundancia de mamíferos típicos del humedal como el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y el lobito de río (*Lontra longicaudis*), entre otras. Para generar herramientas para el diseño del paisaje forestal, contemplando la protección de estas especies que podrían ser consideradas especies paraguas o bandera para la conservación de la biodiversidad, se tomaron como base cuatro estudios realizados para estas tres especies: a) un modelo de caminos de costo mínimo y otro de determinantes de la presencia del carpincho; b) un modelo de hábitat para el lobito de río; c) un modelo de caminos de costo mínimo para el ciervo de los pantanos; y d) un modelo de hábitat para ciervo de los pantanos realizado para la certificación forestal Servicios Ecosistémicos FSC® en un predio de Arauco Argentina S.A. La mayoría de los modelos muestra que los paisajes forestales pueden brindar hábitat favorable para estas especies. El manejo adecuado del agua en cursos de los establecimientos forestales, el ordenamiento predial, el diseño de las plantaciones (especie, edad y manejo), la determinación de hábitats de importancia para las especies y la identificación de áreas clave como conectores a nivel de paisaje, pueden favorecer el mantenimiento y movimiento de estas especies en el paisaje forestal. Además, con un manejo adecuado, estos paisajes productivos pueden convertirse en áreas fuente de biodiversidad hacia otras zonas con hábitat de menor calidad, manteniendo las poblaciones a nivel de paisaje y de todo el Bajo Delta.

Las grandes plantaciones forestales y la conservación del yaguararé en Misiones

PAVILO, A.^(1,2), COSTA, S.^(1,2), CASADO, N.⁽²⁾, CRUZ, P.^(1,2)

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones y CONICET. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA).

paviolo4@gmail.com

Los altos requerimientos territoriales de los grandes carnívoros hacen que las áreas protegidas sean insuficientes para conservar sus poblaciones. El yaguararé está en peligro crítico en Argentina subsistiendo una de sus poblaciones principales en el Norte del Corredor Verde de Misiones y Brasil donde las plantaciones forestales de árboles exóticos son uno de los usos de la tierra más extendidos. Utilizando datos de grandes relevamientos de cámaras trampa en la región (274 estaciones, 13.347 días/cámaras de esfuerzo) evaluamos las variables que afectan la ocupación del yaguararé y sus presas principales en un área que incluye plantaciones de pinos, áreas bosque nativo protegidas y no protegidas, y pequeñas propiedades rurales. Posteriormente, desarrollamos indicadores de calidad de hábitat para el yaguararé y utilizando datos de monitoreos previos evaluamos los cambios de estos indicadores en el tiempo entre el 2014, 2018 y 2020 en el paisaje productivo forestal. Finalmente, discutimos la importancia de los establecimientos forestales para la conservación del yaguararé en la región. La probabilidad de ocupación de la mayoría de las presas se vio afectada por alguna variable del paisaje. La proporción relativa de las plantaciones forestales no afectó el uso del hábitat del yaguararé, pero sí lo hizo un factor asociado como la accesibilidad humana. La densidad de yaguararé, la de hembras y de hembras con crías fue alta en los predios forestales y, aunque varió, no tuvo cambios significativos en el periodo estudiado. La abundancia de presas principales se mantuvo estable en el tiempo salvo el tapir y el pecarí labiado que disminuyeron en uno de los dos predios evaluados. Las plantaciones forestales no constituyen hábitats óptimos para el yaguararé, aunque si son bien gestionadas y conservan una alta proporción de bosque nativo entre las plantaciones pueden mantener una importante base de presas y permitir el desplazamiento y vida de individuos de la especie. Las propiedades forestales del Norte de Misiones conservan un área clave para la supervivencia de la población de yaguararé del Corredor Verde. Recomendamos mantener los monitoreos de la especie y sus presas principales y destinar más recursos para el control de la caza furtiva.

Financiamiento: CONICET. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT. Fundación Vida Silvestre Argentina-WWF. Arauco S.A.

Importancia de los corredores y las áreas de preservación de bosque nativo para las poblaciones de mamíferos en paisajes productivos de plantaciones forestales de Misiones

Varela, D.^(1,2), Zurano, J.P.⁽¹⁾, Costa, S.^(1,2), Di Bitetti, M.S.^(1,2,3)

⁽¹⁾ Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico (OBBA), Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Asoc. Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones.

vareladiieg@gmail.com

El desarrollo de la foresto-industria en Misiones implicó un reemplazo del bosque nativo por grandes extensiones de monocultivos forestales de especies exóticas. Estas plantaciones forestales constituyen un hábitat más simplificado y de menor calidad para la fauna silvestre en comparación con el bosque original. Sin embargo, estos paisajes productivos forestales están conformados por un mosaico de plantaciones y de bosques nativos y, en algunos casos, las empresas forestales pueden gestionar el territorio a través de una planificación ambiental que incluya áreas de conservación y corredores biológicos. En este estudio evaluamos el ensamble de mamíferos en paisajes forestales pertenecientes a Arauco Argentina S.A., una empresa con certificación FSC y donde aproximadamente el 50% del área está conformada por bosques nativos. Entre julio 2019 y diciembre 2021 instalamos 279 estaciones de cámaras trampa en 5 ambientes: a) bosques en macizo (N=99 estaciones), b) bosques en corredores (N=76), c) plantación de pino (N=58), d) plantación de eucalipto (N=37) y e) plantación de araucaria (N=9); con un esfuerzo de muestreo total de 13.557 días-cámara. Cada cámara estuvo activa en promedio 48,6 días. Registramos 35 especies de mamíferos nativos y 2 exóticos, de las cuales 12 se encuentran en alguna categoría de amenaza a nivel nacional (1 CR, 2 EN, 10 VU). La mayor riqueza se registró en los corredores de bosque, con 35 especies, seguida por los macizos de bosque (32), las plantaciones de pino (24) y las de eucalipto (18). La actividad de mamíferos (tasa de registros) fue similar entre macizos y corredores de bosque nativo, pero se redujo a menos de la mitad en plantaciones de eucalipto y a menos de un tercio en las de pinos. Los micromamíferos (no identificados a nivel de especie), tuvieron una actividad 7 veces mayor en bosques que en plantaciones. Cuando la actividad se pondera por el valor de conservación de las especies, los macizos de bosques bajo protección muestran mayor actividad de mamíferos amenazados que los corredores. Estos resultados resaltan la importancia de los bosques nativos protegidos y los corredores entre rodales de plantaciones para mantener el ensamble completo de mamíferos nativos en el paisaje productivo forestal de Misiones.

Compatibilizando la producción de caña de azúcar y la conservación de los mamíferos en paisajes productivos de las Yungas de Jujuy

BLANCO, A.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ledesma S.A.A.I.

abmassani@ledesma.com.ar

La empresa Ledesma S.A.A.I. es la principal productora de caña de azúcar y sus derivados en la Argentina. Su producción se centra en el Valle de San Francisco, en las Yungas pedemontanas de la provincia de Jujuy. De las aproximadamente 160.000 ha con las que la empresa cuenta en esta región, 60.000 ha están dedicadas a plantaciones de caña de azúcar y de cítricos, así como a infraestructura (caminos, canales de riego, etc.). Otras 100.000 ha están destinadas a la protección, incluyendo ambientes de Yungas y chaqueños, así como corredores riparios que atraviesan las áreas de cultivos. Las áreas protegidas de Yungas son contiguas al Parque Nacional Calilegua y conectan esta área protegida con el Chaco. Este Paisaje Productivo Protegido contiene una impresionante diversidad de mamíferos nativos típicos de las Yungas y del ecotono de éstas con el Chaco, incluyendo al yagareté, una especie críticamente amenazada en la Argentina. Las actividades productivas tienen impactos no deseados en los ecosistemas y comunidades nativas. La empresa Ledesma busca mitigar estos impactos y propiciar paisajes productivos que promuevan la protección de la biodiversidad y la conservación de la fauna. Para ello, junto con la Fundación ProYungas, se elaboró un Plan de Ordenamiento Territorial de este paisaje, para proteger dos de cada tres hectáreas en su estado natural, y monitorear la fauna y su flora. En particular, desde el año 2009 se llevan adelante monitoreos de mamíferos con cámaras trampa. Estos monitoreos han permitido documentar el uso de los corredores riparios por numerosas especies de mamíferos, contribuyendo a la continuidad de sus poblaciones. La diversidad de felinos silvestres en este paisaje es única en Argentina y el mundo, con siete especies de felinos nativos. Entre las medidas de mitigación de los impactos ambientales, se construyeron rampas en los canales de riego para que los animales pudieran cruzarlos o beber agua sin riesgo de ahogamiento. Así, en este Paisaje Productivo Protegido Ledesma contribuye a la conservación de la diversidad de mamíferos de las Yungas.



© Emilio White

MESAS REDONDAS



Géneros y diversidades en la ciencia argentina: Por una ciencia y tecnología más igualitaria, inclusiva y libre de violencias

Moderadora: DANIELA LAMATTINA

Instituto Nacional de Medicina Tropical – ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

daniela.lamattina@gmail.com

Numerosos indicadores muestran que, mientras que en el mundo las mujeres y diversidades en ciencia siguen siendo minoría, América Latina es la segunda región con más paridad de género en el ámbito científico. Sin embargo, las brechas de género continúan existiendo al interior del sistema y se plasman en diversos momentos de la carrera científica, por ejemplo, al momento de publicar en una revista de alto impacto, de patentar o de ascender hacia puestos jerárquicos. Los sesgos y estereotipos de género todavía persisten en el mundo de la ciencia y la tecnología, así como las dificultades de formación e inserción laboral que se presentan a las mujeres y diversidades por la desigual distribución de las tareas de cuidado, entre otros. En junio de 2020 se creó el Programa Nacional para la Igualdad de Géneros del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual tiene entre sus objetivos garantizar la igualdad real y efectiva de la participación de mujeres y población LGTB+ en todos los niveles y ámbitos del sistema científico-tecnológico, la integración adecuada del análisis de géneros en el contenido de las políticas, los programas y los proyectos de I+D+i, así como la articulación con diferentes organismos públicos y privados. En esta mesa redonda analizamos tres ejes que hacen a la realidad de los sesgos de género en el sistema científico argentino: violencias ejercidas durante la etapa de ingreso al sistema, patrones de desigualdad desde el interior del ámbito académico y una mirada global de las causas que explican las distintas desigualdades, y proponemos un espacio de reflexión y construcción de ideas con el fin de contribuir al avance de una ciencia y tecnología más igualitaria, inclusiva y libre de violencias.

Jerarquía masculina en el sistema científico argentino: cómo reposicionar a varones que ejercen prácticas patriarcales

TILOCCA, M.E.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Lic. Letras - Artes y Mediación cultural. Postulante de la convocatoria Beca Doctoral CONICET 2023, Temas Estratégicos.

matiaszetilocca@gmail.com

El objetivo principal de esta ponencia es reflexionar sobre la violencia que ejercen varones con trayectoria académica hacia personas que intentan el ingreso al sistema científico a través de becas de investigación. Esta idea surge a partir de una experiencia en la que la persona agredida es un varón, pero extendemos la reflexión a toda la diversidad de género que haya atravesado experiencias similares y se identifique con la problemática. Si ya pre-existe una jerarquía en cuanto a las posiciones de quien propone “acompañamiento”, por un lado, y de quién depende completamente de esa tutoría, por el otro: cuáles son los

límites que podemos marcar cuando la relación se fragiliza, y se explicita el autoritarismo; cómo y dónde informar estas situaciones de asimetría, enfatizando en la masculinidad como objeto a ser repensado y al varón como sujeto a ser reposicionado de ese arbitrio que le otorga la jerarquía de género.

Posibles patrones promoviendo la desigualdad de género en el ámbito académico

GANGENOVA, E.⁽¹⁾; VESPA, N.^(1,2)

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (UNaM-Conicet). ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Forestales (UNaM).

e.gangenova@gmail.com

En los últimos años, el ámbito académico ha iniciado un proceso de revisión relacionado a la brecha de género. Varios son los estudios en los que se ha estimado esta brecha de género en términos de disparidad respecto

de las autorías de trabajos, la productividad, citas o el acceso a financiamiento. Entre los mecanismos operando Chuliver y colaboradoras (2021) encontraron que mientras las mujeres identifican aspectos relacionados a la maternidad como obstáculos para avanzar en sus carreras, los varones identifican principalmente aspectos propios de la actividad académica como, por ejemplo, las fuentes de financiamiento. Por otro lado, recientemente se ha identificado un patrón de preferencia de colaboraciones masculinas (“male homophily”) que marginaliza a las mujeres (Grosso et al. 2021) y opera promoviendo la disparidad de género en el ámbito académico. A su vez, Gaule y Piacentini (2017) proponen que pares director-becarios del mismo género alcanzan mayor productividad y sostenimiento en el tiempo que pares director-becarios mixtos. Por todo lo mencionado, se puede vislumbrar que la combinación de estos patrones actuando de manera sinérgica reforzará la disparidad de género y la exclusión de las mujeres en el ámbito académico. Ante el escenario actual, y entendiendo que muchas veces las mujeres elegimos trabajar con mujeres como una forma de eludir la opresión patriarcal, nos preguntamos ¿Es ésta una buena estrategia? ¿Qué tipo de vínculos/relaciones académicas estamos construyendo? ¿Qué resultados académicos conseguiremos a largo plazo?.

Desigualdades de género en el sistema científico argentino

INGARAMO, D.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario.

daningaramo@hotmail.com

El sistema científico argentino no escapa de los sesgos sexistas presentes en nuestra sociedad. Al igual que otros campos, se encuentra atravesado por brechas de género que se traducen tanto en una segregación vertical como en una segregación horizontal del sistema. Diversos factores actúan para perpetuar la desigualdad de género en el ámbito científico, entre estos los estereotipos de género, feminización y subvaloración de carreras, mayor carga de tareas de cuidado, discriminación, precarización laboral, etc. El objetivo de esta ponencia es presentar los principales indicadores sobre las brechas de género en el sistema científico argentino y reflexionar sobre algunas de las causas que explican esta desigualdad, desde la perspectiva de la economía feminista.

Taxonomía integrativa en el género *Ctenomys*: uso de múltiples conjuntos de caracteres para la identificación de especies

Moderadores: CECILIA LANZONE⁽¹⁾, AGUSTINA OJEDA⁽²⁾, PABLO TETA⁽³⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, IBS (CONICET-UNaM), FCEQyN. Misiones, Argentina.

⁽²⁾ Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-CONICET). ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Los roedores subterráneos del género *Ctenomys* son autóctonos de Sudamérica y representan uno de los grupos de mamíferos más diversos. 65 especies). Esta diversificación ha ocurrido en tiempos relativamente recientes, lo que provoca que las diferencias acumuladas en el ADN sean en general escasas. Adicionalmente, la vida subterránea impone restricciones morfo-fisiológicas convergentes, que quedan en evidencia en este género y otros con este mismo estilo de vida en distintas partes del mundo. Estas restricciones implican un importante conservadurismo morfológico, en especial entre especies filogenéticamente emparentadas. Sin embargo, presentan una gran diversidad cromosómica, cuyo significado evolutivo ha sido objeto de numerosas controversias. Ambos procesos, diversificación reciente y conservadurismo morfológico, plantean un desafío para la taxonomía del grupo, ya que la mayoría de los caracteres utilizados para diferenciar especies suelen resultar en datos contradictorios o insuficientes para tomar decisiones taxonómicas sólidas. En esta mesa redonda tratamos de sopesar e integrar diferentes fuentes de evidencia para contribuir a entender la diversificación de estos roedores y resolver algunos de sus problemas taxonómicos y de conservación.

Financiamiento: Préstamo BID PICT 2020 SERIE A- N°01989, ANPCyT.

Más tuco-tucos en revisión: los casos de *Ctenomys fochi* Thomas y *C. validus* Contreras, Roig y Suzarte

ALVARADO-LARIOS, R.⁽¹⁾, D'ELÍA, G.⁽²⁾, OJEDA, A.A.⁽¹⁾, TETA, P.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-CONICET). ⁽²⁾ Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile. ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".
ralvaradolarios@mendoza-conicet.gob.ar

El género *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae) incluye ca. 65 especies de roedores fosoriales, ampliamente distribuidas en el cono sur de América del Sur, que tradicionalmente se agrupan en distintos grupos de especies. No obstante, se desconoce a qué grupos pertenecen varias de ellas, dado que sus relaciones filogenéticas no han sido evaluadas y existe una gran similitud morfológica entre la mayoría de las especies. Dos de estas especies son *Ctenomys fochi* Thomas (Chumbicha, Catamarca) y *C. validus* Contreras, Roig y Suzarte (Médanos del Borbollón, Guaymallén, Mendoza). En este trabajo, revisamos dos ejemplares topo típicos de *C. fochi* y 12 especímenes de la serie tipo (holotipo y paratipos) de *C. validus*. Obtuvimos secuencias de 801 pares de bases del gen citocromo b

a partir de fragmentos de pieles de cuatro especímenes (dos para cada especie). Los análisis filogenéticos (Máxima Verosimilitud y Bayesiano) indican que ambos taxones corresponden al grupo de especies de *C. mendocinus*. Los haplotipos de los topotipos de *C. fochi* se asociaron con haplotipos de individuos del norte de San Juan y noroeste de Mendoza, sugiriendo una distribución más extendida para esta especie o su condición como un complejo de formas filogenéticamente cercanas. Los haplotipos de los paratipos de *C. validus* se vincularon estrechamente con el de un topotipo de *C. mendocinus*. La revisión morfológica de estos especímenes, más algunos análisis cuantitativos basados en 19 medidas craneo dentarias (análisis de componentes principales, análisis discriminante) coinciden con los resultados filogenéticos basados en marcadores moleculares, sustentando la sinonimia entre *C. validus* y *C. mendocinus*. Estos hallazgos tienen implicancias en la conservación de ambas formas nominales, que actualmente se consideran como Datos Insuficientes. Destacamos también la importancia de los especímenes depositados en colecciones, que a través de nuevas aproximaciones brindan datos novedosos aún décadas después de haber sido colectados.

Financiamiento: PIP 1122015 0100258 CO, CONICET; PICT 02019, Agencia I+D+i; FONDECYT 1221115.

Mirando bajo las piedras: una nueva especie de *Ctenomys* para los pastizales de las laderas rocosas de las Sierras Grandes (Córdoba, Argentina)

MAPELLI, F.J.⁽¹⁾, TETA, P.⁽¹⁾, CONTRERAS, F.⁽²⁾, PEREYRA, D.⁽¹⁾, PRIOTTO, J.W.⁽²⁾, CODA, A.C.⁽²⁾.

⁽¹⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". ⁽²⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), Universidad Nacional de Río Cuarto.

fjmapelli@gmail.com

El género *Ctenomys* (tuco-tucos) es de los más especiosos dentro de los mamíferos y su número de especies continúa incrementándose. El 15 % de las especies reconocidas han sido descritas en los últimos 10 años. En este trabajo, basados en evidencia molecular y morfológica, describimos una nueva especie de tuco-tuco para el centro de Argentina, que habita suelos rocosos en las laderas de las Sierras Grandes, en la provincia de Córdoba. Se analizó cualitativamente la variación morfológica craneal de los individuos del nuevo taxón en relación a las demás especies de *Ctenomys* que habitan la región. También se utilizó morfometría lineal (basada en 15 medidas craneomandibulares) y análisis de componentes principales (PCA) para cuantificar y comparar la variación morfológica. Además, se utilizó el gen del citocromo b para analizar la posición filogenética del nuevo taxón y determinar la distancia genética con las demás especies y grupos de especies del género. El nuevo taxón se distinguió de sus congéneres por una combinación única de caracteres anatómicos, donde destaca la morfología de la extensión postero-lateral del palatino y el mayor grado de osificación del techo de la fosa mesopterigoidea. En los análisis de PCA el morfoespacio ocupado por el nuevo taxón no solapó con las demás especies de la región. Los análisis filogenéticos mostraron que la nueva especie no pertenece a ninguno de los grupos de especies descritos para el género *Ctenomys*. Por el contrario, este nuevo taxón presentó una alta divergencia genética (7-13%) con relación al resto de especies y grupos de especies descritos, y fue recuperado como un linaje independiente dentro de la filogenia del género. Esta descripción incrementa la riqueza de *Ctenomys* a 66 especies y resalta la necesidad de ampliar la extensión geográfica de los estudios sobre el género para alcanzar un mejor entendimiento sobre su diversidad.

Financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT2017-1461 y PICT2018-1324), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina (PIP2021-2820).

Las apariencias engañan: un linaje críptico dentro de los supuestos límites de distribución de *Ctenomys talarum* (Rodentia, Ctenomyidae)

AUSTRICH, A.⁽¹⁾, TOMASCO, I.A.⁽²⁾, MAPELLI, F.J.⁽³⁾, KITTLEIN, M.J.⁽¹⁾, CUTRERA, A.P.⁽¹⁾, MORA, M.S.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CO-NICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ⁽²⁾ Departamento de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", CABA, Argentina.

mismora@mdp.edu.ar

Las dunas costeras del sureste de la provincia de Buenos Aires, Argentina, alberga dos especies descritas de tuco-tucos, *Ctenomys talarum* y *C. australis*. Formalmente, *C. talarum* fue subdividida en tres subespecies (*C. t. talarum*, *C. t. recessus* y *C. t. occidentalis*), fundamentado en base a su distribución geográfica y caracteres morfológicos. En este estudio se evalúan las relaciones filogenéticas de *C. talarum*, focalizando en las poblaciones del sureste de su distribución costera (desde Pehuen-Có hasta el Balneario Sauce Grande), las cuales han sido identificadas como altamente divergentes a nivel genético en trabajos previos. Se muestrearon poblaciones asignadas a *C. talarum* distribuidas a lo largo de su rango completo de distribución. Los análisis filogenéticos incluyeron secuencias de los fragmentos mitocondriales del citocromo b (1140 pb) y de la región control (426 pb), y secuencias nucleares del intrón 8 del gen del fibrinógeno- β (870 pb). Además, para el cálculo de distancias genéticas, se incorporaron datos de otros loci nucleares independientes (intrón 2 de la vimentina y exón DRB2 clase II del MHC). Los árboles filogenéticos fueron obtenidos de forma independiente para cada marcador molecular, y combinados en función de obtener un árbol de especies bayesiano multilocus. Se encontró que las poblaciones distribuidas en el extremo occidental de las dunas costeras del sudeste bonaerense (entre Pehuen-Có y Sauce Grande), previamente asignadas a *C. talarum*, pertenecen a un linaje totalmente independiente. De hecho, las distancias genéticas promedio calculadas entre este linaje y *C. talarum* con múltiples marcadores moleculares se encuentran dentro de los valores de distancia genética observados entre especies de diferentes grupos filogenéticos del género. Dentro de los grupos filogenéticos definidos en trabajos previos para el género *Ctenomys*, nuestros resultados muestran una alta afinidad de este linaje con las especies del grupo de distribución patagónica magellanicus, más específicamente con la especie *Ctenomys bidaii*.

Financiamiento: PIP 11220150100066, CONICET; PICT 201-0427, FONCYT.

Resolviendo la sistemática de los tuco-tucos (*Ctenomys*, Rodentia) mediante un abordaje filogenómico y un muestreo taxonómico denso

TOMASCO I.H.⁽¹⁾, AUSTRICH, A.⁽²⁾, BROOK, F.⁽³⁾, CARABALLO, D.A.⁽⁴⁾, FERNÁNDEZ, G.P.⁽⁵⁾, LANZONE, C.⁽⁶⁾, LESSA, E.P.⁽¹⁾, MORA, M.S.⁽²⁾, PARADA, A.⁽⁷⁾, SÁNCHEZ, R.T.⁽⁸⁾, CEBALLOS, S.G.⁽⁹⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ecología y Evolución. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ⁽³⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP-CONICET), Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco" (UNPSJB). Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud. Sede Esquel. Esquel, Argentina. ⁽⁴⁾ CONICET-Universidad de Buenos Aires, Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), Ciudad Universitaria-Pabellón II. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Buenos Aires, Argentina. ⁽⁵⁾ Centro de Bioinvestigaciones, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA-CICPBA)/Centro de Investigaciones y Transferencias del Noroeste de la provincia de Buenos Aires (CITNOBA-CONICET), UNNOBA-UNSA. ⁽⁶⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, IBS (CONICET-UNaM), FCEQyN. Misiones, Argentina. ⁽⁷⁾ Laboratorio de Microbiología Microbiana, Institut Pasteur. Montevideo, Uruguay. ⁽⁸⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA). Tucumán, Argentina. ⁽⁹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA), Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Ushuaia, Argentina.

ivanna@fcien.edu.uy

Los tuco-tucos son roedores subterráneos del género *Ctenomys* endémicos de Sudamérica que han experimentado una radiación relativamente reciente. Resaltan por su riqueza de especies, extraordinaria diversidad cromosómica y amplia distribución. Las relaciones filogenéticas entre las 64 especies reconocidas en la última revisión han sido difíciles de resolver. En particular, las relaciones entre grupos de especies presentaron bajo apoyo estadístico, empleando tanto genes mitocondriales como nucleares. Este estudio intenta contribuir a la resolución de la filogenia del género usando secuenciación masiva, generando miles de marcadores moleculares independientes, obtenidos mediante RADseq (digiriendo con enzima Sbf1), e incluyendo el 75% de las especies reconocidas. Las secuencias obtenidas fueron mapeadas contra el genoma de *C. sociabilis*, recuperándose como máximo 140000 sitios polimórficos (SNP). Para la reconstrucción filogenética se usaron aquellas muestras con más del 20% de SNP. La filogenia obtenida por Máxima Verosimilitud corrobora con gran apoyo estadístico (>99%) los principales grupos filogenéticos previamente propuestos con citocromo b, aunque los vínculos entre ellos son distintos a los anteriormente reportados. El nuevo grupo *sociabilis* (*C. sociabilis* y *C. plebiscitum*) es hermano de todos los demás tuco-tucos. Los grupos *magellanicus* y *mendocinus* son hermanos, y están incluidos en el clado formado por

los grupos *boliviensis*, *talarum*, *tucumanus*, *torquatus*, y *opimus*. Se propone incluir a *C. famosus*, *C. coludo*, *C. bergi*, *C. johannis* y *C. fochi* en el grupo *mendocinus*, a *C. erikacullerae*, *C. andersoni* y *C. yatesi* en el grupo *boliviensis*, a *C. lessai* en el grupo *frater*, y a *C. viperinus* y *C. juris* en el grupo *tucumanus*. *Ctenomys leucodon* se recupera como la especie hermana del grupo *frater* con moderado apoyo estadístico. Estos resultados contribuyen a resolver las relaciones filogenéticas en este grupo tan diverso y permitirán entender los patrones macroevolutivos del género *Ctenomys*, así como los patrones de diversificación y biogeografía histórica del grupo.

Completando el rompecabezas: rangos de distribución y estado de conservación en *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae), un grupo plagado de datos deficientes

CARABALLO, D.A.⁽¹⁾, LÓPEZ, S.L.⁽²⁾, BOTERO-CAÑOLA, S.^(3,4), GARDNER, S.L.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET, Argentina. ⁽²⁾ UBA-CONICET, Ciudad Universitaria - Cerro + Infinito, Argentina. ⁽³⁾ Manter Laboratory of Parasitology, University of Nebraska State Museum, and School of Biological Sciences, University of Nebraska- Lincoln, Lincoln, NE, USA. ⁽⁴⁾ Fundación Laboratorios de Conservación Colombia, Medellín, Colombia.

dcaraballo@ege.fcen.uba.ar

Los roedores subterráneos del género *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae) son uno de los géneros más diversos entre los mamíferos. La reciente descripción de nuevas especies, sumada a revisiones taxonómicas que han tenido lugar en el último tiempo, y al hecho de que la mayor parte de las especies de tuco-tucos han sido clasificadas como 'con datos insuficientes', ha vuelto imperativa la revisión de la distribución y de su estado de conservación. En este trabajo recopilamos datos actualizados de los rangos de distribución y ocurrencia, y analizamos variables determinantes (áreas de distribución y número de localidades) de las 65 especies actualmente reconocidas, y de tres especies innominadas, en el rango de distribución del género (Cono Sur de Sudamérica). A su vez, integramos a esta información el solapamiento con áreas protegidas, así como cuantificamos la transformación del hábitat, para finalmente revisar el estado de conservación de todas las especies, proponiendo estados provisorios para aquellas no evaluadas o 'con datos insuficientes'. Nuestros resultados indican que 53 (78%) de las especies están amenazadas y que 47 (69%) tienen poco o nulo solapamiento con áreas protegidas, enfatizando la necesidad de llevar a cabo acciones de conservación en estos roedores. Dieciocho de las 22 especies antes clasificadas como 'con datos insuficientes' se encuentran en peligro de extinción. A su vez, diez especies que no habían sido previamente evaluadas, también fueron clasificadas como amenazadas, totalizando estos dos grupos más del 47% del género, ubicando a Ctenomyidae como la familia de roedores con el mayor número de especies en riesgo de extinción. Por último, un total de 33 (49%) especies ocu-

rran en tres o menos localidades, todas ellas consideradas amenazadas mediante el abordaje implementado aquí. Estos taxones geográficamente restringidos requieren mayor atención en programas de conservación, dado que la riqueza del género depende de la supervivencia de tales especies.

Financiamiento: Préstamo BID PICT 2020 SERIE A-N°01989, ANPCyT.

Zoonosis transmitidas por mamíferos con potencial epidémico en Argentina: escenarios futuros

Moderador: M. VICTORIA VADELL^(1,2), ISABEL GÓMEZ VILLAFañE^(1,3)

⁽¹⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)- ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". ⁽³⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.

En Argentina se reconocen numerosas zoonosis con relevancia médica cuyos agentes patógenos son hospedados por mamíferos. Entre ellas, podemos incluir a la leptospirosis, la rabia humana, el Síndrome Pulmonar por Hantavirus y la leishmaniasis cutánea. Si bien estas cuatro enfermedades suelen comportarse como endemias, manteniéndose su número de casos en valores bajos y constantes, todas ellas tienen potencial epidémico, es decir que, bajo ciertas circunstancias, su número de casos aumenta significativamente en un breve período de tiempo. Los factores que desencadenan un brote son generalmente muchos y complejos, y son característicos de cada enfermedad y cada región. Pueden incluir componentes ambientales (cambios en el uso de la tierra, calentamiento global, etc...), factores poblacionales humanos (aumento de la población, cambios de comportamiento, cambios en la proporción de susceptibles) y dado su carácter de zoonóticas, factores asociados a cambios en la abundancia, distribución o comportamiento de los hospedadores de los patógenos involucrados, entre otras.

En esta mesa redonda se propone discutir cuales son las características que favorecerían la ocurrencia de brotes epidémicos de fiebre amarilla, rabia humana, Síndrome Pulmonar por Hantavirus y Leishmaniasis cutánea. Se hará hincapié en el efecto que podrían tener los distintos posibles escenarios ambientales de la Argentina de los próximos años en las poblaciones reservorio de los patógenos involucrados, y su efecto en las prevalencias de enfermedad. Se propone para eso convocar a cuatro especialistas en eco-epidemiología cuya experiencia está centrada en cada una de estas zoonosis.

Instrucciones para armar un brote de leishmaniasis cutánea americana

SALOMÓN, O.D.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical INMeT-ANLIS.

osalomon@anlis.gob.ar

Los brotes de leishmaniasis cutánea americana (LCA) se desencadenan por la confluencia de factores biológicos, climáticos y sociales, el momentum eco-epidemiológico. En esta tormenta perfecta interactúan especies del parásito *Leishmania*, especies del insecto Phlebotominae, comunidades de mamíferos reservorios según sus dinámicas poblacionales, y hospederos accidentales como los humanos. A pesar de esta diversidad fue posible identificar los "ingredientes de la receta epidémica" comunes para producir un brote de LCA. Describir el "Dónde", el "Cuándo" y el "Por qué" de este momentum contribuyó a identificar disparadores y moduladores de las epidemias, a prevenir su aparición y a definir las mejores estrategias para controlarlas. La mayoría de los casos de LCA atribuidos como urbanos ocurre en ecotonos asociados a

deforestaciones periurbanas, parches verdes intraurbanos y bosques riparios. Este fenómeno, y los estudios de foco en Argentina desde el primer brote registrado en el país en 1985, permitieron caracterizar el "Dónde" como producto del "efectos de borde" En una segunda instancia, se discriminó el "Cuándo" en tres categorías: borde efímero, transitorio y permanente. La cuestión del "Por qué" incluyó la exposición humana a vectores y potenciales reservorios debido a las actividades antrópicas en cada escenario. En ese marco se revisaron las estrategias de control de brotes: bloqueo del borde mediante barreras químicas y físicas, gestión ambiental y prevención individual. Las respuestas sobre el "Dónde", el "Cuándo", el "Por qué" y el "Cómo controlar" guiaron el contenido de las preguntas a formular en estudios de foco, no sólo para mitigar la transmisión y prevenir futuros eventos, sino también para poner de relieve los factores biológicos de vectores, reservorios y ambiente que incrementan la posibilidad de una epidemia, y destacar las variables y contextos que condicionan su probabilidad real, el clima y la determinación social del riesgo.

La leptospirosis desde el enfoque Una Salud: vinculando aspectos de la salud animal, ambiental y humana en Santa Fe.

PREVITALI, M.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ CONICET, Depto. de Cs. Naturales, Univ. Nac. del Litoral, Santa Fe, Argentina.

andrea.previtali@gmail.com

La leptospirosis es una enfermedad zoonótica de distribución mundial causada por bacterias del género *Leptospira*. Una gran diversidad de animales han sido identificados como hospedadores de la bacteria, muchos son reservorios y eliminan la bacteria por la orina. La bacteria puede sobrevivir por semanas en ambientes húmedos. La principal vía de transmisión es por contacto con estos ambientes. La infección en humanos puede ser asintomática o causar síntomas leves o graves, o incluso la muerte. La incidencia de leptospirosis ha aumentado en las últimas décadas y Santa Fe es una de las provincias que más casos reporta en el país. Utilizamos un enfoque de Una Salud para investigar la leptospirosis en el Gran Santa Fe, combinando una aproximación analítica espacial con muestreos de personas, ambientes y animales en el territorio. Trabajamos en barrios marginales y en cuerpos de agua pertenecientes a la cuenca del río Salado, Paraná y Coronda. Utilizamos investigación acción participativa involucrando varios sectores y disciplinas para considerar múltiples dimensiones de la problemática. Encontramos seroprevalencias que rondan entre el 40% y 55% en roedores sinantrópicos, y los muestreos realizados hasta la fecha en animales domésticos, resultaron en seroprevalencias de 33% en perros y 12% en gatos. En el ambiente, encontramos *Leptospira* patógena en un 24% de las muestras provenientes de los barrios y en un 35% de las provenientes de las cuencas de los ríos. En las personas, las seroprevalencias rondaron el 8%. Los mapas de riesgo construidos muestran una mayor probabilidad de leptospirosis en los sectores marginales y localidades periurbanas. Nuestros trabajos coinciden en mostrar que la bacteria está ampliamente distribuida en esta región y, por lo tanto, son necesarios mayores esfuerzos para lograr su control. Finalmente, discutiré algunos desafíos encontrados al trabajar con los ciudadanos en acciones para reducir el riesgo de leptospirosis.

Síndrome Pulmonar por Hantavirus en el centro y noreste de Argentina: ¿Qué sabemos y hacia dónde vamos?

VADELL, M.V.^(1,2), GÓMEZ VILLAFANE, I.E.^(1,3).

⁽¹⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)- ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". ⁽³⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.

El Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) es una enfermedad emergente grave del continente americano que es causada por varias especies de orthohantavirus

(familia Hantaviridae) hospedadas en distintas especies de roedores cricétidos. En Argentina se registran alrededor de 60 casos de SPH por año distribuidos en cuatro regiones: el noroeste (Salta, Jujuy y Tucumán), el centro (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos), la patagonia (Neuquén, Chubut, Río Negro y Santa Cruz), y el noreste (Misiones y Formosa). El grupo de mayor riesgo de contagio lo conforman principalmente trabajadores y pobladores rurales que muchas veces viven y trabajan en condiciones que favorecen la transmisión. Debido a la complejidad del sistema hantavirus-roedor, dada en parte por la gran variedad de genotipos y reservorios y su amplia distribución espacial, es muy difícil determinar todos los aspectos que regulan y determinan el riesgo de SPH. Pese a esto, estudios en distintos países han asociado la ocurrencia de casos humanos y presencia del virus en la comunidad de roedores en una determinada zona con la abundancia y representatividad en la comunidad de la especie reservorio, con la presencia y prevalencia del virus, así como también con diversos factores tales como el uso de la tierra, la estructura de la vegetación, los factores meteorológicos, así como con características de los asentamientos humanos y su densidad poblacional. Teniendo en cuenta los conocimientos actuales sobre las variables que afectan la abundancia de los reservorios y la prevalencia de orthohantavirus en los ensamble de roedores de Argentina, y considerando los escenarios de cambios climático y demográfico humano proyectados para el futuro cercano, en esta mesa redonda se presentará y discutirá las posibles situaciones de riesgo de SPH esperadas para los próximos años para el centro y noreste de nuestro país.

Rabia paralítica, vampiro común

Russo, R.G.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Servicio Nacional de Calidad Agroalimentaria.

garusso@senasa.gov.ar

La rabia pasesiante o paralítica es una enfermedad epidémica y recurrente causada por el virus rábico transmitido por el vampiro común *Desmodus rotundus*, que afecta principalmente a los bovinos, a los equinos, con menor frecuencia a otras especies domésticas, al hombre y a algunos animales silvestres. Es una peligrosa zoonosis. El área endémica, en los últimos años, ha avanzado más al sur, llegando al noroeste de la provincia de Córdoba, este de La Rioja y norte de San Luis. El vampiro común es un murciélago de aproximadamente 40 cm de envergadura, carente de cola y de pelaje pardo rojizo o pardo amarillento. Necesita para su existencia una fuente de alimento abundante, un escenario natural adecuado y lugares aptos para refugio diurno. El peso promedio en los vampiros adultos es de alrededor de 43 g en los machos y de 51 g en las hembras. Generalmente se alimenta a no más de 2 o 3 km de su refugio. De un solo mordisco, quita a la presa un trozo de piel de alrededor de 5 mm de diámetro, de donde luego lame la sangre hasta ingurgitarse. Si bien el *Desmodus rotundus* provoca pérdidas económicas por transmitir rabia, la mayor merma que ocasiona a la gana-

dería la realiza por el efecto de la sangría permanente. Las complicaciones parasitarias o infecciosas de las mordeduras generan importantes pérdidas en todas las especies, principalmente en los animales jóvenes. Además, en áreas ganaderas la densidad poblacional del vampiro es muy superior a las áreas naturales. Debido a la alta capacidad de adaptación a situaciones nuevas se ha convertido en una plaga. Frente a esto, la estrategia del Programa de Rabia se compone de la vigilancia epidemiológica, las vacunaciones y el control de las poblaciones de vampiros.

Coronavirus y rabia como modelos para estudiar saltos de hospedador de virus zoonóticos en mamíferos

CARABALLO, D.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET, Argentina.

dcarballo@ege.fcen.uba.ar

La emergencia de zoonosis por vías de saltos interespecíficos es un fenómeno de gran preocupación en conservación y en salud pública. Para que esa emergencia ocurra: 1) debe haber exposición entre especie dadora y especie receptora; 2) el patógeno debe infectar exitosamente al nuevo hospedador; 3) la infección debe poder transmitirse a conspecíficos; 4) esa transmisión debe ser mantenida en el tiempo, algo poco probable debido a factores ecológicos y evolutivos que intervienen en este proceso. En este trabajo se tomaron la rabia (gen de nucleoproteína, N) y los coronavirus (gen de polimerasa dependiente de ARN, RdRp) como modelos para estudiar el salto de hospedador en mesocarnívoros y en murciélagos en el continente americano. Se emplearon métodos bayesianos (BEAST, MrBayes), basados en inferencias filogenéticas y reconstrucción de estados ancestrales, para identificar los saltos de hospedador y estimar tasas de salto de hospedador. También se realizaron análisis de asociación (BaTS), así como se hicieron tests de coevolución (eMPress), selección (Datamonkey) y recombinación (RDP4). Tanto en rabia como en coronavirus existe una marcada estructuración geográfica, y una fuerte asociación hospedador-variante viral. En rabia en mesocarnívoros, los saltos de hospedador persistentes son la excepción, con un único evento exitoso, pero con numerosos saltos transitorios. Se identificaron cambios adaptativos producidos en el salto del ciclo doméstico al salvaje. En alfa y betacoronavirus en murciélagos se observan patrones contrastantes. En alfacoronavirus se postulan numerosos saltos de hospedador en ramas profundas predominando aquellos entre especies de la misma familia, pero también se observa una gran cantidad de saltos transitorios. En el betacoronavirus predomina la codivergencia sobre los saltos de hospedador. En síntesis, los saltos de hospedador son un fenómeno frecuente, aunque no siempre exitoso, que permiten comprender interacciones entre distintas especies de mamíferos, así como la manera en que estos hospedadores moldean la evolución de los virus.

La implementación del Plan Nacional para la Conservación de los Primates de la Argentina

Moderador: MARIO S. DI BITETTI

IBS Iguazú, CONICET, FACFOR/UNaM, CeIBA.

La propuesta de mesa es generar un espacio de diálogo para incorporar aportes desde la investigación al Plan Nacional para la Conservación de los Primates de la Argentina (PNCPA) (Resolución MAdyS 430/2021) y de esta manera mejorar la interfaz de vinculación entre la gestión de la biodiversidad y el ámbito científico. En Argentina, la primatología es una disciplina de hace unos 50 años, que con altibajos mantuvo una producción constante a lo largo de los años. En la actualidad existe una gran cantidad de estudiantes que están llevando a cabo sus trabajos de grado y de doctorado focalizando los estudios en primates que habitan nuestro país incluyendo trabajos ecológicos, de comportamiento, genética, evolución y antropología biológica. Es por eso que uno de los objetivos de esta mesa es presentar el Plan en conjunto con la Asociación de Primatología Argentina (APRIMA), y poner en discusión los primeros objetivos abordados con actores diversos de nuestra sociedad. Siendo la Primatología un área en crecimiento a nivel mundial y ante la alarmante reducción de los ambientes habitados por primates, consideramos de vital importancia la promoción de estas acciones, así como la difusión de nuestros trabajos para la formación continua de primatólogos argentinos y la búsqueda consensuada de soluciones para la conservación a largo plazo de nuestras poblaciones de primates no humanos con el resto de la sociedad. El estudio de los primates en Argentina está enfrentando no sólo el desafío de entender las características de las poblaciones de primates, sino el de comprender las respuestas que los primates presentan a los cambios negativos causados por actividades antrópicas en el hábitat, y más aún definir acciones para su conservación. Otro objetivo fundamental de este encuentro sería lograr un intercambio de conocimientos entre primatólogos argentinos de larga trayectoria como así también a investigadores jóvenes que están consolidando nuevas líneas de investigación y diversos actores sociales incluyendo el estado nacional, gobiernos provinciales, y sectores privados para pensar en conjunto hacia dónde debemos dirigir nuestros esfuerzos de trabajo en la situación actual de desaparición de especies y declinación de primates en Argentina.

El plan de acción de conservación de primates de Argentina

KOWALEWSKI, M.⁽¹⁾, PEKER, S.⁽²⁾

⁽¹⁾ Estación Biológica de Corrientes (EBCo)-CECOAL (CONICET-UNNE). ⁽²⁾ Dirección de Fauna Silvestre y Conservación de la Biodiversidad - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

martinkow@gmail.com

Se realizará la presentación oficial del Plan de acción de conservación de Primates de Argentina, efectivamente aprobado en diciembre del 2021. A su vez se discutirá la propuesta de diseño de seguimiento y evaluación del Plan. Argentina tiene cinco especies de primates no humanos; cuatro se clasifican como vulnerables y una en peligro crítico, todas con poblaciones locales en declive por la evaluación del estado de conservación nacional. Las principales amenazas son la destrucción de su hábitat debido a los cambios en el uso de la tierra, el comercio

ilegal y la reaparición de la fiebre amarilla. Para proteger a estas poblaciones de primates vulnerables, la Asociación Argentina de Primatología (APRIMA) junto con agencias gubernamentales nacionales trabajaron juntas para crear e implementar un Plan de Acción de Conservación efectivo. Este plan de conservación involucró la participación multisectorial, entre actores como investigadores, ONG, propietarios / reservas privadas y el público. Hemos identificado 5 amenazas principales para los primates argentinos: fragmentación del hábitat, pérdida del hábitat, degradación del hábitat, fiebre amarilla, extracción de primates de la naturaleza. El plan de acción contiene una visión, un objetivo general, 8 objetivos específicos y 33 acciones. Se planeó una implementación con un responsable por acción que incluye primatólogos, conservacionistas, ONGs y representantes gubernamentales. Los responsables de la implementación de las líneas de acción presentarán las actividades que se realizaron y las dificultades que se presentaron. Finalmente se dis-

cutirá sobre la implementación futura del Plan y servirá de ejemplo para aquellas otras personas que pretendan gestionar acciones similares.

Evaluación de áreas prioritarias para la conservación de los primates de Argentina

AGOSTINI, I.^(1,2), VELAZCO, J.E.⁽³⁾, INSAURRALDE, J.A.⁽⁴⁾, PAVÉ, R.⁽⁵⁾, HOLZMANN, I.⁽⁶⁾, BRIVIDORO, M.^(2,7), FERNÁNDEZ-DUQUE, E.⁽⁸⁾, TUJAGUE, M.P.^(2,3,9), PFOH, R.⁽²⁾, BALDOVINO, M.C.⁽²⁾, OKLANDER, L.⁽³⁾, PEKER, S.⁽¹⁰⁾, KOWALEWSKI, M.⁽¹¹⁾, DI BITETTI, M.S.^(2,3,9).

⁽¹⁾ Parque Nacional Nahuel Huapi (CENAC-APN), CONICET. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS) – CONICET-UNaM. ⁽⁴⁾ Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIBYT) (CONICET-UNC). ⁽⁵⁾ Instituto Nacional de Limnología (INALI) (CONICET-UNL). ⁽⁶⁾ Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO) (CONICET-UNSa). ⁽⁷⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) (CONICET-UNLP). ⁽⁸⁾ Department of Anthropology y School of the Environment, Yale University, USA. ⁽⁹⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽¹⁰⁾ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina. ⁽¹¹⁾ Estación Biológica de Corrientes (EBCo)-CECOAL (CONICET-UNNE).

agostini.ilaria@gmail.com

En Argentina habitan cinco especies de primates neotropicales: los monos aulladores rojo (*Alouatta guariba*) y negro y dorado (*Alouatta caraya*), el mirikiná (*Aotus azarae*), y los monos caí negro (*Sapajus nigritus*) y de las Yungas (*Sapajus cay*). A nivel nacional todas están amenazadas, y el aullador rojo está categorizado como en peligro crítico de extinción. Estas especies ocupan distintas ecorregiones en Argentina: el Bosque Atlántico del Alto Paraná, la porción húmeda del Chaco, Campos y Malezales y las Yungas. El recientemente aprobado Plan Nacional de Conservación de Primates de Argentina (Res. 430/21, MAYDS) plantea la necesidad de identificar áreas prioritarias para la conservación de los primates en el país. Con tal fin, utilizamos modelos para estimar los rangos de distribución para cada especie y desarrollamos análisis de priorización espacial (software Zonation) que generan posibles áreas de importancia para la conservación a nivel nacional y ecorregional. Solamente el 7% (19.500 km²) de la superficie habitada por primates se encuentra bajo un régimen de protección en Argentina. Fuera de este, las áreas de mayor importancia están localizadas en las porciones centro-orientales del Bosque Atlántico de Misiones, donde *A. guariba*, *A. caraya* y *S. nigritus* coexisten, y en la porción húmeda en el este de las provincias de Chaco y Formosa, donde están presentes *A. caraya* y *A. azarae*. Otras posibles áreas de importancia incluirían porciones de las Yungas, donde *S. cay* es la única especie existente. Las áreas prioritarias identificadas en Chaco y Formosa serían de relevancia debido a la escasez de áreas protegidas y a las altas tasas de deforestación en esa ecorregión. A partir de estos resultados y a los fines de conservar a largo plazo los primates de Argentina, es fundamental la articulación con otros actores para determinar un mapa definitivo de las áreas prioritarias.

Evaluación del estado de conservación de las Áreas de Importancia para la Conservación de Primates (AICPAs) para su potencial restauración de bosques nativos

HOLZMANN, I.⁽¹⁾, AGOSTINI, I.^(2,3), BALDOVINO, M.C.⁽³⁾, PAVÉ, R.⁽⁴⁾, RAÑO, M.⁽⁵⁾, MONTIEL, M.R.⁽⁶⁾, TORRESIN, J.⁽⁷⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO) (CONICET-UNSa). ⁽²⁾ Parque Nacional Nahuel Huapi (CENAC-APN), CONICET. ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽⁴⁾ Instituto Nacional de Limnología (INALI) (CONICET-UNL). ⁽⁵⁾ Administración de Parques Nacionales (Corrientes). ⁽⁶⁾ Lab. 8 de Ecología (FaCENA-UNNE), CONICET. ⁽⁷⁾ Fundación Temaikén.

holzmanngrid@yahoo.com.ar

En el marco del Plan Nacional de Acción para la Conservación de las cinco especies de primates de Argentina, se aborda aquí el objetivo de evaluar el estado de conservación de las AICPAs (Áreas de Importancia para la Conservación de Primates). Este objetivo se aborda de manera colectiva, aunando esfuerzos de especialistas en primates, miembros de ONG'S, Fundaciones y el Estado con el fin de llegar a un producto que contemple la multiplicidad de aristas de los primates, sus requerimientos ecológicos, el paisaje y sus problemas de conservación. A través de una metodología Multicriterio (utilizada en procesos similares por la UICN), se evaluará el estado de conservación de las AICPAs. A través de talleres virtuales entre los articuladores y colaboradores de este objetivo, se pondrán criterios con impacto directo en la conservación de las poblaciones de primates, los cuales no hayan sido utilizados ya para determinar las AICPAs. Hasta el momento se han identificado los siguientes criterios: tamaño y conectividad entre fragmentos de bosque, presencia de especies vegetales importantes en dieta de las especies de primates de Argentina, presencia de presión por diversas actividades antrópicas (extracción de madera, ganado bajo monte y cercanía a poblados), presencia de fuegos, presencia de especies paraguas, conectividad entre AICPAs y presencia de corredores biológicos provinciales. El próximo paso será el de asignar a cada uno de ellos, un valor (escala del 1 al 10) en base a su importancia. Los valores asignados a cada criterio se ponderarán luego en un único valor por criterio el cual representará el promedio de los valores otorgados por todos los participantes. El producto final será la obtención de mapas zonificados para cada AICPA en donde se encuentren diferenciadas: 1-Zonas bien conservadas, 2- zonas de bajo impacto, 3- zonas de impacto moderado y 4- zonas modificadas.

El problema del manejo de primates en cautiverio y su posterior liberación: costos y beneficios

DI NUCCI, D.^(1,2), OKLANDER, L.^(2,3), KOWALEWSKI, M.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Refugio de Animales Silvestres Güirá Oga, Pto. Iguazú, Misiones. ⁽²⁾ Neotropical Primate Conservation Argentina. ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS) – CONICET-UNaM, ⁽⁴⁾ Estación Biológica de Corrientes (EBCo)-CECOAL (CONICET-UNNE).

dinuccion@gmail.com

La función principal de los Centros de Rescate y Rehabilitación de fauna silvestre es la de recuperar sanitaria, física, nutricional y conductualmente a animales silvestres, con el último fin de su reinserción al medio ambiente. Se discutirá la problemática que enfrentan los centros de rescate y rehabilitación de fauna al tener que tomar decisiones acerca de la liberación de primates en hábitats naturales. En este marco se presentarán costos y beneficios de tales acciones para dar el puntapié inicial a la construcción consensuada de un árbol de decisiones de un protocolo estandarizado para su potencial uso en todas las provincias con primates no humanos. Por otro lado, se iniciará un intercambio de opiniones acerca del valor del establecimiento de poblaciones de primates no humanos *ex situ*.

Herramientas de educación ambiental aplicadas a la conservación de los primates de Argentina

LOPEZ GOUDARD, L.⁽¹⁾, TORGE, I.^(1,2,3), HOLZMANN, I.⁽⁴⁾, KOWALEWSKI, M.⁽⁵⁾, MARTINEZ DE ZORZI, V.^(2,6).

⁽¹⁾ Instituto Jane Goodall Argentina. ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS, CONICET-UNaM). ⁽³⁾ Centro de investigaciones del bosque atlántico (CeIBA). ⁽⁴⁾ Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO) (CONICET-UNSa). ⁽⁵⁾ Estación Biológica de Corrientes (EBCo)-CECOAL (CONICET-UNNE). ⁽⁶⁾ Neotropical Primate Conservation Argentina.

llopez@janegoodall.org.ar

La situación de conservación de los primates no humanos en Argentina es alarmante. Por este motivo, el PNCPA es una herramienta necesaria para implementar una estrategia de conservación a largo plazo de estas especies y de los bosques donde viven. En el marco del PNCPA se busca: 1. Presentar los avances alcanzados gracias a las acciones sobre educación y sensibilización ciudadana realizadas al momento, 2. Relevar información para iniciar la construcción de un diagnóstico de actitudes, conocimientos y percepciones sobre los primates, para lograr así identificar estrategias prioritarias de educación ambiental en el ámbito no formal, 3. Promover un espacio articulado y constructivo junto a los actores involucrados en la educación para la conservación de los primates, a fin de implementar estrategias conjuntas para fortalecer la educación y sensibilización ciudadana en las regiones de distribución, y 4. Presentar la Campaña de concientización "Fiebre Amarilla". Se pretende invitar a los actores estratégicos participantes de la XXXIII JAM para difundir y así aumentar el impacto y llegada a la sociedad. Se hará especial hincapié en la búsqueda de una puesta en común entre las diversas acciones de educación para la conservación de primates en actividad en el NEA. Asimismo, la posibilidad de un intercambio de experiencias, búsqueda de metas generales y líneas comunes de trabajo enmarcados en uno de los objetivos del PNCPA generará la oportunidad de un mayor crecimiento de las líneas dentro de la educación para la conservación a nivel nacional. Actores participantes potenciales: Instituto Jane Goodall Argentina, Equipo de Educación de Estación Biológica Corrientes, APRIMA, Proyecto Caí, Neotropical Primates Conservation Argentina, entre otros.

Centros de rescate y su rol en la investigación y conservación de mamíferos *ex situ*

Moderador: EZEQUIEL VARNDERHOEVEN

IBS Iguazú, CONICET, CelBA

ezequiel_av@msn.com

Es indiscutible que en las últimas décadas se ha exacerbado el conflicto entre las actividades humanas y la fauna silvestre. Una de las principales causas es el avance del hombre sobre los ambientes naturales. Como ejemplos podemos citar el atropellamiento en rutas, el mascotismo, el conflicto con animales domésticos, los incendios forestales, desarrollo inmobiliario y productivos, entre otros. Frente a este escenario en muchos casos, aunque con buenas intenciones, se suele improvisar ya que se carecen de capacidades humanas. Como manera de dar respuesta rápida, instituciones tanto públicas como privadas crearon los Centros de Rescate de Fauna Silvestre (CRFS) y algunos Zoológicos se reconvirtieron a estos. En los CRFS se trabaja con las herramientas y recursos humanos disponibles, que en muchos casos suele ser insuficiente. Esto puede estar explicado tanto por falta de recursos económicos, la lejanía de dichos centros de rescate con respecto a las zonas urbanas que cuentan con mayores capacidades estructurales y recursos humanos, la falta de capacitación de técnicos y profesionales, aunque probablemente se deba a una mezcla de estos y más factores. Además se suma la novedad de los conflictos que antes no eran frecuentes (ej.: inundaciones, incendios, sequías etc.). Como si estos factores no fueran suficientes elementos de presión sobre el trabajo y rol que deberían cumplir estos CRFS, se suma también la influencia de los medios de comunicación, principalmente las redes sociales. Esto puede generar que la opinión pública general potenciada a veces por grupos autodenominados "animalistas" presionen, muchas veces desde el desconocimiento, a que se realicen determinadas acciones que son contraproducentes para el animal o carecen de sustento técnico científico.

El objetivo de esta Mesa Redonda es generar un espacio para debatir el rol que estos CRFS tienen y qué función deberían cumplir según el criterio de los participantes para estar mejor posicionados para afrontar las dificultades mencionadas.

Rehabilitación de felinos silvestres en Centro de Rescate Las Pumas, Costa Rica y su monitoreo post-liberación

POMAREDA-GARCÍA, E.⁽¹⁾, CORDERO-SALAS, M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Rescate y Santuario Las Pumas.

estrella81@gmail.com

El Centro de Rescate Las Pumas, ubicado en Guanacaste, Costa Rica; tiene más de 20 años de trabajar en el rescate, rehabilitación y liberación de felinos silvestres que han sido víctimas de acciones antropogénicas como rescates de infantes innecesarios, huérfanos por cacería, atropellos y tenencia ilegal. Los felinos silvestres que ingresan al Centro de Rescate son evaluados con el fin de definir su destino, la rehabilitación para liberación o permanencia en el Santuario. Las especies recibidas desde el 2003 han sido cinco de las seis especies de Costa Rica: caucel (*Leopardus wiedii*), yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), ocelote (*Leopardus pardalis*), puma (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*). En 19 años se han recibido 120

felinos, y a pesar de la complejidad del proceso de rehabilitación por los requerimientos y necesidades que estas especies requieren, un 46% han logrado ser reinsertados de nuevo a su hábitat. Aunque en ocasiones durante dicho proceso de crianza y rehabilitación se han tenido situaciones que no han permitido que cumplan el proceso de rehabilitación, como muertes por depredación, enfermedad o animales que no alcanzan los requerimientos para su liberación, y permanecer en cautiverio.

A partir del 2014, se empezó a monitorear con cámaras trampa los felinos silvestres manchados, como caucel y ocelote; con el fin de identificar la sobrevivencia en el hábitat. En pocos casos, se obtuvieron resultados exitosos, al registrar mediante fotografías y comparación de sus manchas. En el 2022, se realizó la compra de dos radio-collares con GPS para colocar a dos ocelotes, y monitorear su movimiento en el sitio de liberación. Importante mencionar que esta tecnología puede brindar información muy relevante; sin embargo, puede generar estrés sobre los individuos, no siendo aptos para su colocación; resultado obtenido en una de los ocelotes a liberar, por lo que finalmente se liberó sin el dispositivo.

El manejo de la vida silvestre *ex situ*, su rehabilitación y monitoreo post-liberación, es bastante complejo, que requiere de personal capacitado, espacios apropiados, procesos adecuados, tecnologías disponibles; y un factor importante a considerar es que cada felino silvestre es único y responderá de forma individual a su rehabilitación, adaptación y sobrevivencia.

Investigación en centros de rescate de fauna: ¿Una prioridad desatendida?

PÉSOLE, D.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Centro de Investigación de Animales Silvestres de Itaipu Binacional, Hernandarias, Paraguay.

pesole@itaipu.gov.py

La finalidad de los centros de rescate de fauna es que los animales puedan retornar con éxito a la vida silvestre, lo cual implica que sean capaces de vivir como sus conespecíficos, tanto física como conductualmente. Las estadísticas de varios centros en el mundo muestran que este "éxito" ocurre en un pequeño porcentaje de los casos que ingresan a los centros, por diversos motivos. La eutanasia y la permanencia en cautiverio son alternativas que están siempre presentes en las decisiones que se deben tomar en cada caso. Estas alternativas deben estar claramente plasmadas en un árbol de decisión, que tenga como base el mantenimiento del bienestar animal.

Otra realidad que enfrentan los centros de rescate regionales es el limitado acceso a recursos financieros, lo cual, muchas veces, hace inevitable que la toma de decisiones esté basada en otros factores, como el grado de amenaza de la especie, asignando mayores recursos humanos y materiales a especies amenazadas.

Algunos autores sugieren que los centros de rescate no aportan sustancialmente a la conservación de las especies, o que lo hacen sólo indirectamente, a través de la generación de conciencia en el público y a través de sus programas educativos.

Debido al alto número de individuos que ingresa a los centros, existe un enorme potencial para el desarrollo de líneas de investigación, las cuales podrían incluso ser trabajadas en una red colaborativa a nivel regional. La investigación podría ser una herramienta clave en la adquisición de recursos humanos y financieros, así como en el aporte a la conservación y la generación de información para las especies de fauna silvestre local.

Se propone abordar estas propuestas de investigación desde una mesa multidisciplinaria que pueda evaluar todas las aristas éticas que puedan surgir y teniendo siempre como base el bienestar animal.

Centros de rescate de fauna silvestre como eslabón en la evaluación de patógenos circulantes: un "nuevo" actor en la vigilancia epidemiológica

DI NUCCI, DANTE.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Refugio de Animales Silvestres Güirá Oga.

dinuccidante@gmail.com

Una de las labores esenciales desde el área de medicina veterinaria dentro un centro de rescate de fauna silvestre (CRFS) se centra en la atención clínica de las especies afectadas. En ese escenario, surgen continuamente desafíos en torno a la diversidad de especies atendidas y sus motivos de ingresos, siendo estos mayoritariamente como consecuencia de acciones antrópicas y provenientes de zonas de interfaz (Humano-Animal; Doméstico-Silvestre; Urbano-Selvático).

En este contexto y bajo una mirada de "Una Salud / One health", donde conceptualmente la salud humana y la salud animal son interdependientes y están ligadas a la salud de los ecosistemas, los CRFS pueden (y deben?) ser parte de la vigilancia epidemiológica de ciertos patógenos de interés.

Diferentes estrategias de acción y de articulaciones interinstitucional pueden llevarse a cabo para la participación de los CRFS como un eslabón más en vigilancia epidemiológica. Ejemplo de esto puede ser la interacción con la Red de Vigilancia de Epizootias en Primates no Humanos (Ministerio Salud Argentina); con el Programa de Vigilancia Epidemiológica de enfermedades zoonóticas en fauna silvestre (SENASA); o la interacción con diferentes grupos de investigación de instituciones estatales (Universidades, CONICET, IMiBio).

Se pretende abrir un espacio de intercambio de opiniones en torno a debatir cuales son las fortalezas y cuáles son las limitaciones de este rol de los CRFS.

Incendios forestales y centros de rescate: ¿Qué enseñanza nos dejó?

GARCÍA MACCHI, L.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Centro de Conservación Aguará (CCA), Dirección Complejo Ecológico Correntino, Ministerio de Turismo de la Provincia de Corrientes.

gmlucila@hotmail.com

La crisis climática, la deforestación, las malas prácticas agrícola-ganaderas y el riesgo de incendios forestales están directamente relacionados. Argentina actualmente es uno de los países con incendios forestales activos simultáneamente en distintas zonas del país. En el verano de 2022 la provincia de Corrientes sufrió incendios que afectaron más de 1 millón de hectáreas, correspondiente al 12% de la superficie total de la provincia, siendo los ambientes de humedales los más afectados. El CCA realiza recepción, tratamiento, y rehabilitación de animales silvestres para su posterior liberación y correcta reinserción en su hábitat natural. Durante los meses de enero, febrero y marzo el CCA registró un aumento que supera el

doble en la cantidad de animales silvestres ingresados en comparación a los ingresos durante los mismos meses del 2021. Dicha situación se manifiesta en la entrada de 186 individuos totales, donde el 10,75 % corresponde a animales que ingresaron con quemaduras de distintos grados. Al evaluar la efectividad de la respuesta frente a esta situación excepcional, nuestros análisis demuestran que solamente el 3,76 % pudieron ser liberados o continúan en rehabilitación ya que el resto murió o fueron eutanasiados debido a la gravedad de sus quemaduras. Nuestra conclusión de esta experiencia es que los eventos de catástrofe ambiental generan una situación que desborda los recursos humanos y genera faltantes de insumos rápidamente, y es donde pone en evidencia la necesidad de establecer una metodología y formación acorde para todos los involucrados, ya que la crisis climática continúa avanzando.

Teniendo en cuenta la infraestructura y recursos económicos de los centros de rescate, se generan redes de asistencia y donaciones las cuales deberían ser gestionadas de la manera más eficaz para usarlas correctamente y a tiempo, lo que dentro del caos generado muchas veces no sucede y lamentablemente se pierden. Durante estos acontecimientos entonces, ¿será realmente posible mejorar o quedaremos atrapados en los incendios?

Trabajo en red para la rehabilitación de aguará guazú y ciervo de los pantanos: éxitos y aprendizajes

GILLET, C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Operaciones Zoológicas y Centro de Recuperación de Especies - Fundación Temaikèn.

cgillet@temaikèn.org.ar

Como miembro del Comité Científico-técnico ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), en un trabajo interdisciplinario y en red, la Fundación Temaikèn participa activamente del rescate, rehabilitación y reinserción de ejemplares en emergencia. Una vez ingresados a nuestro centro de rescate los animales son sometidos a un chequeo clínico-físico general, control hematológico, pesaje y se hacen los estudios necesarios para cada caso. Se realizan los análisis consensuados en el protocolo de trabajo desarrollado para la especie y se toman diferentes tipos de muestras que son derivadas a distintos investigadores para su posterior análisis. Los resultados obtenidos se almacenan en una base de datos integrada por los diversos grupos de investigación. Durante su rehabilitación, los animales permanecen en recintos especialmente ambientados con abundante vegetación y provistos de barreras visuales a fin de garantizar el aislamiento del humano. Al momento de la reinserción se le coloca un radio collar que luego será monitoreado por miembros del comité. En un trabajo en red con centros de rescate en las provincias donde naturalmente se distribuye el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y hay mayor casuística, cuando la capacidad se ve excedida, acciona Fundación Temaikèn. La colaboración es precisamente en la rehabilitación comportamental de cachorros huérfanos. A través de enriquecimientos ambientales se busca estimular y activar los comportamientos naturales propios de la especie, necesarios para su supervivencia en la naturaleza. Siempre se trabaja en aislamiento humano y se evalúa la evolución comportamental a través de cámaras trampa, hasta el momento de su reinserción. El trabajo interdisciplinario y en red es fundamental para alcanzar el éxito en la rehabilitación de fauna silvestre. Debe ser planificado, perseguir objetivos de conservación y estar en continua evolución.

Manejo y gestión de mamíferos introducidos invasores en Argentina

Moderador: ALEJANDRO VALENZUELA

Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, UNTDF y CONICET.

Las especies introducidas invasoras en general y los mamíferos en particular constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo. Durante las últimas décadas el estudio de la biología de las invasiones ha cobrado mayor relevancia y esto se refleja en un considerable aumento en el número de revistas científicas y de publicaciones relacionadas a las temáticas. Sin embargo, la mayoría de estas publicaciones se enfocan principalmente en información ecológica, dejando varios desafíos pendientes. En particular, el manejo y gestión de los mamíferos introducidos invasores (MII) requiere no sólo el entendimiento de cuestiones biológicas y ecológicas, sino también de investigación directamente aplicada a estas temáticas, incluyendo la dimensión social, legal, y hasta las técnicas de manejo. Recientemente la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (MAyDS) llevaron adelante el proceso de Categorización de los Mamíferos de Argentina que por primera vez incluyó un grupo de trabajo y fichas de especies de los MII. Adicionalmente, este año el MAyDS adoptó formalmente la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras. Ambos esfuerzos de gestión representan años de trabajo tendientes a mejorar el manejo y la gestión de los MII en Argentina. El objetivo de la presente mesa redonda es avanzar en acortar la brecha entre investigadores y gestores para la generación de sinergias que permitan una mejor aplicación de las herramientas existentes para el manejo de los MII. Se espera que este espacio de trabajo e intercambio ponga en diálogo a los distintos actores involucrados en la temática, proveyendo la oportunidad de evaluar la realidad de gestores e investigadores generando reflexiones respecto a cómo mejorar el manejo y la gestión de los MII. Se espera que las distintas contribuciones de esta Mesa Redonda sirvan para poner en discusión nuestro rol como actores relevantes en el manejo y la gestión de los MII y plantearnos qué aportes podemos realizar cada uno desde nuestro lugar. Es importante profundizar el trabajo interdisciplinario que nos permita abordar el manejo y la gestión de los MII de manera integral incluyendo no sólo las dimensiones ecológicas, sino también las técnicas y sociales.

Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras

KASULIN, I.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (MAyDS).

ikasulin@ambiente.gov.ar

La Argentina cuenta desde abril de este año, con una Estrategia Nacional sobre Especies exóticas invasoras (ENEI), documento que fue adoptado por una Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación. En su texto se establecen los ejes para una adecuada gestión de esta problemática el cual surge como resultado de la ejecución del proyecto "Fortalecimiento de la gobernanza para la protección de la biodiversidad mediante la Formulación e implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras (ENEI)".

Distintos indicadores demuestran que en los últimos años se ha logrado insertar el tema en la agenda pública y en el conocimiento y percepción de los ciudadanos y los actores relevantes, sensibilizándolos en los impactos que generan estas especies sobre la biodiversidad, la economía, la salud y la cultura. Uno de los ejes prioritarios para su implementación es el conocimiento científico y la interacción de éste con los organismos y autoridades responsables de la conservación de la biodiversidad en los distintos niveles de gestión. La misma responde, además, a los lineamientos que se vienen planteando en los foros internacionales en los que el país forma parte, como ser: IPBES, CDB y ODS. La ENEI y el conjunto de otras normas recientemente publicadas por el MAyDS, representan el marco normativo de trabajo para, entre otras acciones, tomar medidas para la prevención, control y monitoreo de estas especies, las que impactan directamente en las actividades del sistema científico. Resultan una guía para definir líneas de investigación y el marco para realizar la

transferencia e intercambio entre los investigadores y los responsables de la conservación de la biodiversidad en las distintas jurisdicciones.

Manejo de poblaciones de cerdos silvestres (*Sus scrofa*) en Argentina: “El futuro ya llegó”

CARPINETTI, B.N.⁽¹⁾, MERINO, M.L.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional Arturo Jauretche, ⁽²⁾ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

brunoelcarpincho@hotmail.com

En Argentina existe una treintena de especies de mamíferos exóticos invasores, entre ellos el jabalí y los cerdos silvestres. El jabalí, dio origen a la diversidad de razas de cerdos domésticos y asilvestrados actuales, siendo el único caso en la actualidad en el cual las nuevas variedades y su antecesor conviven en silvestría. Actualmente las poblaciones argentinas ocupan una amplia área del país; su éxito invasor puede ser atribuido, entre otras causas, a su dieta omnívora, su adaptación a gran variedad de climas, la falta de depredadores naturales y su elevada capacidad reproductiva. En la mayoría de los lugares donde existen poblaciones de cerdos silvestres, se han identificado múltiples impactos negativos sobre la biodiversidad y la producción agropecuaria. Estos están asociados a la alteración que provoca su comportamiento en los suelos, la vegetación, la fauna, las consecuencias económicas por daño a los cultivos y a la cría de animales, y la transmisión de enfermedades, incluidas aquellas zoonóticas. En los últimos años el impacto de los cerdos silvestres sobre las actividades agropecuarias se incrementó, preocupando a los productores, que en algunos casos implementaron algún método de control para reducir la densidad y así reducir sus pérdidas económicas. Otro aspecto preocupante es el aumento de los accidentes viales, causados por los cerdos silvestres, en gran parte del área de distribución de los mismos. El objetivo de esta ponencia es realizar una revisión de los avances logrados en la última década en el estudio de las poblaciones de cerdos silvestres, y en base a estos, analizar posibles herramientas de control en el marco de una estrategia de manejo de la especie.

Comunicación estratégica, ¿una alternativa para la prevención de conflictos en el manejo de las invasiones biológicas?: el caso de la judicialización del control de conejo europeo en Tierra del Fuego

NORIEGA ROMERO, J.P.⁽¹⁾, VALENZUELA, A.E.J.^(1,2), ANDERSON, C.B.^(1,3).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽³⁾ Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), CONICET.

noriegar.juan@gmail.com

Siendo la segunda causa de pérdida de biodiversidad, es prioritario manejar las invasiones biológicas, particularmente mamíferos introducidos invasores (MII) en sistemas

insulares. Además del proceso ‘biológico’, el manejo de los MII requiere incorporar aspectos ‘socio-culturales’, especialmente para MII carismáticos. Para anticipar o mitigar los conflictos socio-ambientales que suelen surgir en estas situaciones, analizamos la comunicación en el caso de la judicialización del control del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) en Tierra del Fuego. Introducida en el siglo XIX, esta especie fue controlada con el virus mixomatosis en los años 1950, llegando casi a ser erradicada. Luego, en 2020, alertado por el crecimiento del núcleo poblacional de conejos en la Península de Ushuaia, un centro del CONICET aprobó un plan de control letal de dicha población. Esta decisión fue comunicada públicamente, ocasionando la reacción de un sector social representado por organizaciones defensoras de animales, que recurrieron a la justicia, logrando una medida cautelar y frenando el manejo; en una instancia que sigue abierta y que constituye un antecedente negativo para el control de las invasiones biológicas a nivel nacional. Para evaluar este caso y hacer recomendaciones para el futuro, utilizamos elementos de la comunicación estratégica para caracterizar la semiótica (ej. palabras, metáforas, imágenes), la narración (ej. relato, tipo de publicación) y los valores (ej. bio, eco, o antropocéntrico) involucrados en las comunicaciones realizadas por diferentes actores sociales; relevadas en diarios, revistas, sitios web y documentos presentados ante el juzgado y otras entidades públicas. Luego, se discuten los resultados en función de la necesidad de generar comunicación abierta y recíproca, que incluya a los actores sociales relevantes y sus percepciones, para diseñar y aplicar estrategias de manejo efectivas para los MII. Concluimos reflexionando sobre la relevancia de esta propuesta para consolidar una aproximación socio-ecológica en el estudio y manejo de las invasiones biológicas.

Financiamiento: Subsidios para Asistencia a Eventos Científicos para Estudiantes UNTDF.

Sistema nacional de información de especies exóticas invasoras (SINEEI), una iniciativa de co-construcción colaborativa, integrada y en red para la divulgación de información sobre las invasiones biológicas en Argentina

QUEVEDO, S.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Dirección Nacional de Biodiversidad. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (MAyDS).

squevedo@ambiente.gob.ar

En el marco del Proyecto de Fortalecimiento de la Gobernanza para la Protección de la Biodiversidad mediante la Formulación e Implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras (GCP/ARG/023/GFF) coordinado a nivel nacional por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (MAyDS), financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) e implementado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se desarrolló una intensa tarea de búsqueda y sistematización de información acerca de las especies exóticas invasoras

(EEI) y potencialmente invasoras presentes en el territorio nacional y sus características biológicas, impactos y distribución en el país, proyectos y publicaciones relacionadas y las herramientas normativas que tratan el tema en las distintas jurisdicciones del país, que resultaron en el desarrollo de un Sistema Nacional de Información sobre Especies Exóticas Invasoras (SNIIEI). El mismo, toma bases de datos ya existentes e incorpora la Lista Oficial de EEI presentes en el territorio nacional, categorizadas según grado de invasividad para abordar la gestión de dichas especies, según Resolución 109/21.

El SINEEI será el espacio de referencia oficial para toda la información relacionada con la problemática de las invasiones biológicas. En este sentido el MAYDS, tiene como objetivo impulsar la formación de redes de especialistas con la finalidad de consolidar un sistema de información en constante actualización sobre las EEI, difundiendo el conocimiento y el trabajo de los integrantes de la red. Para ello se dará impulso a un sistema donde confluyen la síntesis de la información científica y de gestión, respaldado y validado a través de normas y protocolos establecidos, por una amplia red de expertos y sociedades de especialistas, referentes en diferentes grupos taxonómicos, reconociendo las autorías de sus contribuciones.

Perros de libre movimiento, una amenaza invisible que impacta sobre mamíferos nativos en el Bosque Atlántico de la provincia de Misiones

LARTIGAU, B.⁽¹⁾, VARELA, D.⁽²⁾, COSTA, S.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Fundación Vida Silvestre Argentina. ⁽²⁾ Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM) y Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico.

bernardo.lartigau@vidasilvestre.org.ar

El perro (*Canis lupus familiaris*) cuando se halla en estado feral o con dueño, pero en vida libre, causa diversos impactos negativos sobre la fauna silvestre. Son numerosas las referencias que describen la naturaleza de esta problemática alrededor del globo. Los perros interactúan con las especies nativas a través de la depredación, la competencia y la introducción de enfermedades. Es esperable un mayor impacto donde la fauna silvestre no haya co-evolucionado con otros depredadores sociales de gran tamaño. Existen pocos estudios publicados de los efectos de los perros sobre otros vertebrados en Argentina y ninguno hace foco en el Bosque Atlántico de Misiones. Se sabe a partir de referencias de informantes clave que los perros con dueño ingresan en el monte y generan una fuerte presión sobre mamíferos medianos y grandes; y esto concuerda con trabajos publicados para el Bosque Atlántico en Brasil. Este estudio tiene como objetivo cuantificar la actividad de perros de libre movimiento en áreas de bosque nativos fuera de las áreas protegidas en Misiones. Entre 2020 y 2022 se colocaron unas 104 estaciones de fototrampeo en el interior de fragmentos de bosque nativo de 99 propiedades privadas (chacras de pequeños y medianos productores agrícolas y gana-

deros). El esfuerzo de muestreo total fue de 5.021 días/cámara. Obtuvimos registros de perros en el 58 % de las estaciones de muestreo, altas tasas de capturas y registramos evidencias de acoso o persecución en varias oportunidades. Por otro lado, la baja tasa de captura e incluso ausencia de especies nativas vulnerables a la depredación por perros, aun existiendo hábitat disponible, sugiere un impacto importante sobre las poblaciones de mamíferos medianos y grandes de hábitos cursoriales. Son necesarios estudios enfocados en cuantificar el impacto de los perros en el ensamble de mamíferos. Los programas de conservación, e incluso los de restauración, deberían contemplar acciones específicas relacionadas a la tenencia y manejo responsable de mascotas en pueblos y áreas rurales.



SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

BIODIVERSIDAD



Los roedores como consumidores de semillas en agroecosistemas de Argentina, ¿amigos o enemigos de los sistemas productivos?

ANTONELLI, C.R.⁽¹⁾, CABRAL, E.⁽¹⁾, BEREJNOI, D.E., GOMEZ, M.D., PRIOTTO, J.

⁽¹⁾ Grupo de Investigaciones en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

cantonelli@exa.unrc.edu.ar

Los roedores son consumidores de semillas en los agroecosistemas, sin embargo, las tasas de consumo presentan mucha variación dependiendo de múltiples factores ambientales. El objetivo fue evaluar el consumo de semillas de malezas y cultivos por roedores en agroecosistemas del sur de Córdoba. El consumo fue evaluado mediante un muestreo de exclusión en 20 bordes y lotes (10 de maíz y 10 de soja), a tres distancias del borde del lote y en dos etapas, siguiendo la fenología del cultivo. Se utilizaron semillas de malezas: *Sorghum halepense*, *Amaranthus hybridus*, *Digitaria* sp. e *Ipomoea purpurea*; y cultivos: *Zea mays* y *Glicine max*. Para cada especie se evaluaron 20 Modelos Lineales Generalizados Mixtos con diferentes combinaciones aditivas de variables ambientales (cultivo, calidad y distancia al borde), donde la unidad experimental fue el factor aleatorio. Se observaron las tasas de consumo más altas para *A. hybridus* ($0,22 \pm 0,26$) y *Z. mays* ($0,22 \pm 0,27$), intermedias para *S. halepense* ($0,16 \pm 0,25$) y *Digitaria* sp. ($0,14 \pm 0,20$), y las más bajas para *G. max* ($0,08 \pm 0,13$) e *I. purpurea* ($0,02 \pm 0,06$). Los mejores modelos para cada especie indicaron que: las tasas de consumo de *A. hybridus* y de *Z. mays* fueron mayores a mayor volumen vegetal del borde (VolVeg) y a menor distancia al borde. Las tasas de consumo de *Digitaria* sp. y de *S. halepense* fueron mayores con mayores VolVeg y riqueza de especies vegetales del borde, pero menores a mayor ancho del borde. Los modelos de *G. max* e *I. purpurea* no fueron evaluados debido a las bajas tasas de remoción encontradas. La calidad del borde y la identidad de la semilla son factores importantes para el consumo de semillas por roedores en los agroecosistemas.

Financiamiento: PICT 1324/18, FONCYT.

Efecto de la urbanización sobre los ensambles de pequeños roedores en el norte de Misiones

BURGOS, E.F.⁽¹⁾, VADELL, M.V.⁽¹⁾, SALOMÓN, O.D.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.⁽²⁾

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" y CONICET. ⁽²⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

efburgos@conicet.gov.ar

Las transformaciones que resultan como consecuencia de la antropización y urbanización generan hábitats homogéneos que conllevan a la pérdida de diversidad biológi-

ca, y en particular, de pequeños roedores. Si bien actualmente Misiones preserva el remanente mejor conectado de Selva Paranaense, el avance de las fronteras agrícolas y urbanas en el norte de esta provincia representan una amenaza constante para los roedores. Con el objetivo de evaluar el efecto de los cambios en el uso del suelo en un gradiente de urbanización sobre el ensamble de roedores, se analizó su estructura y diversidad en los usos del suelo urbano, periurbano, rural, y en áreas naturales protegidas en el departamento Iguazú, Misiones. La captura de roedores se realizó estacionalmente con trampas de captura viva durante los años 2017 a 2020 en cada uso del suelo (siete sitios). Se caracterizaron los ensambles de pequeños roedores mediante la diversidad alfa y diversidad beta. Se registraron ocho especies nativas, *Akodon montensis*, *Calomys tener*, *Thaptomys nigrita*, *Euryoryzomys russatus*, *Oligoryzomys nigripes*, *O. flavescens*, *Juliomys pictipes* y *Brucepattersonius* sp. (Familia Cricetidae) y dos especies exóticas *Rattus rattus* y *Mus musculus* (Familia Muridae). Las diferencias entre los ensambles se debieron principalmente a la presencia de anidamiento de especies a lo largo del gradiente, y en menor medida a un recambio de especies. Se observó una mayor riqueza en las áreas naturales protegidas y una menor riqueza en el uso del suelo urbano. Los ensambles de roedores más diversos estuvieron en los usos del suelo rural y periurbano, que representan zonas de urbanización intermedia. Los procesos de urbanización han llevado a la pérdida de especies de pequeños roedores en el norte de Misiones, favoreciendo a las especies con mayor plasticidad y a las especies exóticas, y perjudicando a las especies que son sensibles a las modificaciones de su hábitat natural. Financiamiento: PICT 2018-1652, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. UBACyT 2018-20-20020170100171BA, Universidad de Buenos Aires. PIP 2015-112201 50100536CO, CONICET.

Comparación de la metodología de ADN Ambiental (eDNA) con metodologías tradicionales para el relevamiento de mamíferos terrestres medianos y grandes: estudio de caso en Paraguay

CANTERO, N.^(1,2), RAMOS, G.^(2,5), YANOSKY, A.^(3,8), GONZÁLEZ SORIA, L.⁽⁴⁾, EMHART, J.⁽¹⁾, BÁEZ, C.⁽¹⁾, FERRANDO, R.⁽⁴⁾, IRALA MELGAREJO, R.^(4,7), GONZÁLEZ DE WESTON, G.^(4,5), BUENO-VILLAFANE, D.⁽⁶⁾, DOLDÁN, L.⁽⁷⁾, PÉREZ DE MOLAS, L.⁽⁴⁾, VERA, M.⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Fauna y Vida. ⁽²⁾ Asociación Paraguaya de Mastozoología (APM). ⁽³⁾ Universidad Autónoma de Encarnación. ⁽⁴⁾ Universidad Nacional de Asunción (UNA). ⁽⁵⁾ Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay (PCMPy). ⁽⁶⁾ Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP). ⁽⁷⁾ Investigador Independiente. ⁽⁸⁾ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

nico.eco89@gmail.com

Las técnicas tradicionales de relevamiento de datos de biodiversidad involucran desafíos para su implementación y la obtención de resultados robustos en un corto plazo. En este contexto, la metodología de ADN Ambiental (eDNA) se presenta como una alternativa novedosa y cada vez más implementada en diferentes regiones del

mundo. El objetivo de este trabajo es cotejar los resultados y la eficacia de los métodos tradicionales (MT) de relevamiento de mamíferos terrestres medianos y grandes (MTMG) con los del primer estudio de eDNA en Paraguay, enmarcados en un estudio de línea de base. Para el eDNA se tomaron muestras de agua en 115 cuerpos de agua lóticos y lentos siguiendo la metodología Nature Metrics, durante 10 días. Estas muestras se enviaron al exterior para su procesamiento, y se recibieron los resultados en aproximadamente 30 días. Con eDNA, se detectaron siete órdenes, 12 familias, 19 géneros y 16 especies de MTMG. En contraste, el relevamiento con MT incluyó la instalación de 30 estaciones con cámaras trampa, activas durante 2-7 noches totalizando 114 noches trampa, y 50 transectos lineales de búsqueda activa de 200 metros de largo, durante dos periodos de 30 días de muestreo y procesamiento (temporada húmeda y seca). Con las MT, se detectaron ocho órdenes, 18 familias, 27 géneros y 29 especies. En comparación, el eDNA generó resultados en un periodo más corto de tiempo; no obstante, el costo de implementación fue mayor, se identificaron menos taxones, especies fuera de su rango de distribución y una especie extinta. Estos últimos resultados podrían deberse a una escasa disponibilidad de datos genéticos de las especies locales. Se concluye que la metodología de eDNA podría ser complementaria a los MT, pero aún no representaría una alternativa confiable y robusta, al menos para este grupo taxonómico en particular, y en esta región del planeta.

Patrones temporales de mamíferos de mediano y gran porte en paisajes agroforestales de Uruguay

CRAVINO, A.⁽¹⁾, BRAZEIRO, A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo Biodiversidad y Ecología de la Conservación, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UdelAR, Uruguay.

alecravino@gmail.com

Las especies animales tienen la capacidad de adaptar la temporalidad de su actividad acorde a diversos factores tanto abióticos como bióticos. Entre los más importantes se encuentran el balance forrajeo-depredación, la competencia-coexistencia y la reacción ante la luminosidad. Además, los cambios de usos del suelo y ambientes presentes, pueden generar efectos sobre el nicho temporal de las especies. Mediante 211 estaciones de cámaras trampa se estudió el patrón temporal de 13 especies de mamíferos a lo largo de 6 paisajes con distinto porcentaje de forestación en Uruguay. Se consideró la temporalidad a lo largo del ciclo solar y fases lunares, en base a las estaciones del año (fría-cálida), hábitats presentes (bosque, sabana arbolada, pastizales, cortafuegos) y porcentajes de forestación. No se encontraron diferencias significativas entre las estaciones del año ni entre los paisajes considerados, pero sí entre hábitats para 7 de 9 especies registradas en más en un único ambiente, tanto en base a la posición del sol como a las fases lunares. Dominaron las especies catemerales y nocturnas, y una única especie fue diurna. Mientras que los hábitats nativos fueron utilizados

en amplio rango temporal, los cortafuegos fueron seleccionados mayoritariamente como corredores en momentos puntuales del día. En bosques cubiertos dominó la actividad en luna llena, mientras que en ambientes abiertos (sabanas y pastizales) en luna nueva, registrándose un corrimiento entre actividad nocturna vs. diurna acorde a la fase lunar. Las variaciones en los patrones de actividad solar y lunar podrían explicarse por compromisos entre los factores mencionados de acuerdo con la disponibilidad de cobertura de los hábitats. Se sabe muy poco sobre cómo los cambios ambientales influyen en la actividad de los mamíferos, por lo que centrar los esfuerzos de investigación en comprender las respuestas espacio-temporales de las especies es importante para la conservación y la toma de decisiones.

Financiamiento: Beca Nacional POS_

NAC_2015_1_109965, Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Beca Nacional

POS_NAC_2018_1_151799, ANII. Fondos Iniciación

INI_2019_219, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).

Los lobos marinos (Carnivora: Otariidae) de la Colección Nacional de Mastozoología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CABA, Argentina)

LUCERO, S.⁽¹⁾, DANERI, G.⁽¹⁾, VARELA, E.⁽¹⁾, FARIAS, A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ División Mastozoología. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

serglucero@yahoo.com.ar

La Colección Nacional de Mastozoología del MACN (MACN-Ma) es la colección mastozoológica más grande de Argentina (> de 30.000 especímenes). Desde fines del siglo XX, los estudios sobre los mamíferos marinos en el Atlántico Sudoccidental se han incrementado. Este incremento generó una ampliación de las colecciones existentes y el posterior surgimiento de colecciones especializadas en mamíferos marinos (e.g., CENPAT y Museo Acatushun). El presente trabajo tiene como objetivo realizar un reporte actualizado sobre los lobos marinos depositados en la Colección MACN-Ma, brindando datos sobre su historia, características, taxonomía y cobertura geográfica. El presente análisis dio como resultado un total de 217 registros de lobos marinos. Estos registros corresponden a las 2 especies de lobos marinos con apósteros en el Mar Argentino (*Otaria flavescens* y *Arctocephalus australis*) y a la especie *A. gazella*, que habita las aguas antárticas. Dentro de éstos, se encuentra el recientemente designado neotipo de *O. flavescens*. Los especímenes más antiguos registrados en la Colección son de finales del siglo XIX. En cuanto a los géneros, *Otaria* es el que cuenta con más registros (n = 127) seguido por el género *Arctocephalus* (n=78). En cuanto a la cobertura geográfica, la mayoría de los registros (n= 178) corresponde al Mar Argentino, de los cuales poco más del 75% provienen de las costas de las provincias de Buenos Aires, Río Negro y Chubut. Además, la Colección del MACN-Ma cuenta con registros de ejemplares de *A. gazella* provenientes de las

Islas del Arco de Scotia (n = 39). La colección de lobos marinos del MACN cuenta con ejemplares históricos valiosos y con una amplia cobertura geográfica.

Distribuciones extremas... ¿Climas extremos? Límites en la distribución de los marsupiales en Argentina

MARTIN, G.M.^(1,2), GONZÁLEZ, B.⁽¹⁾, BROOK, F.^(1,2).

⁽¹⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). ⁽²⁾ Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB), Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, UNPSJB.

gmartin_ar@yahoo.com

En Argentina habitan 23 especies de marsupiales, cuya distribución es compartida con uno o más países. Nuestro objetivo fue estudiar si los marsupiales que habitan Argentina lo hacen en los extremos climáticos dentro del género y especie que los contienen. Usamos 5315 localidades para los géneros, 3030 para las especies en todo su rango de distribución y 1291 para localidades solamente en Argentina. Obtuvimos datos de temperatura (máxima, mínima y promedio) y precipitaciones de las capas de WorldClim 2.0 y analizamos el máximo, mínimo, promedio y primer y tercer cuartil para cada género y especie comparando entre su rango completo de distribución y solo los registros de Argentina. Observamos que, para la temperatura y precipitación en la mayoría de las especies, las especies de Argentina no alcanzan los límites inferior o superior de cualquiera de esas variables en el total de su distribución. Solamente una especie (*Cryptonanus chacoensis*) abarcó el rango completo de temperatura y precipitación, dos especies (*Lutreolina massaia* y *Thylamys pallidior*) el rango completo de temperatura, y una especie (*L. crassicaudata*) el rango completo de precipitación. La mayoría (n=13) de los marsupiales de Argentina se encuentran desplazados hacia zonas de menor temperatura y precipitaciones dentro del rango de cada especie, pero no en los extremos climáticos de cada género y especie. Aun así, encontramos diferencias significativas (test de Kruskal Wallis) para 21 de las 23 especies en al menos una variable climática, siendo la temperatura mínima y las precipitaciones las variables diferentes con mayor frecuencia (18 y 17 especies, respectivamente), y la temperatura máxima la de menor frecuencia (11 especies). Estas diferencias junto a la cobertura vegetal y la estructura del hábitat, factores ecológicos (e.g., relaciones interespecíficas) o históricos (e.g., dispersión), generarían presiones de selección diferenciales para los marsupiales de Argentina, limitando la distribución de las especies.

¿Qué sabemos acerca de la distribución de las poblaciones más australes del pecarí Quimilero (*Parachoerus wagneri*)?

TORRES, R.^(1,2,3), TAMBURINI, D.⁽⁴⁾, BOAGLIO, G.I.⁽¹⁾, GONZÁLEZ-ITTIG, R.E.^(1,5)

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA – CONICET/UNC). ⁽²⁾ Museo de Zoología, FCEfYN, UNC. ⁽³⁾ IUCN SSC Peccary Specialist Group. ⁽⁴⁾ Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (CERNAR), Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT – CONICET/UNC). ⁽⁵⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, FCEfYN, UNC.

rtorres44@gmail.com

El Quimilero (*Parachoerus wagneri*), endémico del Gran Chaco Sudamericano, es la especie de pecarí más rara y amenazada del mundo, categorizada como En Peligro por la UICN. La especie fue inicialmente conocida para el Chaco de Paraguay, Bolivia y norte de Argentina hasta el norte de la provincia de Santiago del Estero. Relevamientos recientes mostraron que existen poblaciones mucho más al sur, en el oeste de la provincia de Córdoba y en el sur de Santiago del Estero. La presente contribución realiza una revisión de la información sobre dichas poblaciones, a la vez que reporta nuevos relevamientos en esas zonas y en las áreas intermedias entre ambas. Los relevamientos consistieron en muestreos con trampas-cámara y colección de cráneos de individuos cazados por los pobladores locales. Dicha información fue complementada con entrevistas semi-estructuradas a los mismos, las cuales apuntaron a evaluar la habilidad de los entrevistados para distinguir al quimilero del pecarí de collar (*Pecari tajacu*) y del jabalí (*Sus scrofa*), los cuales también habitan la zona. Como resultado, se observó que la especie también habita el este de la provincia de La Rioja, a la vez que en Córdoba se obtuvieron nuevos registros (entre ellos el más austral para la especie hasta el momento), así como en el sur de Santiago del Estero. En todos estos sitios, la especie fue reconocida por la mayoría de los cazadores locales. En cambio, no hallamos indicios de su presencia en el este de Catamarca y sureste de Santiago del Estero, donde la especie tampoco era conocida. Los resultados sugieren que la población más austral en Córdoba y La Rioja se encontraría aislada de la población más cercana, en el sur de Santiago del Estero, por al menos 270 km, mientras que ésta última sí se encontraría conectada con el resto de la distribución.

Financiamiento: The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (Proyecto N° 192521714).

Un análisis biogeográfico de los mamíferos del Chaco

TORRES, R.^(1,2).

⁽¹⁾ Laboratorio de Biogeografía Aplicada (LBA), Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA – CONICET/UNC). ⁽²⁾ Museo de Zoología, FCEfYN, UNC.

rtorres44@gmail.com

A pesar de que el Gran Chaco Sudamericano es conocido por albergar una rica y variada biota, el mismo a menudo es ignorado en los análisis sobre la biota sudamericana.

Esto se debe en gran medida al desconocimiento del rango de distribución de las especies, y sus vínculos con las biotas de las regiones circundantes. Este desconocimiento se traduce, por ejemplo, en propuestas de regionalización que varían en gran medida entre sí. Específicamente en cuanto a los mamíferos, se mencionan alrededor de 150 especies, aunque no existe una evaluación exhaustiva actualizada sobre el tema. En la presente contribución, en base a los polígonos de la UICN, la bibliografía específica, y datos de colecciones en museos, se proporciona una lista de los mamíferos del Chaco, y se provee una nueva regionalización basada en sus distribuciones. Específicamente, se corrieron Modelos de Disimilitud Generalizados (MDG), cuya salida continua fueron transformadas en categóricas considerando dos, tres o cuatro divisiones internas. Posteriormente se seleccionó el mejor modelo mediante la evaluación de la consistencia de las subregiones obtenidas, mediante un análisis de clústers. Como resultado, se observó que 210 especies de mamíferos tienen al menos un registro en el Chaco, de los cuales 187 presentan más del 5% de su rango de distribución dentro del Chaco, y más del 5% del Chaco cubierto por dicho rango. Se contabilizaron además 27 especies endémicas (con más del 90% de su rango comprendido dentro del Chaco), de las cuales un 44% pertenecen al género *Ctenomys*. El análisis de clústers sugiere que el mejor MDG fue aquel con tres divisiones internas, con la división principal siendo latitudinal. Además, la fauna de mamíferos estaría vinculada más estrechamente con aquellas del Espinal, el valle aluvial del Paraná, y la Mesopotamia.

¿Está presente el chungungo (*Lontra felina*) en Argentina?

VALENZUELA, A.E.J.^(1,2), CLAVERIE, A.Ñ.^(1,2), TETA, P.^(2,3), SCHIAFFINI, M.I.^(2,4).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽³⁾ División Mastozoología. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. ⁽⁴⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CONICET-UNPSJB).

avalenzuela@untdf.edu.ar

El chungungo, *Lontra felina*, nutria marina sudamericana, se distribuye desde Perú hasta Cabo de Hornos. Su presencia fue descrita para el Canal Beagle, Península Mitre e Isla de los Estados (sector argentino del archipiélago fueguino). Sin embargo, una reevaluación de datos históricos y recientes ponen en duda la mayoría de sus registros para Argentina. Textos previos hacen referencia a "nutrias" en general, asignando acriticamente las defecaciones encontradas sobre la costa marina al chungungo y en agua dulce al huillín, *L. provocax*, nutria dulceacuícola parcialmente simpátrica. Excepto por un ejemplar coleccionado en 1934 en Isla de los Estados, los registros del museo corresponden mayormente a individuos colectados en el sector chileno del archipiélago. Más recientemente, se realizaron monitoreos específicos, incluyendo modelos de hábitat adecuado con recorridas

completas con búsqueda de signos en las costas, cámaras trampa desde el año 2014, y expediciones en embarcaciones. Estos estudios arrojaron una presencia relativamente estable del huillín en las costas marinas y menor en las dulceacuícolas, relacionada con la abundancia de presas. Además, todas las defecaciones recientes de nutrias de la región analizadas genéticamente corresponden a *L. provocax*, exponiendo una posible equivocación de los textos históricos al asignar al chungungo defecaciones que correspondían al huillín. Durante los 18 años de muestreos dirigidos nunca se registraron chungungos. Consideramos que existen dudas razonables para creer que la especie se encuentra actualmente en la Argentina, si es que alguna vez fue frecuente en el país. Financiamiento: PEININ 2015, PIDUNTDF-B-11/2016, PIDUNTDF-A-8/2018, UNTDF. PICT-2019-4598, FONCyT. Subsidio de Asistencia a Eventos Científicos UNTDF. Programa SANHV Rewilding Argentina. Quixote Expeditions SRL.

Cambios recientes en la abundancia de *Oligoryzomys longicaudatus* (Cricetidae, Oryzomyini) en el bosque andino del centro-norte de Patagonia y su vinculación con causas antropogénicas

ANDRADE, A.⁽¹⁾, TETA, P.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (CCT CONICET CENPAT, Puerto Madryn, Chubut). ⁽²⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

andrade@cenpat-conicet.gov.ar

La distribución y abundancia de los pequeños mamíferos es el producto de factores climático-ambientales naturales y antropogénicos, actuales y pasados. Conocer su evolución en el tiempo permite discriminar la relevancia de ambas causas en las configuraciones faunísticas recientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar los cambios en la abundancia de *O. longicaudatus* (colilargo) en el bosque andino del centro norte de Patagonia, desde el Holoceno tardío hacia la actualidad, y su posible vinculación con la modificación antrópica de estos ecosistemas. Se estudió una secuencia de restos óseos de un sitio arqueológico ubicado en el río Manso inferior (Río Negro) con una cronología entre Holoceno Tardío (3350±100 años AP) y tiempos históricos (280±40 años AP). Actualmente, el área presenta un bosque mixto de *Nothofagus dombeyi* y *Austrocedrus chilensis*. La composición específica de las muestras señala que el bosque estuvo presente desde al menos el Holoceno tardío inicial (dominancia de *Loxodontomys micropus*, con frecuencias subordinadas de *Abrothrix hirta*, *A. olivacea*, *Geoxus valdivianus*, *Irenomys tarsalis* y *Paynomys macronyx*), con parches o en la cercanía de espacios abiertos (presencia de *Reithrodon auritus* y cávidos). Se destaca, en toda la secuencia, la baja abundancia (< 5%) de *O. longicaudatus*, reservorio de hantavirus, causante del Síndrome Pulmonar (SPH). Según distintos estudios, este roedor domina actualmente los ensamblajes del bosque Andino-Patagónico y estepas ecotonales, con una abundancia y seroprevalencia de hantavirus que

varían según la estación del año y el tipo de hábitat. Los resultados obtenidos sugieren que la elevada abundancia que alcanza *O. longicaudatus* en el presente se vincularía principalmente con causas antropogénicas, entre las que se destaca el avance de especies introducidas como la rosa mosqueta (*Rosa eglanteria*), que provee de refugio y alimento a estos roedores. Esta situación representa un escenario de alto riesgo epidemiológico, con consecuencias sociales, económicas y en salud pública.

Casi 20 años después: ¿qué cambió en la dieta del puma en el Parque Nacional Los Glaciares (Provincia de Santa Cruz, Argentina)?

BARTOLUCCI, C.S.⁽¹⁾, MARTIN, G.M.⁽²⁾.

⁽¹⁾ UNPSJB Sede Esquel, FCN y Cs. de la Salud. ⁽²⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas, CONICET-UNPSJB.

bartolucci.cristina@gmail.com

El puma *Puma concolor* es el depredador tope en Patagonia y sus presas abarcan gran variedad de tamaños de mamíferos y aves, con un consumo de especies exóticas, principalmente. El objetivo de este trabajo fue estudiar la dieta de *P. concolor* en el Parque Nacional Los Glaciares (PNLG). Se realizaron recorridos por los principales senderos del PNLG durante los años 2020-2021 colectándose, de manera oportunista, heces de puma identificadas con base en su forma y características. Para determinar los ítems-presas se utilizaron pelos, mandíbulas, maxilares, dientes y plumas encontrados en las heces y se calculó la frecuencia de ocurrencia (FO) y la biomasa consumida (BC). Se analizaron 25 heces en las que se identificaron 9 especies de mamíferos: 5 nativos, 3 domésticos y 1 exótico. Los valores más altos de FO fueron para la liebre europea (*Lepus europaeus*; 96%) y el caballo (*Equus caballus*; 52%). Las especies que más aportaron a la BC fueron el caballo (34,39%) y la liebre (24,56%). Comparamos estos resultados con un estudio realizado con muestras tomadas entre los años 2004 y 2005 observándose un incremento en el consumo de caballo tanto en la FO como en la BC, y una disminución en el consumo de artiodáctilos (vaca *Bos taurus* y oveja *Ovis aries*) que representaban la mayor BC previamente. Aun así, se mantuvo la tendencia al consumo de especies exóticas y domésticas, por sobre las especies nativas. La presencia de ganado es mínima dentro del PNLG, lo que implica un consumo del puma en las estancias ganaderas linderas. Actividades complementarias (e.g., entrevistas a personal de las estancias linderas) permitirán incorporar información sobre disponibilidad y consumo de animales domésticos por el puma.

Micromamíferos del Parque Nacional Monte León, Santa Cruz, Argentina

BARTOLUCCI, C.S.⁽¹⁾, MARTIN, G.M.⁽²⁾.

⁽¹⁾ UNPSJB Sede Esquel, FCN y Cs. de la Salud. ⁽²⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas, CONICET-UNPSJB.

bartolucci.cristina@gmail.com

El Parque Nacional Monte León (PNML) fue creado en el año 2004 y está ubicado entre las coordenadas 50°12 y 50°28 de latitud Sur y 68°43 y 69°11 de longitud Oeste, en el sudeste de la provincia de Santa Cruz, en las ecorregiones Estepa Patagónica y Mar Argentino. El objetivo de este trabajo fue identificar los micromamíferos que están presentes en el PNML, a partir del disgregado de 48 egagrópilas colectadas entre los meses de abril y noviembre de 2004 y 2005. Las egagrópilas fueron originadas posiblemente por rapaces nocturnas inferido por su tamaño y estado de conservación de los restos hallados (e.g., *Tyto alba*; *Bubo magellanicus*). Las mismas se esterilizaron, se colocaron en remojo con agua tibia individualmente en una bandeja para facilitar su disgregación, y luego se separaron los pelos del material óseo, para ser analizados en su totalidad utilizando una lupa binocular. Se identificaron 7 especies nativas de micromamíferos, todas pertenecientes al orden Rodentia, representando a las familias Cricetidae, Ctenomyidae y Caviidae. Las especies más abundantes fueron *Reithrodon auritus* (n=74) y *Eligmodontia morgani* (n=74), registrándose, además, *Abrothrix olivácea* (n=43), *Phyllotis xanthopygus* (n=10), *Euneomys chinchilloides* (n=6), *Microcavia australis* (n=4) y *Ctenomys* sp. (n=3). Estos registros permiten confirmar la presencia de *E. morgani* para el PNML, especie que no había sido validada hasta este trabajo. Futuros estudios deberían incorporar otros análisis (e.g., dieta de carnívoros) a fin de ampliar el conocimiento de los pequeños mamíferos y las relaciones tróficas con sus depredadores en un área protegida de la Patagonia Austral.

Métodos alternativos a las caravanas para la identificación de roedores en estudios de campo

CARRIZO, S.R.⁽¹⁾, ROSPIDE, M.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Poblaciones. Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.

santiagocarrizo93@gmail.com

La identificación de individuos en estudios ecológicos y parasitológicos resulta fundamental cuando es necesario hacer un seguimiento temporal y espacial de ellos. El método más utilizado en roedores consiste en la colocación de caravanas numeradas. Sin embargo, es frecuente la pérdida de dichas marcas, y por tanto del dato, encontrándose individuos con orejas lastimadas, donde se dificulta reconocer si es debido a heridas circunstanciales o al arranque de las caravanas. El objetivo de este

estudio fue comparar la permanencia y reconocimiento de marcas utilizando técnicas alternativas. Para ello se realizó un estudio experimental en 10 ratones de la cepa CF1 provenientes del Bioterio Central de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Se hicieron perforaciones en una sola oreja (N=6), dos orejas (N=3), o dos perforaciones en la misma oreja (N=1) a cada ratón mediante sacabocados. Además, se realizaron tatuajes en forma de punto en las almohadillas de las falanges de las patas traseras, en las orejas y en la base de la cola de los 10 ratones. Se monitoreó la permanencia de la marca semanalmente durante un mes. Cuatro de los 10 individuos presentaron enrojecimiento y/o pérdida de la sección de cartilago circundante a las marcas producidas por el sacabocados. La totalidad de los tatuajes, independientemente del sector del cuerpo, se mantuvieron visibles y no generaron efectos adversos. Los resultados indican que la utilización del tatuaje como método identificatorio en ratones es efectiva y podría ser aplicada para estudios de campo. Debido a que la manipulación de roedores silvestres podría dificultar el tatuaje de secciones pequeñas o delicadas, la marcación en la cola sería la opción más recomendable. Restaría corroborar estos resultados en roedores silvestres.

Financiamiento: PICT 2018-1652, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. UBACyT 2018-20-20020170100171BA, Universidad de Buenos Aires. PIP2022-11220150100536CO, CONICET.

Diversidad de murciélagos (Mammalia: Chiroptera), en áreas productivas de los Departamentos de Concepción y Amambay, Paraguay

CHAVEZ, K.⁽¹⁾, GONZÁLEZ DE WESTON, G.^(1,2), YANOSKY, A.⁽³⁾, Y CANTERO, N.^(4,5)

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales FACEN-UNA. ⁽²⁾ Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay. ⁽³⁾ CONACYT, Paraguay ⁽⁴⁾ Asociación Fauna & Vida, San Lorenzo, Paraguay. ⁽⁵⁾ Wildlife Paraguay, Luque, Paraguay.

karenyaninna.18@gmail.com

Los murciélagos se destacan por los servicios ecosistémicos que prestan como dispersores de semillas, polinizadores de especies vegetales y controladores de insectos plagas. En Paraguay se estima que la quiropteroфаuna está representada por 58 especies, distribuidas en seis familias: Noctilionidae, Phyllostomidae, Vespertilionidae, Molossidae, Natalidae y Emballonuridae. El objetivo del presente trabajo fue conocer la diversidad y composición de la quiropteroфаuna en siete áreas productivas (producción de celulosa) de los departamentos de Concepción y Amambay. En febrero del 2022 durante siete noches seguidas se monitoreó la quiropteroфаuna aplicando dos metodologías en simultáneo, método directo (cinco redes de niebla de 9 x 2,5m), y método indirecto (detectores acústicos) empleando dos tipos de metodologías: método acústico activo, grabaciones por 40 minutos cada noche en cada punto de muestreo utilizando el Echo Meter Touch Pro 2, y para el método acústico pasivo, grabaciones desde el

ocaso hasta el amanecer utilizando el Song Meter Mini BAT. El análisis e identificación de los registros acústicos se realizó con el software Kaleidoscope, con un esfuerzo de siete noches/trampa, se obtuvo un total de 12.136 grabaciones. Se registraron 18 especies por el muestreo acústico y cinco especies por el método directo. El total de especies registradas fue de 20 (60,61% del total de las descritas para la zona), de las familias Phyllostomidae (3), Vespertilionidae (5), Molossidae (9), Noctilionidae (1) y Emballonuridae (2). Cabe resaltar el registro acústico de *Saccopteryx leptura* y *Peropteryx macrotis*, con estado de conservación DD y VU respectivamente a nivel país. Se sugiere ampliar los estudios a puntos de muestreo ubicados en remanentes de bosques nativos dentro del área, ya que los mismos son importantes para el forrajeo y refugio de la quiropteroфаuna.

Momias en los alambrados: registros de carnívoros cazados por pobladores rurales en Patagonia central, Argentina

D'AGOSTINO, R.L.^(1,2), FORMOSO, A.E.^(1,3), UDRIZAR SAUTHIER, D.E.^(1,2).

⁽¹⁾ GEMTE - Grupo de Estudio de Mamíferos Terrestres, Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IPEEC-CENPAT-CONICET), Boulevard Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ⁽²⁾ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Boulevard Brown 3051, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ⁽³⁾ Universidad del Chubut, Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

romyldagostino@gmail.com

En Patagonia central (provincia del Chubut) la ganadería ovina es una de las actividades productivas más extendidas. Los productores ganaderos están en conflicto con mamíferos carnívoros, como el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*) y el puma (*Puma concolor*). A los animales muertos se les retira la piel y el cuerpo, generalmente, se cuelga en los alambrados. Al quedar expuestos al aire seco se momifican. El objetivo de este trabajo fue registrar las especies, contabilizar el número de animales, documentar la ubicación geográfica e identificar las posibles causas de dicha práctica. Se realizaron ocho salidas de campo principalmente durante la temporada estival y se recorrieron a una velocidad de 40 km/h unos 5.000 km por rutas nacionales, provinciales y caminos vecinales. Además, cuando fue posible entrevistamos al poblador, con el fin de conocer el porqué de dicha práctica. Durante los recorridos, al menos dos observadores registraron la presencia de cuerpos colgados en los alambrados. Se encontraron 173 animales: 127 *L. culpaeus*, 18 *L. gymnocercus*, 16 *Leopardus geoffroyi*, 6 *P. concolor*, 3 *L. pajeros*, 2 *Galictis cuja* y 1 *Conepatus chinga*. La mayor cantidad de registros se obtuvo en la meseta central del norte provincial, seguida por la Pampa de Salamanca. Debido a una mayor densidad de ganado y a las características topográficas, lo que favorecen la presencia de depredadores y, por consiguiente, al conflicto humano-vida silvestre. En Península Valdés, prácticamente no se obtuvieron registros en las rutas principales, posiblemente debido

a la concientización de los pobladores. Esta costumbre puede obedecer a que un poblador quiera destacarse con respecto a su vecino, demostrando lo buen cazador que es. También puede denotar la dedicación del puestero al campo bajo su cuidado. Sea cual sea la razón, este comportamiento puede ser considerado un indicador de las especies problema para la ganadería en determinadas regiones.

Financiamiento: PUE IPEEC 2016-0044, PICT 2018-01736, PICT 2017-0158.

Pequeños mamíferos depredados por *Tyto furcata* en el “Parque Ecológico Área el Doradillo”, Puerto Madryn, Chubut: análisis preliminar

DE TOMMASO, D.C.⁽¹⁾, UDRIZAR SAUTHIER, D.E.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Gestión, Desarrollo Territorial y Ambiente (GesDTA), Facultad Regional Chubut, Universidad Tecnológica Nacional (FRCh-UTN). ⁽²⁾ Grupo de Estudio de Mamíferos Terrestres (GEMTE), Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CONICET).

danieladetommaso@yahoo.com.ar

La agricultura y ganadería, así como otras actividades de producción humanas, están experimentando continuamente procesos de intensificación, desplazamiento y expansión que afectan a la biodiversidad. En esta investigación se describe la comunidad de pequeños mamíferos terrestres del “Parque Ecológico Área el Doradillo”. La zona corresponde a un ambiente urbano-rural ubicado 17 km al norte de Puerto Madryn, Chubut, en la unidad de vegetación Monte Austral; se trata de un área de aproximadamente 1000 chacras de pequeña extensión (1-2 ha), desarrollado a partir del año 2005 en lo que antiguamente era un campo dedicado a la ganadería ovina extensiva. Se analizó una muestra de 53 egagrópilas y restos disgregados de *Tyto furcata*, obtenida del interior de una caja nido que fue ocupada por un individuo en el verano de 2021. Las egagrópilas se abrieron en seco. Las determinaciones taxonómicas se efectuaron hasta el menor nivel posible, en base a elementos craneales y dentarios, mediante la utilización de colecciones de referencia y literatura específica, y se obtuvo el número mínimo de individuos (MNI). Se contabilizaron 98 pequeños mamíferos correspondientes a las especies: *Ctenomys* sp. (31,63%), *Akodon iniscatus* (26,53%), *Eligmodontia typus* (22,45%), *Thylamys pallidior* (7,14%), *Akodon dolores* (3,06%), *Calomys musculinus* (2,04%), *Galea leucoblephara* (2,04%), *Graomys griseoflavus* (2,04%), *Mus musculus* (2,04%) y *Reithrodon auritus* (1,02%). Los resultados indican una comunidad de micromamíferos típica del Monte Austral y la presencia de un roedor exótico, con un valor de riqueza y diversidad de moderado a alto para la región ($R = 10$; Shannon-Wiener = 1,71). Esta contribución pretende sentar las bases para futuros monitoreos de la diversidad de pequeños mamíferos en el área.

Dieta de *Capra aegagrus hircus* (cabra doméstica) en Balde del Rosario, Valle Fértil, San Juan- Argentina

DIAZ, F. M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de San Juan.

florenciamagalidelvallediaz@gmail.com

El conocimiento de la composición botánica de la dieta de los animales forrajeros ayuda a identificar estrategias de conservación y manejo de las poblaciones animales, y contribuye a minimizar el impacto del pastoreo sobre la vegetación. El objetivo de este trabajo es generar información sobre el uso de los recursos tróficos de la *Capra aegagrus hircus* en Balde del Rosario, tomando los sitios donde se lleva a cabo la caprinocultura: Buena Esperanza y San Antonio. La recolección de datos se realizó en dos estaciones diferentes, en estación seca (mes octubre) y estación húmeda (mes marzo). Se realizó el relevamiento de especies forrajeras mediante observación directa y teniendo como base la información de estudios anteriores realizados en dicha localidad. También se llevó a cabo la recolección de vegetación para los preparados de referencia, utilizados en el análisis de dieta. Las fecas fueron recolectadas en un rodeo de ganado caprino, bajo manejo tradicional, con encierro nocturno y pastoreo libre en el campo durante el día. La composición botánica de la dieta de cabra en ambos sitios fue de 20 especies vegetales en total. Los grupos funcionales en orden de importancia en la dieta fueron las arbustivas, seguida de epífitas y herbáceas. Siendo gramíneas y cactáceas las menos representativas. Las especies más consumidas en los sitios de estudios fueron *Prosopis* sp, *Atriplex* sp, *Taraxacum officinale*, *Aristida mendocina*, resultado que se mantuvo en ambas estaciones. Otros estudios de la misma línea de trabajo con las mismas condiciones climáticas y geográficas arrojan datos similares como el trabajo de La Valle Mendoza, La Rioja. Y otras regiones como La Pampa y el Chaco en donde la aparición de gramíneas descendía en época de invierno y la presencia de *Atriplex* sp y *Prosopis* sp se mantenía durante todas las estaciones, convirtiéndola en una especie de buen forrajeo.

Murciélagos de la familia Phyllostomidae (Chiroptera) de la Región Oriental-Paraguay: distribución y áreas potenciales de conservación

DUARTE, Y.⁽¹⁾, ULLÓN SUÁREZ, A.⁽¹⁾, HERRERA CABRERA, L.(3,4), BARRETO, M.B.⁽¹⁾, GAMARRA DE FOX, I.^(1,2)

⁽¹⁾ Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay (PCMPY). Departamento de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). ⁽²⁾ Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP). ⁽³⁾ Departamento de Medicina Tropical. Instituto de investigaciones en Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Asunción. ⁽⁴⁾ Centro de Ecología y Evolución, Instituto de Zoología y Ecología Tropical IZET, Universidad Central de Venezuela.

duarteay.97@gmail.com

En Paraguay, la familia Phyllostomidae está representada por una gran diversidad, con especies pertenecientes a

varios gremios tróficos, siendo polinizadores, dispersores de semillas y depredadores, lo que unido a su papel como bioindicadores de ambientes fragmentados, otorga gran valor de este grupo. Existen 20 especies de Phyllostomidae en Paraguay, distribuidas en cinco subfamilias. El objetivo de este estudio fue conocer las áreas de distribución real y potencial para la presencia de Phyllostomidae en la Región Oriental, mediante el uso de SIG. Se recopilaron datos bibliográficos y de la colección científica del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, que contenían las subfamilias y sus coordenadas geográficas en la Región Oriental. La modelación mediante DIVA-GIS/MAXENT, usando 19 variables bioclimáticas de worldclim asociadas a la geografía del Paraguay (1 km² de resolución en el Ecuador) generó mapas de ocurrencia real y área de distribución potencial. Se obtuvieron 2081 registros de 15 especies en 42 localidades, representando Stenodermatinae el 84,3% de los registros. La proporción de registros por especies dentro de los stenodermatinos fue: 32,5% para *Artibeus lituratus*, 27,9% para *Sturnira lilium* y 10,4% para *Pygoderma bilabiatum*. Los departamentos de Caaguazú, Guairá, Canindeyú y Alto Paraná, pertenecientes al Bosque Atlántico de Alto Paraná, resultaron ser áreas bioclimáticas con condiciones “excelentes” para la presencia de Phyllostomidae (20-28 percentiles); seguido de Concepción, Amambay, San Pedro, Paraguari, Caazapá como áreas “muy buenas” (10-20 percentiles); y áreas de “aceptable” idoneidad bioclimática tales como Central y Ñeembucú (5-10 percentiles). Los valores de precipitación anual y su estacionalidad y el rango anual de la temperatura fueron las variables determinantes de la distribución de este grupo de quirópteros en cuatro ecorregiones, donde se ha reportado una gran diversidad en disponibilidad alimenticia y en estructura de la vegetación la cual, aún estando fragmentada, brinda escenarios para la presencia del grupo.

Financiamiento: PRIE 19-25. CONACYT-Paraguay.

Primeros registros documentados de Ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* en la Reserva Natural de Uso Múltiple Isla Martín García, Buenos Aires, Argentina

FIGINI, I.⁽¹⁾, DOMÍNGUEZ, G.⁽²⁾, BLANCO, P.⁽¹⁾, BARBE, I.⁽³⁾, ARNICA, D.^(1,4), ZANETTI, C.⁽²⁾, MACIEL, D.⁽²⁾, ASIN, N.⁽²⁾ y OROZCO, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. ⁽²⁾ Reserva Natural de Uso Múltiple Isla Martín García, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires. ⁽³⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA-CO-NICET), Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽⁴⁾ Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, Administración de Parques Nacionales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. iarafgn@gmail.com

El ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* es el cérvido más grande de Sudamérica, clasificado como Vulnerable por la UICN y la Lista Roja de mamíferos de Argentina, es Monumento Natural Provincial en Buenos

Aires, Chaco, Corrientes y Entre Ríos. En el Bajo Delta del Paraná habita la población más austral. En los últimos 20 años se sugirieron tendencias de crecimiento para esta población y se observaron individuos donde no se habían registrado anteriormente. En este trabajo describimos el primer hallazgo de *B. dichotomus* en la Reserva Natural de Uso Múltiple Isla Martín García, ubicada en el Río de la Plata, en la desembocadura de los ríos Paraná y Uruguay (34° 11' 25" S y 58° 15' 38" O). En 2020 comenzamos un monitoreo de fauna silvestre a partir del avistamiento de un individuo de ciervo de los pantanos por un poblador local. Colocamos 6 cámaras trampa cubriendo las diferentes unidades ecológicas de la isla, durante 515 días. El primer registro a partir de foto trapeo ocurrió en mayo del 2022, visualizándose un macho juvenil de ciervo de los pantanos, complementándose el mismo con dos avistajes por parte de pobladores, un registro audiovisual de una hembra y hallazgos de fecas y huellas de distinto tamaño, dando indicio de la presencia de varios individuos. La dinámica hidrológica de los ecosistemas donde habita la especie condiciona sus desplazamientos estacionales según los pulsos de sequía e inundación, pudiendo trasladarse grandes distancias en búsqueda de ambientes óptimos. Dada la aptitud de la especie para nadar y desplazarse utilizando embalsados, es factible que uno o más ejemplares utilicen los ambientes de esta isla e islas cercanas que forman parte de la Reserva Natural Integral Delta en Formación. Esta situación puede haber sido favorecida y evidenciada en los últimos años en coincidencia con la bajante extraordinaria del Paraná.

Financiamiento: PICT 2019-01346, Agencia I+D+i.

El aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en la provincia de Buenos Aires, Argentina: recopilación de registros de presencia entre 2014 y 2022

GONZÁLEZ CICCIA, P.⁽¹⁾, SZMELC, A.⁽²⁾, PITELLI, G.⁽³⁾, DELFINO, G.⁽¹⁾, BARROS, M.⁽⁴⁾, GILLET, C.⁽¹⁾, OROZCO, M.M.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Fundación Teraikèn. ⁽²⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. ⁽³⁾ Administración de Parques Nacionales. ⁽⁴⁾ Fundación Biodiversidad.

pgonzalezciccica@temaiken.org.ar

El aguará guazú *Chrysocyon brachyurus* es el cánido nativo más grande de Sudamérica, categorizado como “Vulnerable” por la Lista Roja de mamíferos de Argentina. Ocupa una gran variedad de ambientes en el noreste argentino. El registro de individuos de aguará guazú por fuera de su rango de distribución es un fenómeno reciente. El objetivo de este trabajo es informar los registros de *C. brachyurus* en la provincia de Buenos Aires, ocurridos durante la última década. Recopilamos y documentamos siete reportes de la especie en el norte y centro de la provincia entre 2014 y 2022. Los registros corresponden a 2 avistajes en campos agrícolas en las localidades de Ameghino (34°57'00"S y 62°14'00"W) y Bragado (35°05'19,5"S y 60°34'56,5"W), 2 atropellamientos en rutas en San Pedro (33°48'16"S y 59°36'55,8"W) y Chivilcoy (34°53'17,6"S y 59°50'26,5"W) y 3 animales rescata-

dos en San Nicolás (33°17'28,6"S y 60°15'23,7"W), Perez Millán (33°46'19,3"S y 60°05'29,3"W) y General Villegas (34°25'58"S y 63°09'05"W). Los avistajes y atropellamientos fueron confirmados mediante registros fotográficos, filmicos y encuestas a informantes clave local, mientras que los animales rescatados fueron rehabilitados en la Fundación Temaikèn. Existen registros arqueológicos de *aguará guazú* en Buenos Aires y su distribución histórica abarca gran parte de esta provincia, donde el paisaje original ha sido casi completamente reemplazado por una matriz agrícola-ganadera. Si bien existen evidencias del uso de ambientes productivos y zonas de transición por la especie, se ha sugerido que su presencia está asociada a mosaicos heterogéneos donde ambientes productivos se alternan con parches de vegetación remanente que son utilizados para refugio y descanso. En una provincia donde las áreas protegidas son pequeñas y escasas estos hallazgos abren nuevos interrogantes sobre la idoneidad ambiental y el uso que la especie hace de estas áreas, resultando crucial favorecer estrategias de gestión que incrementen su protección.

Financiamiento: Dirección Nacional de Biodiversidad, MAdyDS, Dirección de Fauna de la provincia de Buenos Aires, Fundación Temaikèn.

Efecto de la orogenia Andina sobre el patrón de distribución geográfica y la diversidad beta de los roedores de las tierras altas sudamericanas: ¿recambio de especies o anidamiento?

NOVILLO, A.⁽¹⁾, OJEDA, A.A.⁽²⁾, JAYAT, P.⁽³⁾, TETA, P.⁽⁴⁾, LANZONE, C.⁽⁵⁾, OJEDA, R.A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biodiversidad Neotropical, CONICET - Universidad Nacional de Tucumán (UNT). ⁽²⁾ Laboratorio de filogeografía, taxonomía integrativa y ecología. ⁽³⁾ Unidad Ejecutora Lillo (CONICET- Fundación M. Lillo), San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. ⁽⁴⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". ⁽⁵⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva (FCEQyN, IBS, UNaM-CONICET), Posadas, Misiones, Argentina.

agustina.novillo@conicet.gov.ar

La región andina se caracteriza por gran diversidad y recambio de especies. La cordillera se formó por eventos geológicos desarrollados de Norte a Sur y de Oeste a Este, conformando 3 segmentos: Norte, Centro y Sur. Esto propició la aparición de barreras y nuevos ambientes, impactando en la diversificación de los roedores sudamericanos. Las condiciones geográficas de cada segmento varían según el momento de formación. La diversidad beta podría emular los límites de estos segmentos; particularmente, en el segmento Sur el patrón de anidamiento podría ser más marcado, debido a filtrado ambiental y extinciones selectivas propiciadas por las glaciaciones pleistocénicas. Aquí caracterizamos la diversidad beta de roedores andinos y evaluamos el efecto de la orogenia sobre la distribución de sus especies. Confeccionamos una matriz de presencia-ausencia usando datos de IUCN previamente revisados (0. 5° -paquete "letsr" de R). Calculamos la diversidad beta en general y para cada seg-

mento (función "betagrid" y "betadiv. comp"). Evaluamos si existen quiebres latitudinales (función "selgmented") coincidentes con los segmentos, y comparamos el aporte de cada componente de la diversidad en éstos. La diversidad beta disminuyó latitudinalmente, siendo mayor en los márgenes (Este y Oeste) de la cordillera, evidenciando un plateau central de baja diversidad. Los 3 segmentos andinos estuvieron dominados por el recambio de especies, con un incremento significativo de anidamiento para el Sur. El único quiebre para el recambio fue el límite entre el segmento Norte y Centro; mientras que para el anidamiento solo fue coincidente el límite entre el Centro y Sur. Esto sugiere un efecto parcial de la orogenia andina en la distribución de la diversidad beta de roedores, que habría influido en un marcado recambio entre la fauna del Norte con respecto al Centro y Sur de la cordillera, al tiempo que el segmento Sur habría estado mayormente influido por las glaciaciones.

Financiamiento: PICT 3487.

Mamíferos medianos y grandes en la zona de influencia del Parque Federal Campo San Juan, Misiones

OLMEDO, M.L.^(1,2), SOLOWINSKI, G.J.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Universidad Nacional de Tucumán – CONICET. ⁽²⁾ ONG GARRA – Programa de Conservación Del Cerro al Campo. luzolmedo12@gmail.com

Conocer la biodiversidad de los alrededores de las áreas naturales protegidas es fundamental para establecer medidas de manejo sustentables en las zonas productivas aledañas. El objetivo de este trabajo fue documentar la riqueza de mamíferos (>1 kg) en el área circundante del Parque Federal Campo San Juan (PFCSJ), ubicado al sur de Misiones donde confluyen los ecosistemas de Campos y Malezales y Selva Paranaense. Durante 2020 y 2021 se relevaron tres propiedades ubicadas en la localidad de Santa Ana a menos de 8 km del PFCSJ, abarcando 100 ha. En cada sitio se colocaron 7 estaciones de cámaras trampa cada una funcionando entre 20-30 días, logrando un esfuerzo total de 379 días-cámara. Se calculó la frecuencia de captura según el número de registros independientes de cada especie (separados por más de 1hr) sobre el esfuerzo de muestreo. También se relevaron especies mediante observación directa. Se registró un total de 17 mamíferos, los cuales representan el 70% de los citados para el sur provincial. Mediante las cámaras trampa, *Dasyprocta azarae*, *Didelphis albiventris* y *Nasua nasua* fueron las especies que se registraron con mayor frecuencia (15,6%, 14,5% y 11,6% respectivamente), seguidas por *Sylvilagus brasiliensis* (8,2%) y *Didelphis aurita* (6,6%). Las especies restantes, capturadas con una frecuencia <5% y presentadas en orden decreciente fueron: *Mazama gouazoubira*, *Dasyopus novemcinctus*, *Leopardus pardalis*, *Cabassous tatouay*, *Tamandua tetradactyla*, *L. guttulus*, *L. wiedii*, *Procyon cancrivorus* y *Sapajus nigritus*. Mediante la observación directa se registraron *Coendou spinosus*, *Eira barbara* y *Alouatta caraya*. Cabe destacar que 9 de estas

especies se encuentran bajo algún grado de amenaza según la Categorización de Mamíferos de Argentina. Si bien es necesario aumentar el área y el esfuerzo de muestreo, se evidencia la importancia de considerar la zona de influencia de las áreas protegidas en el diseño de estrategias de conservación.

Estudio preliminar sobre las especies de murciélagos que habitan en el Parque Federal Campo San Juan, Misiones

OLMEDO, M.L.^(1,2,3), GONZÁLEZ NOSCHESSE, C.S.^(1,2,3) Y SÁNCHEZ, R.T.^(1,3).

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. ⁽²⁾ CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). ⁽³⁾ Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA).

luzolmedo12@gmail.com

El objetivo del trabajo fue realizar un primer muestreo y establecer la línea de base de los murciélagos presentes en el Parque Federal Campo San Juan, sur de Misiones. Se realizó un relevamiento de tres noches consecutivas utilizando 4 redes de niebla (2 de 6m y 2 de 12m) y un detector acústico Echo Meter Touch. Las redes se colocaron en selva en galería y pastizal, permanecieron abiertas durante 6 hs y se revisaron cada hora. Las grabaciones acústicas se realizaron en intervalos de 10 minutos separados cada 1 hs, de 19 a 23hs. De cada grabación, empleando el programa Kaleidoscope se seleccionaron al menos tres pulsos consecutivos en fase de búsqueda y se tomaron los siguientes parámetros: duración del pulso, frecuencia inicial y final, ancho de banda, frecuencia pico, mínima y máxima e intervalo entre pulsos. El esfuerzo de muestreo fue de 648 mxh y se registraron 33 individuos pertenecientes a cinco especies de las familias Phyllostomidae y Vespertilionidae: *Artibeus lituratus* (n=15), *Sturnira lilium* (n=12), *Platyrrhinus lineatus* (n=3), *Pygo-derma bilabiatum* (n=2) y *Myotis* sp. (n=1). Los ejemplares colectados fueron depositados en la Colección Mamíferos Lillo. Adicionalmente se registró *Desmodus rotundus* en una construcción abandonada. Respecto a los resultados acústicos se obtuvieron 420 grabaciones efectivas, equivalentes a 68 minutos, y se analizaron 1283 pulsos. Mediante comparación con bibliotecas de referencia de Sudamérica, se determinó la presencia de individuos de los géneros *Molossus*, *Molossops*, *Promops* (Molossidae), *Lasiurus*, *Eptesicus* y *Myotis* (Vespertilionidae). Dado el rol ecológico de las especies registradas y su estado de conservación, se sugiere que estos resultados sean tenidos en cuenta en el plan de manejo del área protegida, garantizando la protección de sus poblaciones. Debido a que es un estudio preliminar consideramos necesario realizar más relevamientos y aumentar el esfuerzo de muestreo para obtener una mayor representatividad de la diversidad de la región.

Financiamiento: Aves Argentinas.

Riqueza y abundancia de mamíferos medianos y grandes del Parque Provincial Ischigualasto

ONTIVEROS, Y.^(1,2), ANDINO, N.^(1,2,3), GIANNONI, S.M.^(1,2,4,5).

⁽¹⁾ Interacciones Biológicas del Desierto (INTERBIODES-FCE-FyN-UNSJ). ⁽²⁾ Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO-CONICET). ⁽³⁾ Gabinete de Servicios Ecosistémicos de Zonas Áridas (GISEZA-FCE-FyN-UNSJ). ⁽⁴⁾ Departamento de Biología (FCE-FyN-UNSJ). ⁽⁵⁾ Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN-FCE-FyN-UNSJ).

yontiveros@unsj-cuim.edu.ar

La pérdida de biodiversidad se ha convertido en un tema central en el mundo contemporáneo y en general, se la asocia con variadas actividades humanas. Una de las herramientas utilizadas para conservar poblaciones y/o disminuir la pérdida de biodiversidad, es la creación de áreas protegidas. Estas áreas no están exentas de actividades humanas, por lo que resulta fundamental realizar constantes monitoreos de las especies que allí habitan y así poder evaluar la efectividad de estas áreas. El Parque Provincial Ischigualasto (PPI) es un área protegida que posee diferentes actividades antrópicas, como la presencia de caminos, asentamientos humanos, presencia de especies domésticas, entre otras. El objetivo de este trabajo fue conocer la riqueza y abundancia de mamíferos medianos y grandes en el PPI. Se realizó un muestreo sistemático con cámaras trampa durante 2019 y 2021, seleccionando 89 sitios separados al menos por 1 km. Para el análisis de los datos se evaluó la cobertura de la muestra para determinar la efectividad del muestreo y se realizaron curvas de rango de abundancia. El esfuerzo de muestreo fue de 4.442 noches cámara, obteniéndose un total de 2.245 registros independientes de fauna. Se registraron 15 especies de mamíferos distribuidas en 6 órdenes y 11 familias. Se obtuvo una cobertura de la muestra del 99%. Por su parte, la curva de rango abundancia mostró que la especie con mayor número de registros fue *Lama guanicoe* (guanaco), seguida de *Equus africanus asinus* (burro) y *Bos primigenius taurus* (vaca). Las actividades humanas como la introducción de especies domésticas es una de las principales causas de pérdida de biodiversidad del mundo. Estos resultados demuestran la importancia de monitoreos constantes con el objetivo de conocer cómo estas especies afectan a las especies nativas de la zona. Financiamiento: Plan de Conservación de Bosques Nativos Ley 26.331.

Diversidad de mamíferos medianos y grandes en una región ganadera del Chaco Húmedo paraguayo

RAMÍREZ-OZORIO, A.⁽¹⁾, LAINO, R.⁽²⁾, MUSALEM, K.⁽³⁾, CABALLERO-GINI, A.⁽²⁾, BUENO-VILLAFANE, D.⁽²⁾, VILLALBA, J.⁽¹⁾, NÚÑEZ, K.⁽⁴⁾, ZÁRATE-BETZEL, G.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias, Carrera de Ingeniería Ambiental (FCA-UNA). ⁽²⁾ Centro de Investigación del Chaco Americano. ⁽³⁾ Organización Mundial de Conservación (WWF). ⁽⁴⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología (FACEN-UNA).

adrianaozorio0796@gmail.com

El Chaco Húmedo atraviesa modificaciones, principalmente para el desarrollo de actividades agroganaderas, que generan impactos a las poblaciones animales silvestres. Con el fin de generar información sobre la diversidad de mamíferos medianos y grandes que habitan esta ecorregión, se realizó esta investigación en un establecimiento dedicado a la ganadería de cría en pastizales. Los registros de este estudio se obtuvieron por medio de cámaras trampa (activas de forma continua) que fueron colocadas entre julio 2017 y junio 2019, en tres distintos tipos de cobertura vegetal forestal: bosque sub húmedo inundable, bosque en galería y bosque mesoxerofítico semi-deciduo. Se determinó la riqueza y la composición de los mamíferos y se realizó una curva de acumulación de especies utilizando los estimadores de riqueza no paramétricos Chao 2 y Jack 1 mediante el software EstimateS 9.1.0. Se calculó la tasa de captura de las especies y se determinaron patrones de actividad diarios de aquellos con mayor tasa de captura. Se registraron 17 especies, que corresponden a los órdenes Carnivora, Cetartiodactyla, Cingulata, Didelphimorphia, Lagomorpha, Pilosa y Rodentia, constituyendo 13 familias. Se registraron dos especies incluidas en las categorías Vulnerable (VU) y En peligro (EN) según la UICN, *Myrmecophaga tridactyla* y *Sylvilagus brasiliensis*, respectivamente. Según los estimadores de riqueza, se registró el 97% de las especies presentes en el área de estudio para las cuales el método de muestreo resulta apropiado. La especie con mayor tasa de captura fue *Mazama gouazoubira*, mientras que la con menor tasa fue *Leopardus pardalis*. Con respecto a los patrones de actividad diaria, *M. gouazoubira* y *Cerdocyon thous* mostraron tendencias de hábitos principalmente diurnos y nocturnos, respectivamente; mientras que *Pecari tajacu* presentó actividad catemeral. Esta región cuenta con una importante diversidad de mastofauna, a través del monitoreo constante es posible recabar información útil para el desarrollo de planes de manejo y conservación que promuevan la continuidad de la diversidad.

Financiamiento: Este trabajo fue apoyado parcialmente por el proyecto PINV15-143 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Las cámaras trampa fueron donadas por la organización estadounidense IDEAWILD.

Estimación preliminar de la riqueza específica del ensamble de mamíferos medianos y grandes del Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes

ROSPIDE, M.⁽¹⁾, ALONSO, R.J.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Poblaciones. Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.

male.ros pide@hotmail.com

Uno de los criterios usados para valorar un área natural es el conjunto de especies que habitan en la misma. La toma de decisiones respecto de las actividades que se pueden realizar y las medidas vinculadas a su conservación requieren una línea de base que incluya un inventario de la fauna. El objetivo de este trabajo fue realizar una descripción del ensamble de mamíferos medianos y grandes del Parque Nacional Mburucuyá. Para ello se relevaron cinco sitios (un pastizal, tres palmares y un bañado) mediante cámaras-trampa (una por sitio) distribuidos a una distancia mínima de 360 m y máxima de 3168 m entre sitios aledaños. Las cámaras funcionaron desde el 18 de noviembre de 2021 y permanecieron activas entre seis (memoria fallada) y 57 días consecutivos/cámara, resultando un esfuerzo total de 177 días-cámaras. Se obtuvo un total de 389 registros independientes (cada 30 minutos), de los cuales 154 fueron de carpincho *Hydrochoerus hydrochaeris*, 88 de corzuela parda *Mazama gouazoubira*, 66 de zorros de especie indeterminada, 53 registros del zorro pampeano *Lycalopex gymnocercus*, 17 de ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus*, 5 de ejemplares del Orden Cingulata no identificados a nivel de especie, 4 de zorro de monte *Cerdocyon thous* y 2 de gato montés *Leopardus geoffroyi*. El bañado fue el sitio con mayor riqueza específica (S), detectándose todas las especies enumeradas anteriormente, mientras que los sitios restantes mostraron un subgrupo de dicho ensamble (S = 3-7). La única especie presente en todos los sitios fue la corzuela parda. Este estudio destaca la presencia exclusiva de especies nativas y el registro del ciervo de los pantanos y gato montés, especies consideradas de valor especial para el Parque Nacional Mburucuyá.

Financiamiento: PICT 2018-1652, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. UBACyT 2018-20-20020170100171BA, Universidad de Buenos Aires. PIP 2022-11220150100536CO, CONICET.

Descripción del ensamble de pequeños roedores del Parque Nacional Mburucuyá, Corrientes, mediante el análisis de egagrópilas

ROSPIDE, M.⁽¹⁾, ALONSO, R.J.⁽¹⁾, GALOTTA, M.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Poblaciones. Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.

male.rosptide@hotmail.com

Las especies de pequeños roedores son fundamentales en numerosos ecosistemas, ocupando roles como predadores, presas, competidores y dispersores, entre otros. A su vez, muchas de estas especies están involucradas en la transmisión de patógenos potencialmente peligrosos para el humano. El objetivo de este trabajo fue generar información actualizada sobre el ensamble de pequeños roedores del Parque Nacional Mburucuyá (PNM), Corrientes, una de las mayores áreas protegidas de la provincia. Para ello se recolectaron egagrópilas en perchas y nidos de *Tyto furcata* en cuatro puntos del Parque en agosto y noviembre de 2021, y en marzo de 2022. Se recolectaron 298 egagrópilas en las cuales se identificaron 579 roedores pertenecientes a seis especies. La especie más frecuente fue *Oligoryzomys flavescens* (79,5%), seguida por *Holochilus brasiliensis* (8,3%), *H. chacarius* (6,7%), *O. nigripes* (4,3%), *Scapteromys aquaticus* (0,5%) y *Oxymycterus rufus* (0,5%). Estas especies coinciden con el ensamble descrito en el Plan de Manejo del PNM (2002). Se destaca la presencia de especies del género *Oligoryzomys*, asociadas al ciclo de transmisión de orthohantavirus en provincias y países limítrofes. Este es el primer estudio descriptivo del ensamble de pequeños mamíferos del PNM utilizando la metodología descripta. La presencia de especies potencialmente transmisoras de zoonosis resalta la necesidad continuar realizando monitoreos tanto en el Parque como en la región.

Financiamiento: PICT 2018-1652, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. UBACyT 2018-20-20020170100171BA, Universidad de Buenos Aires. PIP 2022-11220150100536CO, CONICET.

Composición y diversidad taxonómica de mamíferos medianos y grandes en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Departamento Canindeyú, Paraguay

VALIENTE, E.⁽¹⁾, WEILER, A.⁽¹⁾, ZALDIVAR, B.⁽¹⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, SALINAS, P.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾, TABILO, D.⁽¹⁾, SALAS, D.⁽²⁾, ESQUIVEL, A.⁽³⁾, FERNÁNDEZ, S.⁽²⁾, FRANCO, V.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay. ⁽²⁾ Fundación Moisés Bertoni, Asunción, Paraguay. ⁽³⁾ World Wildlife Fund Paraguay, Asunción, Paraguay.

tefvaliente@gmail.com

La "Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (RNBM)" cuenta con 64.405 hectáreas, se encuentra entre los últimos

remanentes boscosos del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA) protegidos en la Región Oriental del Paraguay. El trabajo tuvo como objetivos (1) Determinar la composición de mamíferos medianos y grandes presentes en el área de estudio (2) Medir la diversidad taxonómica existente entre los sitios de muestreo dentro de la RNBM. La metodología utilizada fue el fototrampeo. Se instalaron 84 cámaras de la marca Browning Strike Force HD, ubicadas en 44 estaciones (dos por estación) enfrentadas, desde septiembre del 2020 a febrero del 2021 y fueron revisadas periódicamente. Con un esfuerzo de muestreo de 6.519 días-trampa, con un total de 781.268 capturas fotográficas de las cuales 45.507 fotografías pertenecen a fauna, de estas imágenes 29.368 corresponden a mamíferos medianos y grandes. Donde se registraron 33 especies pertenecientes a 19 familias y 9 órdenes de mamíferos. Entre ellas se registraron siete especies con distintos grados de amenazas para su conservación, entre ellas: *Sylvilagus brasiliensis* (EN), *Leopardus guttulus* (VU), *Tapirus terrestris* (VU), *Tayassu pecari* (VU), *Chrysocyon brachyurus* (NT), *Leopardus wiedii* (NT) y *Panthera onca* (NT). Mediante el análisis diversidad taxonómica promedio delta ($\Delta +$) se constata que existe mayor diversidad taxonómica en 13 puntos de muestreo ubicados en ambientes naturales de la Reserva (1) pastizales y (12) bosque. Estos resultados demuestran la importancia de la conservación de los bosques nativos, para mantener la diversidad taxonómica y poblaciones viables de mamíferos, con distintos roles y requerimientos ecológicos. Estos datos son resultados del proyecto "Salvando al Jaguar, un embajador para Las Américas", el cual es liderado por WWF-Paraguay con la colaboración de la Fundación Moisés Bertoni y el Núcleo de Investigación de la Biodiversidad FACEN-UNA.

Diversidad y uso de hábitat de mamíferos medianos y grandes en la localidad de Teniente Picco, Chaco Seco paraguayo

ZALDIVAR, B.⁽¹⁾, WEILER, A.⁽¹⁾, ZÁRATE, G.⁽¹⁾, VALIENTE, E.⁽¹⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, SALINAS, P.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay.

planetzv@gmail.com

El Chaco Seco paraguayo en las últimas décadas ha experimentado la conversión de sus bosques a campos de pasturas implantadas para ganadería, ocasionando la transformación del paisaje, influyendo en la densidad, distribución y uso de hábitat de la fauna nativa. El objetivo general del presente trabajo fue estimar la diversidad y uso de hábitats de mamíferos medianos y grandes en el establecimiento Agroganadera La Huella, ubicado en la Colonia Teniente Picco del distrito de Filadelfia, Departamento de Boquerón. Cuenta con 45.000 ha de superficie, de las cuales 11.250 son áreas de reserva conformadas por bosques xerofíticos espinosos. Los objetivos específicos fueron (1) cuantificar la riqueza y composición taxonómica de la comunidad de mamíferos medianos y grandes presentes en el área de estudio (2) establecer

relaciones entre el uso de hábitat y la cobertura boscosa por parte de las especies (3) Describir el estado de conservación de mamíferos medianos y grandes del área de estudio. Para ello con la metodología del fototrampeo, se realizaron muestreos en nueve sitios desde el 2017 al año 2019, con un esfuerzo de muestreo de 6.290 días/trampa. Se registraron 25 especies de mamíferos medianos y grandes, pertenecientes a 13 familias y siete órdenes, siendo la especie dominante *Cerdocyon thous*, mientras que *Hydrochoerus hydrochaeris* la especie rara, sin embargo, haberla registrado confirma la expansión de su rango en zonas áridas como el Chaco Seco. La cobertura boscosa es un componente importante en la estructuración de poblaciones de mamíferos que se encuentran alrededor de los reservorios de agua. La alta cobertura forestal favorece la ocurrencia y/o detectabilidad de varias especies de mamíferos amenazadas y no amenazadas por ello conservar los bosques es de vital importancia, además se logra registrar mayor riqueza y es un componente necesario para mantener poblaciones viables de mamíferos.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

COMPORTAMIENTO



Mamíferos y silos bolsa ¿Quiénes los usan y para qué?

ABBA, A.M.⁽¹⁾, ZUFIAURRE, E.^(2,3), GALLO, J.A.⁽⁴⁾, PAGNUTTI, N.⁽¹⁾, FASOLA, L.⁽⁵⁾, BILENCA, D. N.^(6,7).

⁽¹⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET-UNLP). ⁽²⁾ Universidad Nacional de San Antonio de Areco (UNSAdeA). ⁽³⁾ Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA-UNSAdeA-CONICET). ⁽⁴⁾ Dirección Regional Patagonia Norte de la Administración de Parques Nacionales. ⁽⁵⁾ Programa Patagonia, Aves Argentinas. ⁽⁶⁾ Grupo de Estudios sobre Biodiversidad en Agroecosistemas. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). ⁽⁷⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB-CONICET).

abbaam@cepave.edu.ar

Actualmente los silos bolsa son elementos comunes en los agroecosistemas del centro de Argentina y, en los últimos años, más de la mitad de la cosecha de granos se guarda utilizando esta tecnología. En trabajos anteriores, a partir de encuestas y de evidencias indirectas, detectamos que los mamíferos son el principal grupo que genera roturas en la membrana de los silos provocando un conflicto entre los productores y la fauna silvestre. En este resumen, presentamos los resultados de una primera etapa de relevamientos con cámaras trampa de los distintos taxones que visitan los silos bolsa. En un establecimiento del partido de Trenque Lauquen (Bs. As.), durante 5 días monitoreamos 6 silos de soja nuevos (23 a 54 días de armado y separados entre sí un mínimo de 2.000 m) con 4 cámaras trampa cada uno (dispuestas en las puntas, a un metro del silo, dos del lado del borde/alambrado y dos del lado del lote). Se totalizaron 2.800 horas de monitoreo. En todos los silos hubo actividad de mamíferos y obtuvimos 76 registros independientes. La especie más observada fue el peludo (*Chaetophractus villosus*; n=53 registros), seguido por *Lycalopex gymnocercus* (n=8), *Lepus europaeus* (n=5), ratones (n=3, posiblemente *Calomys*), *Conepatus chinga* (n=3), *Didelphis albiventris* (n=2), un registro de *Leopardus geoffroyi* y perro doméstico. El uso más frecuente fue como refugio (n=34, en uno de los silos había una cueva de peludo dentro del silo, utilizada por al menos 4 individuos), seguido por tránsito en las cercanías (<5m) del silo (n=26) y búsqueda de alimento sin generar roturas (n=16, esta actividad en 9 ocasiones fue realizada debajo del silo, justo en el borde de la estructura). Estos resultados apoyan los obtenidos anteriormente y aportan información para entender el uso que hacen los mamíferos de los silos bolsa y poder minimizar el conflicto que generan.

Financiamiento: Préstamo BID PICT 2018-00839, Programa Patagonia (Aves Argentinas).

Respuestas antidepredatorias en poblaciones de carpinchos con diferentes niveles de riesgo de depredación

AVILA, A.B.^(1,2,3), CORRIALE, M.J.⁽⁴⁾, DONADÍO, E.⁽⁵⁾, DI BITETTI, M.S.^(2,3,6), PONZIO, M.F.⁽⁷⁾, CANTARELLI, V.⁽⁷⁾, DE ANGELO, C.^(1,2,3).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (UNRC- CONICET). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (Universidad Nacional de Misiones -CONICET). ⁽⁴⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución (UBA-CONICET). ⁽⁵⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽⁶⁾ Facultad de Ciencias Forestales (UNaM). ⁽⁷⁾ Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (UNC-CO-CONICET).

belenavila4@gmail.com

La presencia de depredadores puede generar respuestas fisiológicas y comportamentales en sus presas. Comparamos las respuestas antidepredatorias a corto y largo plazo de 10 grupos de carpinchos, *Hydrochoerus hydrochaeris*, en un área con alta densidad de pumas (*Puma concolor*) y jaguares (*Panthera onca*, Pantanal, Brasil), y 10 en un área sin estas especies desde mediados del siglo XX (Iberá, Argentina). Durante la estación seca de 2018 en Iberá y de 2019 en Pantanal, evaluamos por observación focal y escaneos grupales sus tamaños de grupo y tasas de vigilancia y pastoreo, y analizamos su vigilancia a corto plazo exponiendo a los grupos a un depredador simulado (audios de yaguararé). Recolectamos heces frescas para determinar las concentraciones de corticosterona (hormona asociada al estrés) mediante inmunoensayo enzimático. Los niveles de vigilancia fueron similares entre áreas, mientras que en Pantanal los carpinchos pastorearon 20% más que en Iberá. En Pantanal, los grupos de carpinchos fueron 50% más pequeños y pastorearon en áreas más cercanas al agua que los de Iberá (xPantanal= 6 m, 95% CI=3-9; xIberá= 12 m, 95% CI=9-15). La concentración de corticosterona tendió a ser un 36% mayor en Iberá. En Pantanal los carpinchos vigilaban 4 veces más luego del estímulo del depredador que del control (guacamayo azul, *Anodorhynchus hyacinthinus*). En Iberá, los grupos no mostraron diferencias en la vigilancia con los diferentes estímulos, sugiriendo que no reconocen el estímulo del depredador como un riesgo mayor. En zonas con depredadores, los carpinchos podrían reducir el riesgo de depredación seleccionando zonas más seguras, donde pasan más tiempo pastoreando cuando los depredadores no están cerca. La vigilancia podría ser una respuesta reactiva de corto plazo ante señales de proximidad del depredador. Entender las respuestas antidepredatorias del carpincho podría ayudar a predecir los efectos y el éxito de la reintroducción del jaguar que se encuentra en marcha actualmente en Iberá. Financiamiento: CONICET, Rufford, NatGeo.

El rol de las hembras de los monos aulladores negros y dorados (*Alouatta caraya*) en los grupos sociales

GILLES, D.R.⁽¹⁾, RAÑO, M.⁽²⁾, BAY JOULIÁ, R.⁽¹⁾, CITON, L.⁽¹⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Estación Biológica Corrientes, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET, Corrientes, Argentina. ⁽²⁾ Dirección Regional NEA - Administración de Parques Nacionales (APN). deborarocio@hotmail.com.ar

El modelo socio-ecológico predice que la distribución de las hembras está determinada por la distribución de los riesgos y los recursos en el ambiente, mientras que los machos se distribuyen en respuesta a la distribución temporal y espacial de hembras receptivas. Los tipos de relaciones sociales se determinan según la competencia por recursos dentro y entre grupos sociales. El mantenimiento de relaciones sociales duraderas, confieren un gran número de beneficios directos en el éxito reproductivo. Nuestro objetivo fue evaluar si las hembras de un grupo social se relacionan entre sí de forma horizontal o si existen hembras centrales basados en las interacciones sociales en las que participan. Este trabajo se realizó en la Estación Biológica Corrientes (Corrientes, Argentina) (27°30'S, 58°41'O). Para el análisis de las redes se utilizaron datos comportamentales de estrecha relación (cópula, acicalamiento, inspección de genitales) registrados de agosto 2011 - agosto 2012, en hembras adultas (n=3), subadultas (n=2), y machos adultos (n=4) correspondientes a dos grupos de *Alouatta caraya*. Con los cuales se construyeron matrices de proximidad ponderadas y no dirigidas, y se cuantificaron las interacciones entre individuos, incluyendo rangos de cercanía entre dos individuos a 1,5 m. Encontramos que algunas hembras de *A. caraya* presentan una centralidad detectable y esta puede ser asociada a la experiencia, a un acceso desigual a alimentos monopolizables, un alto grado de competencias por sitios reproductivos grupales o bien a una estructura de matrilineas sugeridas para este sitio. Estos resultados aportan datos empíricos contra las predicciones de estos modelos tradicionales sobre organización social esperada para monos aulladores, demostrando que todavía resta explorar la existencia de relaciones sociales particulares entre hembras de primates no-humanos, las causas de estas, y sus consecuencias en la estructura social de los grupos y en relación con los machos.

Patrón de actividad y uso de hábitat de *Promops centralis* (Chiroptera: Molossidae) en el sur de Misiones: una aproximación bioacústica

SÁNCHEZ, M.S.^(1,2), DE ARAÚJO, C.B.^(1,3), BOERIS, J.M.^(1,2), TAFFAREL, A.^(1,2), MARTÍ, D.A.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽²⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, Universidad Nacional de Misiones (UNaM). ⁽³⁾ Observatorio de Biodiversidad del Bosque Atlántico.

marianoseb.sanchez@gmail.com

Promops centralis es un murciélago molósido Neotropical poco conocido que cuenta con solo dos registros históricos para Argentina en Formosa. Este murciélago tiene un comportamiento de ecolocalización que incluyen pulsos de baja frecuencia modulados hacia arriba (~30 kHz), pulsos de baja frecuencia con un componente de frecuencia constante muy largo y pulsos de alta frecuencia modulado hacia abajo (~35 kHz), diferenciándose claramente de otras especies de *Promops* o *Molossops*. Mediante datos acústicos nos propusimos evaluar los patrones de actividad y uso de hábitat de *P. centralis*. Los datos se obtuvieron en un gradiente urbano del sur de Misiones. Los muestreos se realizaron con un grabador Pettersson D1000X en 63 puntos distribuidos en diferentes hábitats (urbanos, suburbanos, bosques nativos y pastizales con uso agrícola). Cada sitio se muestreó durante tres noches consecutivas donde se realizaron grabaciones de tres minutos en tres periodos diferentes de la noche, entre el atardecer y amanecer. Las grabaciones y espectrogramas se estudiaron con Raven-Pro 1.6. Los datos se analizaron mediante Modelos Lineales Generalizados ajustados a una distribución gamma dada la naturaleza y dispersión de los datos. En 1.700 minutos de grabación se detectaron 130 pases. Se obtuvieron datos de *P. centralis* para todos los ambientes y periodos. El análisis de actividad evidenció una diferencia significativa entre periodos con un pico al principio de la noche que caen un 20-30%; esto fue consistente entre hábitats. No se detectaron diferencias de actividad entre hábitats reflejando el carácter generalista de la especie. Interesantemente, se registraron unas pocas secuencias de alimentación en pastizales y ambientes suburbanos, lo que podría indicar una preferencia a estos ambientes para forrajear; sin embargo, se debe incrementar la información para evaluar esto. Nuestros resultados, más un registró adicional en el Norte de Misiones, evidencia nuestro profundo desconocimiento sobre la distribución de esta elusiva especie y su biología en general.

Financiamiento: PICT 2016-0608, PICT 2020-03352, AGENCIA I+D+i.

En un contexto de inestabilidad social, la centralidad explica la carga ectoparasitaria en un modelo animal y natural

SOBRERO, R.⁽¹⁾, EBERHARDT, A.T.⁽¹⁾, MANZOLI, D.E.⁽¹⁾, GOGGI, J.⁽¹⁾, ANTONIAZZI, L.R.⁽¹⁾, BELDOMENICO, P.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Enfermedades, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral (UNL)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

raul.sobrero@icivet.unl.edu.ar

La estacionalidad, los cambios en densidades y la presencia de parásitos, pueden generar inestabilidad social en los roedores. No obstante, esto puede verse amortiguado por la capacidad de generar diferentes fenotipos conductuales. Escaso es el conocimiento sobre los efectos en simultáneo de dichas perturbaciones y su relación con la sociabilidad. En 4 clausuras se distribuyeron aleatoriamente cuises (*Cavia aperea*), generando una colonia con individuos desparasitados. Después de 2 semanas fueron incorporados cuises sin desparasitar, estableciendo las colonias de baja (BD) y alta densidades (AD): 2 clausuras por tratamiento. Entre septiembre de 2017 y julio de 2018, se realizaron recapturas cada 15 días. Fueron monitoreados $n=35$ (13H) en BD y $n=72$ (36H) en AD. Se midieron tamaño corporal, condición reproductiva, lactancia, carga ectoparasitaria y lesiones. Del total, 31 cuises marcados (11H) aportaron datos para proximidad física. Los mismos fueron utilizados para generar un índice de razón simple por individuo. La centralidad (C_e) fue calculada mediante eigencentality. Los resultados mostraron diferencias (BD: $F_{1,7}=14,58$, $p=0,0066$; AB: $F_{1,22}=42,02$, $p<0,0001$) al comparar sociabilidad entre estaciones y densidades. Las hembras en BD mostraron una tendencia a ser más centrales durante el otoño. La tendencia entre los machos fue mantenerse centrales. En AD, la mayoría de las hembras perdieron C_e en otoño. Los machos fueron centrales en primavera para ser periféricos durante el otoño. La relación C_e vs. ectoparásitos se mostró independiente de las densidades. Durante primavera, al incrementar C_e , mayor fue la carga parasitaria. En otoño, los fenotipos periféricos fueron los más parasitados. Aquellos fenotipos caracterizados por escasas lesiones, independiente de las estaciones, registraron altos valores para C_e y presentaron la mayor frecuencia de parasitismo. Considerando la varianza fenotípica para *C. aperea*, en un contexto de sociabilidad se evidencia C_e como buen predictor de la carga ectoparasitaria al considerar los efectos de cambios para la densidad y estacionalidad.

Financiamiento: PICT 2014-2333, Agencia I+D+i. FONDECYT 3150306, Gobierno de Chile. CAI+D-50620190100092LI, UNL.

Comportamiento y patrones de actividad diaria y estacional del guazubirá *Mazama gouazoubira* en agroecosistemas del Chaco Seco Paraguay

AMARILLA, Y.A.⁽¹⁾, WEILER, A.⁽¹⁾, AIRALDI, K.⁽¹⁾, ZALDIVAR, A.⁽¹⁾, SALINAS, P.⁽¹⁾, VALIENTE, E.⁽¹⁾, VILLALBA, L.⁽²⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay. ⁽²⁾ The Wildlife Conservation Society (WCS), Asunción, Paraguay.

yaninaalheli@gmail.com

La corzuela parda *Mazama gouazoubira* constituye una de las especies de ciervo más abundante de la ecorregión, que puede corroborarse en estudios realizados con fototrampeo, demostrando amplia distribución por su presencia en todas las formaciones vegetales, y conforma una de las principales presas naturales de grandes felinos. A pesar de su abundancia, no se registran estudios etológicos a nivel país, por lo que este estudio pretende contribuir al conocimiento del comportamiento y patrones de actividad de *Mazama gouazoubira* en ambientes agropecuarios del Chaco Seco, Paraguay. El estudio se realizó en dos establecimientos ganaderos ubicados en la región Occidental del país, en las localidades de Teniente Pico, Departamento Boquerón. Se instalaron diez cámaras trampa marca Bushnell por sitio de muestreo, tanto en la estancia La Huella como en la estancia San Juan, durante los años 2016 – 2019, programadas para tomar 2 fotografías con intervalos de 1 segundo. Cada cámara fue ubicada con una distancia mínima de 1,5 km entre ellas y revisada cada 2 meses para el cambio de batería y memoria. Se obtuvieron seis categorías comportamentales con 16 unidades de comportamiento, siendo las categorías de Locomoción; Territorio y Defensa las más abundantes. La especie presentó actividad crepuscular y diurna, con picos entre las 7:00-9:00 h y 16:00-18:00 h, sufriendo variaciones entre las estaciones seca y húmeda, pero manteniendo el rango de actividad. Se obtuvieron 461 registros independientes, con picos de actividad en los meses de invierno y primavera para el 2017, mientras que para el año 2018, picos en verano y otoño. Realizar trabajos de monitoreo, contribuye al conocimiento de las actividades de la especie, y a la elaboración de propuestas para la conservación de la biodiversidad.

El tuco-tuco de Pilar (*Ctenomys pilarensis*): informaciones preliminares sobre una especie poco estudiada y endémica.

AYALA SANTACRUZ, J.D.⁽¹⁾, SMITH, R.L.⁽¹⁾ Y SMITH, P.^(1,2).

⁽¹⁾ Fundación Para La Tierra, Centro IDEAL, Pilar, Ñeembucú, Paraguay. ⁽²⁾ Fauna Paraguay, Encarnación, Paraguay.

El tuco-tuco de Pilar (*Ctenomys pilarensis*) es un roedor fosorial endémico de una pequeña área en el sur de Ñeembucú, Paraguay. No se han realizado estudios de la ecología o el comportamiento de esta especie desde que se describió por primera vez en la década de 1990. Está considerado en peligro de extinción debido a su distribución muy limitada. Este proyecto a largo plazo tiene

como objetivo estudiar todos los aspectos de la ecología y el comportamiento de esta especie con el fin de crear un plan de acción de conservación y promover la especie como un buque insignia para la conservación del Complejo de Humedales Ñeembucú. Desde octubre de 2020, diez tuco-tucos han sido atrapados vivos y mantenidos en una colonia en la base de investigación de la Fundación Para La Tierra. Las primeras etapas de este proyecto incluyen el registro de las primeras mediciones morfológicas de la especie, experimentos de introducción en un recinto o caja de vidrio dividida en dos para ver el comportamiento en cautividad y estudios preliminares de la dieta. Presentamos los primeros registros fotográficos en vivo de esta especie. Los resultados de los experimentos preliminares de introducción indican que las hembras tolerarán, aunque no buscarán, la presencia de otras hembras, pero que los machos lucharán agresivamente, hasta el punto de causar lesiones. Los pesos corporales de los individuos capturados han oscilado entre 175-250 g y las longitudes corporales con cola entre 180-250 mm, lo que indica que son más pequeños que otras especies de tuco-tuco, por ejemplo, *Ctenomys conoveri*. Los resultados preliminares indican que prefieren alimentarse de las raíces de hierba nativa en lugar de la mandioca, la batata o las zanahorias. Estos resultados son preliminares y parten de un estudio a largo plazo cuyos datos podrán ser utilizados para la conservación de esta especie desconocida.

Cohesividad de grupos de carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*): influencia de factores ecológicos y sociales

CORRIALE, M.J.⁽¹⁾, ABDENUR-ARAOS, F.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, CONICET-UBA).

mjcorriale@ege.fcen.uba.ar

La cohesión espacial en grupos sociales se refiere al grado de proximidad que mantienen sus miembros y es el resultado de la relación costo-beneficio de los individuos. Nuestro objetivo es analizar la variación en la cohesión espacial en los distintos momentos del día y estacionalmente en una población de carpinchos de los Esteros del Iberá (Argentina) y la influencia del comportamiento, la estructura social y la disponibilidad de forraje. Para ello, durante dos años, se estimó el área ocupada (AO) por 12 grupos, entre 1 y 2 días por estación, desde el amanecer hasta el atardecer cada 30 minutos. El AO se estimó midiendo la posición de los individuos ubicados en los extremos (mínimo 5) utilizando el método de mínimo polígono convexo. Se analizaron un total de 15 variables asociadas a la actividad, el comportamiento, la estructura social y la disponibilidad de forraje. Mediante modelos lineales generales y mixtos se seleccionaron las variables asociadas al AO. La menor cohesividad espacial se observó durante las estaciones de menor disponibilidad de agua y forraje (AO: 1,07 ha en otoño; 0,81 ha en invierno, 0,77 ha en primavera y 0,69 ha en verano) pero fue variable conforme los momentos del día ($F=3,9$; $p<0,001$). En todas las estaciones se observó que la cohesividad era menor al atardecer, momento de mayor

actividad de forrajeo. La cohesividad se asoció negativamente con el número de machos posiblemente debido a su comportamiento exploratorio y a la mayor capacidad de defensa del territorio. A su vez, se asoció negativamente con el porcentaje de individuos activos, probablemente asociado a los costos de la competencia por el alimento. Nuestros resultados indican que la cohesión de los grupos de carpinchos puede ser variable y puede ajustarse de manera flexible para equilibrar los costos y beneficios de vivir en grupo.

Financiamiento: PICT 2019-0983, FONCyT.

Estudio a largo plazo del comportamiento de ballenas francas australes indica que Península Valdés es más que un área de cría y reproducción

D'AGOSTINO, V.C.⁽¹⁾, HEREDIA, F.M.⁽¹⁾, CRESPO, E.A.⁽¹⁾, FIORAMONTI, A.⁽²⁾, FIORAMONTI, P.⁽²⁾, VÉLEZ, A.⁽²⁾, DEGRATI, M.^(1,3).

⁽¹⁾ Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR - CCT CENPAT - CONICET). ⁽²⁾ Proyecto Patagonia Documental. ⁽³⁾ Universidad Nacional de la Patagonia, San Juan Bosco.

dagostino@cenpat-conicet.gob.ar

Península Valdés, Patagonia, Argentina, es reconocida como una zona de cría y reproducción para la población de ballenas francas australes (BFAs, *Eubalaena australis*) del Atlántico Sudoccidental. Sin embargo, estudios previos han demostrado que las BFAs se alimentan durante su temporada en Península Valdés, pero poco se conoce sobre su comportamiento de alimentación en el área. Aquí, realizamos un monitoreo fotográfico de BFAs en Península Valdés desde el año 2007 al 2019, para investigar sus estrategias de forrajeo, la frecuencia de alimentación y conocer si las crías también se alimentan de zooplancton durante su estadía. Además, realizamos una revisión bibliográfica de la composición del zooplancton para evaluar las presas disponibles en Península Valdés. Finalmente, examinamos la clorofila-a (cl-a) obtenida mediante imágenes satelitales para conocer si la variabilidad de la cl-a presenta alguna relación con la alimentación de las BFAs en la zona. Nuestros resultados mostraron que las BFAs en Península Valdés se alimentan por filtración superficial y subsuperficial, principalmente de copépodos calanoideos dominantes durante la temporada de ballenas. Además, encontramos evidencias de que las BFAs se alimentan de copépodos mediante buceo cerca del fondo. También observamos crías filtrando en la superficie. Las ballenas se alimentaron principalmente durante la primavera, con una mayor frecuencia en noviembre. Se encontró un retraso de 1 mes entre las concentraciones más altas de cl-a y el mayor número de eventos de alimentación observados. Durante todo el período de estudio observamos ballenas alimentándose, lo cual indica que la alimentación en esta área de cría es más frecuente de lo que sugieren estudios previos. Estos datos revelan la importancia de los golfos de Península Valdés como un hábitat de usos múltiples para las BFAs. Nuestros hallazgos contribuyen a una mejor comprensión del uso de hábitat de esta especie, que es esencial para contribuir a su conservación. Financiamiento: PICT-2018-02550, Agencia I+D+i. PADI Foundation.

Efecto erosivo del peludo *Chaetophractus villosus* en suelos de la estepa fueguina. Primeros datos

DEFERRARI, G.^(1,2), CORONATO, A.^(1,2), ESCOBAR, J.⁽¹⁾, LÓPEZ, R.⁽¹⁾, SANGIOVANNI, O.⁽²⁾ RODRÍGUEZ, M.⁽²⁾, QUIROGA, D.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Centro Austral De Investigaciones Científicas (CADIC)-Conicet.

⁽²⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA) – Universidad Nacional de Tierra del Fuego.

guillermo.deferrari@gmail.com

Entre los representantes de la familia Dasypodidae en Argentina, *Chaetophractus villosus* es la especie que posee la distribución más extensa. En Tierra del Fuego, el peludo fue introducido a finales del siglo pasado y se ha distribuido ampliamente en la zona norte de la isla en donde su actividad ha dejado impronta sobre el terreno en forma de cuevas cortas o de alimentación (<50cm de profundidad) y largas o madrigueras (>50cm). El objetivo de este trabajo es reconocer el efecto erosivo producido por la especie en distintas geoformas, tipos de sedimentos y suelos. El área relevada está caracterizada por ondulaciones de origen morénico, planicies glacio-fluviales y dunas sobre acantilados rocosos. Los suelos son poco desarrollados (Inceptisoles) aunque en algunos casos presentan una capa superficial rica en materia orgánica (Molisoles); en algunos sectores ha sido totalmente erosionado.

La vegetación corresponde a la estepa magallánica. Se relevaron aproximadamente 860.000 m² en 7 sitios de diferentes estancias con signos de actividad de la especie. Se tomaron muestras de suelo para el análisis de textura y caracterización del mismo. En cada zona se relevaron el total de cuevas midiendo el alto y ancho de la entrada y la profundidad de la misma. Con la información obtenida se determinaron los tamaños de las cavidades en las diferentes geoformas y texturas sedimentarias. Como resultado se relevaron 250 cuevas, las cuales fueron construidas tanto en dunas, morenas, o abanico fluvio glacial y en texturas sedimentarias areno-arcillosa, areno-gravosa y limo arcilloso. Se encontró un mayor número de cuevas largas en los tres tipos de geoformas, aunque en las dunas el número fue similar coincidiendo con una textura limo-arenosa. El efecto erosivo es la alteración o destrucción de suelos o sedimentos superficiales por excavación, colapsos o desplomes, y la generación de montículos de sedimento movilizables por viento y escorrentía.

Financiamiento: PIDUNTDF 2018/04.

Cinemática de la dento-excavación en el roedor subterráneo *Ctenomys talarum* (tucu-tuco de Los Talas)

ECHVERRÍA, A.I.⁽¹⁾, BECERRA, F.⁽¹⁾, VASSALLO, A.I.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Morfología Funcional y Comportamiento, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

aiechever@mdp.edu.ar

Los tucu-tucos (*Ctenomys*) son roedores que habitan sistemas de túneles que construyen mediante dos com-

portamientos diferentes: braqui-excavación (mediante las garras delanteras) y dento-excavación (utilizando los dientes incisivos). El comportamiento predominante puede diferir entre especies y según la dureza del sustrato. Al dento-excavar, los animales ejercen fuerzas capaces de penetrar y disgregar el sustrato, aunque este mecanismo aún no se conoce en profundidad. El objetivo de este estudio fue analizar la cinemática del movimiento dento-excavatorio en *C. talarum*. Se filmaron en alta velocidad (300 fps) 8 hembras adultas dentro de un aparato experimental con acceso a sustrato duro. Los sujetos permanecieron dentro del aparato de 5-10'. Se obtuvieron 27 ciclos de dento-excavación (2-6 por sujeto). Se observó que la dento-excavación implica movimientos y posiciones corporales específicas que acompañan el recorrido de los incisivos a medida que penetran el sustrato en el 100% de los ciclos. Al hacerlo, los animales acortan el cuerpo y afirman las patas traseras en el suelo. Luego, pueden adoptar distintas posturas: elevar el torso y apoyar las garras o palmas en el sustrato, elevar la cabeza acercando el hocico al sustrato, o girar sólo el torso para atacar el sustrato lateralmente. La ruptura del sustrato se produjo mediante tres mecanismos diferentes donde los dientes incisivos superiores e inferiores jugaron distintos roles (anclaje/ruptura). El ángulo inicial de apertura bucal varió entre 33,8-40,0. La mordida producida en el sustrato fue acompañada por un empuje hacia atrás del cuerpo, deslizando posteriormente las patas traseras, esto se observó en todos los sujetos. Cada nuevo ciclo fue acompañado por este movimiento corporal. Se concluye que la dento-excavación sería un comportamiento en el cual participa el sistema músculo-esquelético del tronco y extremidades, transmitiendo efectivamente la fuerza necesaria para disgregar el sustrato, involucrando no sólo a la musculatura mandibular.

Patrones de actividad de mamíferos medianos y grandes del noroeste de Península Valdés, Patagonia – Argentina

GONZALEZ, E.B.^(1,3), D'AGOSTINO, R.L.^(2,3), UDRIZAR SAUTHIER, D.E.^(2,3).

⁽¹⁾ Facultad Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, sede Trelew, Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". ⁽²⁾ Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CONICET) y Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, sede Puerto Madryn, Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". ⁽³⁾ Grupo de Estudio de Mamíferos Terrestres (GEMTE).

evelynrociobelen@gmail.com

La Península Valdés abarca una superficie mayor a un millón de hectáreas y es una de las áreas de conservación más importantes de la Patagonia. En el noroeste de esta región se encuentra la Reserva Natural de la Defensa Punta Buenos Aires (RPBA), dedicada a la conservación desde 2008. Los estudios sobre la mastofauna de esta reserva se han incrementado en los últimos años, pero aún quedan vacíos de información. El objetivo de esta contribución fue describir los patrones de actividad (PA) de mamíferos nativos medianos y grandes que habitan la

RPBA. Los datos fueron obtenidos mediante 12 trampas cámara, que estuvieron activas durante 17 meses, obteniendo un esfuerzo de muestreo de 2457 días-trampa y 683 eventos independientes. Se registraron seis especies: *Chaetophractus villosus*, *Leopardus geoffroyi*, *Puma concolor*, *Lycalopex gymnocercus*, *Conepatus chinga* y *Lama guanicoe*. Tanto *C. villosus* como *L. guanicoe* presentaron un PA diurno. Por otro lado, *P. concolor*, *L. gymnocercus* y *C. chinga* presentaron un PA nocturno, mientras que *L. geoffroyi* mostró actividad tanto de noche como de día por lo que se la consideró catemeral. El PA de *L. guanicoe*, *L. gymnocercus* y *C. chinga* es coincidente con estudios realizados en otras regiones de Argentina. Mientras que el PA de *C. villosus*, difiere de otros estudios, posiblemente debido a la amplitud térmica entre estaciones del año y a la ausencia de cacería. El PA de *L. geoffroyi* y *P. concolor* difiere al registrado en algunos sectores de su distribución, debido posiblemente, a diferencias en el uso del suelo, variaciones ambientales, climáticas y variabilidad en el PA de las presas. Esta información permite conocer la actividad de las especies que habitan la RPBA y es de importancia para su manejo y conservación.

Financiamiento: Idea Wild, Programa Península Valdés UNPSJB, PICT 2018-01736.

¿Sólo turistas usan las sendas del P.N. Los Alerces?, evaluación del uso de sendas por mamíferos exóticos y nativos.

LÓPEZ, A.J.⁽¹⁾, BERRONDO, M.O.⁽¹⁾, BRAVO, S.P.⁽¹⁾.

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

aldi.lopez2210@gmail.com

Realizar muestreos continuos de riqueza y abundancia de especies de un área es importante para evaluar su estado de conservación y emitir recomendaciones de manejo. También es importante determinar el uso del espacio de las distintas especies. Nuestro objetivo fue conocer cómo los mamíferos exóticos y nativos presentes en el Parque Nacional "Los Alerces" utilizaban los senderos y la abundancia relativa de quienes lo hacían. Nuestra hipótesis fue que, similar a lo reportado para el P.N. Nahuel Huapi, las especies exóticas serían preponderantes. Para determinarlo colocamos 15 cámaras trampa a lo largo de 15 Km en 3 sendas cerradas al público. Las cámaras se colocaron a 45 cm del suelo y a 1 km de distancia entre ellas, las sendas estaban separadas por más de 20 km entre sí. Las cámaras estuvieron activas las 24hs durante 45 días. Obtuvimos 209 detecciones de 8 especies, y solo dos especies exóticas. Detectamos que el pudú (*Pudu puda*) no utiliza habitualmente las sendas, sino que simplemente las cruza. Las cámaras con registro de especies exóticas obtuvieron similar número de registros de nativas ($0,14 \pm 0,07$ reg/100hs) que aquellas que no registraron especies exóticas ($0,15 \pm 0,09$ reg/100hs; $W = 43,00$; $p = 0,69$). El zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*) fue la especie nativa más abundante (136 registros), mientras que el jabalí (*Sus scrofa*) fue la especie exótica más abundante (54 regis-

tros). Ambas especies se superpusieron tanto espacial ($W = 76,5$; $p = 0,45$; $n1 = n2 = 9$) como temporalmente (vectores: Rao = 0,006; $p = 0,9386$ gl = 1; dispersión: Rao = 1,59; $p = 0,21$; gl = 1). A diferencia de lo encontrado en "Nahuel Huapi", el ciervo colorado (*Cervus elaphus*), las liebres (*Lepus europaeus*), el ganado, y los animales domésticos no fueron abundantes, sólo obtuvimos una imagen de ciervo colorado y ninguna de ganado.

Patrón de actividad y preferencia de hábitat de *Tolypeutes matacus* en dos establecimientos ganaderos, Chaco Seco paraguayo

MONGELOS, J.⁽¹⁾, WEILER, A.⁽¹⁾, ZALDIVAR, B.⁽¹⁾, VALIENTE, E.⁽¹⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, SALINAS, P.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay.

mongelosjohn@gmail.com

El tatú bolita (*Tolypeutes matacus*), es una especie de armadillo que se encuentra distribuida principalmente en los bosques secos de la región central de Suramérica. En Paraguay, esta especie presenta mayor abundancia en el Chaco Seco, donde actualmente las actividades humanas realizadas en la región comprenden la ganadería extensiva y la extracción forestal. A nivel internacional, la especie se encuentra Casi Amenazada (NT) debido a la pérdida de hábitat. En Paraguay, debido a la escasa cantidad de estudios sobre poblaciones de la especie, se encuentra categorizado en estado de preocupación menor. Los objetivos del trabajo fueron cuantificar los patrones de actividad y analizar la preferencia de hábitat de *T. matacus* en dos establecimientos ganaderos del Chaco Seco paraguayo. El muestreo se llevó a cabo en los años 2016 al 2019, para ello se utilizaron 19 cámaras-trampa ubicadas en caminos, senderos y cortinas forestales. Para el análisis de los registros se ejecutó el programa Data Analyze con el fin de obtener patrones de actividad considerando una hora de independencia entre fotografías. La cobertura forestal de cada estación de muestreo se midió a través de ArcMap 10.3 clasificando cada zona de influencia entre pastura y zona boscosa dependiendo del porcentaje de cobertura. Se registró un esfuerzo total de muestreo de 11.471 días trampa con un total de 1058 capturas independientes de *T. matacus*. Se obtuvo un pico de actividad en el horario nocturno (01:00 am a 02:00 am) y una reducida actividad diurna. La predominancia de la actividad nocturna podría deberse a las actividades productivas de la zona. Las zonas de pastura tuvieron mayor esfuerzo de muestreo y por ello presentaron mayores registros. Se recomienda ampliar estudios en carácter de preferencia de hábitat para obtener datos más precisos de la situación actual de la especie con relación a ambientes productivos.

Variaciones en el tiempo de retención en dietas con diferentes contenidos en fibra ofrecidas a *Lycalopex griseus*

NUÑEZ, M. B.⁽¹⁾, MANGIONE, A. M.^(1,2)

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas, CONICET, San Luis.
betinunezi@gmail.com

El zorro gris (*Lycalopex griseus*) es considerado un omnívoro generalista. Su dieta incluye mamíferos, aves, reptiles, invertebrados y frutos. En el área ecotonal de Chaco-Monte al noroeste de San Luis, este cánido consume frutos de *Prosopis torquata* (con 50% de fibra detergente neutra=FDN) durante todo el año, en una frecuencia (en fecas) mayor al 27%. Se hipotetiza que el consumo de fibra disminuye la digestibilidad, incrementa la tasa de consumo del alimento y disminuye el tiempo de retención de la ingesta. Con estos antecedentes se realizaron experimentos in situ a campo, con 6 zorros en semicautiverio. Las dietas experimentales presentaban diferentes porcentajes de FDN: 10% (control) vs 19%, vs 23% y vs 36%. A una ración diaria y por única vez, se le agregaron 100 mostacillas (hora 0). A partir de ese momento y cada dos horas durante las siguientes 48hs, se colectaron todas las fecas de cada individuo. En cada una de ellas, se contó el número de mostacillas presentes y se calculó el tiempo de retención medio. Los resultados obtenidos mostraron que el tiempo de retención difirió entre las dietas ($H=8,75$, $p=0,03$; Kruskal Wallis), siendo menor en los ensayos con mayor contenido de FDN. Este resultado concuerda con otros trabajos similares con cánidos silvestres. El balance de masa fue negativo para las dietas con alto contenido de fibra, lo que indica una disminución en el ingreso total de nutrientes y/o energía al organismo. El consumo de alimento, de nitrógeno y la excreción de fecas son relativamente bajas a altos porcentajes de fibra, sin embargo, las variables vinculadas a la digestibilidad son en general mayores (aunque no todas significativas). Proponemos mecanismos compensatorios en *L. griseus*, que no estarían vinculados con la hiperfagia, pero sí posiblemente con una regulación a nivel intestinal en la absorción de nutrientes.

Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL.

Reflexiones filosóficas sobre el marco teórico de la etología de Frans de Waal

OVIEDO, L. V.⁽¹⁾, FLORIO, L.⁽²⁾

⁽¹⁾ Fundación Decyr; UNTREF. ⁽²⁾ Pont. Universidad Católica Argentina.
lvoviedo12@gmail.com

El presente trabajo se inscribe dentro del cuadro de una epistemología de la etología. Es decir, se trata de un ensayo filosófico sobre la comprensión del comportamiento animal que ofrece la etología. El objetivo particular de la propuesta consistirá en resaltar la necesidad de estudiar la conducta animal desde la originalidad perceptiva de

las especies sobre la base de una historia evolutiva de las mismas. Se recogerá un concepto introducido por el biólogo estonio Jacob von Uexküll: el Umwelt o percepción del mundo de cada especie. Este concepto tuvo un importante impacto durante el siglo XX, siendo recogido recientemente por el etólogo y primatólogo Frans de Waal. Este investigador reintroduce dicha categoría etológica en una perspectiva evolucionista, aplicándola con restricciones: todos los animales tienen un mundo perceptivo diverso, salvo los que son filogenéticamente cercanos. El método a utilizar consistirá, en primer lugar, en la revisión de la discusión del concepto, tanto en su origen como en los escritos de F. de Waal. En segundo lugar, se ensayará una actualización de la categoría del Umwelt en vistas a la masiva interrelación de las especies con el Homo sapiens en la era del Antropoceno. En otras palabras, se intentará pensar cómo se produce el entrecruzamiento de mundos perceptivos en un escenario caracterizado por la preponderancia de la actividad del ser humano sobre el planeta. Los resultados esperados serán de carácter teórico, consistiendo en la comprobación o no de la fecundidad de este concepto en cuanto principio heurístico para la etología actual. Se pretende recordar, con esta discusión sobre filosofía de la etología, la importancia de reflexionar sobre ciertos marcos teóricos necesarios para la investigación de la conducta animal, especialmente de mamíferos.

Variación estacional y por sexo en el consumo de una fórmula dietaria en seis osos meleros (*Tamandua tetradactyla*) en el Parque de la Biodiversidad (Ex Zoológico de Córdoba), Argentina

PULGAR E.^(1,2), BRUNDU P.⁽³⁾, RIVERA K.F.^(1,2), CROSS L.^(1,2), BASCHETTO F.^(1,2)

⁽¹⁾ Parque de la Biodiversidad (Ex Zoológico de Córdoba). ⁽²⁾ Ente Biocórdoba. ⁽³⁾ Universidad Nacional de Villa María.
ernestopulgar@gmail.com

Un programa nutricional adecuado requiere realizar monitoreos de consumo para evaluar las dietas. El presente trabajo aporta datos numéricos preliminares colectados durante 4 estaciones anuales donde se hizo lectura de comederos y pesaje de sobrantes con el fin de establecer patrones de consumo y variaciones estacionales de una dieta líquida. La fórmula contiene pellets para gatos cachorros, cereal para bebés, leche de soja, vitamina K1 y agua. La composición analítica de la fórmula arrojó 17,67% de Materia Seca y aporta 29,8% de Proteína Bruta, Extracto Etéreo 14,29% y energía metabolizable 3652 Kcal. Entre marzo 2021 y marzo 2022 se pesó la dieta enviada en botellas plásticas identificadas para cada ejemplar adulto de los 6 osos meleros (*Tamandua tetradactyla*) (3 machos y 3 hembras) que habitan en ambientes separados. La dieta se ofrecía durante la tarde en comederos de acero inoxidable, al día siguiente, si el zoo cuidador reportaba sobrante, se recolectaba en vasos plásticos identificados que eran pesados empleando balanza electrónica, registrados y transcritos a Excell®. El promedio de consumo en machos desde marzo 2021 hasta marzo 2022 fue 744,52 g y para las hembras 611,03

g. Durante el otoño el promedio fue 709,66 g (4,7%) en machos y 527,28 g (13,7) en hembras. En invierno fue 752,09 g (7,6%) en machos y 611,85 g (0,1%) en hembras. En primavera fue 765,97 g (2,9) en machos y 627,10 g (2,6%) en hembras. En verano de 2021–2022 el promedio fue 765,39 g (2,8%) en machos y 608,09 g (0,5%) en hembras. En otoño disminuyó el consumo con respecto al promedio anual, siendo menor el consumo en hembras. Otoño es la temporada reproductiva *In Situ* de los meleros por lo cual pudiera vincularse disminución de consumo con factores hormonales.

Análisis de la distribución horaria de los nacimientos en *Dolichotis patagonum* en el Parque Nacional Sierra de las Quijadas, San Luis

ROMERO, J.A.⁽¹⁾, SANFRONCHIK, I.⁽¹⁾, OCHOA, A.C.^(1,2), GATICA, A.^(1,2)
⁽¹⁾ Departamento de Biología, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO), CONICET, San Luis.

romerojulieta297@gmail.com.ar

En mamíferos se ha descrito que los nacimientos ocurren mayoritariamente en las horas de menor actividad de los animales, minimizando de esta forma el riesgo de depredación. Para la mara (*Dolichotis patagonum*) aún no se tiene esta información en estado silvestre. Se buscó determinar el horario de los nacimientos de mara en el Parque Nacional Sierras de las Quijadas. Se analizaron fotografías tomadas entre los años 2015-2017 por cámara trampa ubicadas en 6 cuevas. En total se obtuvieron 10061 fotos con registros de maras de las cuales se identificó el horario en el que ocurrieron quince nacimientos. También se determinó, a partir de estos registros, la frecuencia de actividad de las maras en las cuevas, de manera de comparar con la distribución horaria de los nacimientos. La mayoría de los nacimientos ocurrieron en horas del mediodía, con el mayor número de ellos entre las 11 y las 12 horas (53%). Tres nacimientos (20%) ocurrieron en horas de la mañana (entre las 8 y las 10 horas). La actividad de la mara en las madrigueras presentó picos en horas del mediodía. Se encontró de esta forma que los nacimientos ocurren en las horas de su mayor actividad en torno a las cuevas. Cabe destacar que el patrón de actividad encontrado en este estudio, es contrastante con el patrón bimodal (con picos en la mañana y en la tarde) reportados en otros trabajos, pero estos son datos registrados por fuera del área de las cuevas. Es posible que la especie realice una partición espacio temporal de sus actividades, utilizando los horarios del amanecer y atardecer para otras actividades; y el mediodía solo para actividades relacionadas al nacimiento y crianza de juveniles en las madrigueras. Esta estrategia comportamental podría reducir el riesgo de depredación en maras.

Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL; IMIBIO CONICET, Idea Wild y Rufford Foundation.

Estudio preliminar de los comportamientos de alerta de los juveniles de Mara (*Dolichotis patagonum*), en el Parque Nacional Sierra de las Quijadas, San Luis, Argentina

SAFRONCHIK, I.⁽¹⁾, ROMERO, J.⁽¹⁾, GATICA, A.^(1,2), MANGIONE, A.M.^(1,2), OCHOA, A.^(1,2).

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO), CONICET, San Luis.

iarachik2000@gmail.com

Los comportamientos de alerta asociados a vigilancia se estudian tradicionalmente en individuos adultos, ya que los juveniles son considerados subóptimos. Los juveniles de algunas especies experimentan altas tasas de depredación, por lo que representan estadios críticos en la supervivencia de las mismas. En adultos de mara (*Dolichotis patagonum*) se ha observado que al aumentar el tamaño de grupo disminuye la vigilancia individual. En este estudio preliminar se evaluó el comportamiento de alerta de los juveniles de mara y su variación en presencia de adultos. Los datos se recolectaron en el Parque Nacional Sierra de las Quijadas a través del monitoreo con cámaras trampa de 4 madrigueras durante 2015 al 2017. Se obtuvieron un total de 8035 fotos de maras, correspondientes a 8 partos. Se realizaron observaciones de individuo focal desde las fotografías para definir las categorías de comportamientos "alerta" y "otros". Las observaciones que no pudieron ser asignadas a ninguna categoría (visión parcial del cuerpo) se excluyeron del análisis. Se comparó la frecuencia de alerta de los juveniles en relación a los comportamientos totales en general, y además en presencia y ausencia de adultos. Se observó que los juveniles estuvieron alertas en un 8% (N=806) del total de comportamientos. En presencia de adultos la frecuencia de vigilancia de los juveniles fue menor (6,1%; N=297) que en ausencia de los mismos (19,5% N=509). El comportamiento de alerta observado posiblemente representa la contribución de los juveniles a la vigilancia antidepredatoria. Si bien la vigilancia en juveniles es menor a lo previamente reportado para adultos, los juveniles parecen contribuir a la vigilancia grupal, especialmente en ausencia de los padres. Ampliar el estudio comportamental de los juveniles resulta importante para entender las estrategias frente a depredadores que presentan esta especie endémica amenazada.

Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL; IMIBIO-CO-NICET, Idea Wild y Rufford Foundation.

Registro del comportamiento de recolección de material de anidación en la zarigüeya de cuatro ojos *Metachirus myosuroides* (Didelphidae: Didelphimorphia)

SARTORI, B.F.^(1,3), BARBOSA, A.L.L.^(1,2), SILVA, A.C.⁽³⁾, OLIVEIRA, B.M.^(1,3), TAVARES, W.C.^(1,2,3).

⁽¹⁾ Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽²⁾ Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva, Instituto de Biologia, CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽³⁾ Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa UFRJ – Xerém, Campus Duque de Caxias, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Duque de Caxias.

bersartori@hotmail.com

Didelphidae incluye 129 especies de marsupiales con amplia variedad de hábitos locomotores. Las especies terrestres anidan al nivel del suelo y pueden ocupar troncos huecos, madrigueras abandonadas o construir nidos poco profundos con hojarasca. El transporte de material de anidación utilizando la cola se reporta en 11 especies de 7 géneros. Sin embargo, para la mayoría de estas especies el registro no es detallado. Entre estos se encuentra *Metachirus myosuroides*. Este trabajo tiene como objetivo describir el comportamiento de recolección de material para la anidación de un individuo de *M. myosuroides*. En abril de 2021, se instaló una cámara trampa en Santa Maria Madalena, Rio de Janeiro, Brasil, en un fragmento de Bosque Atlántico secundario. Se grabaron cuatro videos de 15 segundos de un individuo de *M. myosuroides* recogiendo hojas del suelo entre las 21:31 y las 22:35 h. Del 1er al 3er video, el individuo camina por el terreno sosteniendo con su cola en forma de espiral diferentes cantidades de hojas. El cuarto video registra, en un intervalo de 1 segundo, que el animal recoge una hoja del suelo con la boca, se pone de pie usando solo los miembros posteriores, traslada la hoja de la boca al miembro anterior, extiende el miembro anterior a la región posterior del cuerpo y hace un movimiento de ajuste de postura mientras incorpora la hoja a las otras que ya lleva sujetas con la cola. Este comportamiento es similar a lo que ya se ha informado para otros didélfidos de varias subfamilias y tribus, excepto Thylamini. Presumimos que este comportamiento se conserva desde la aparición del grupo corona de Didelphidae, en el Oligoceno, o es altamente homoplásico. Una futura prueba de estas hipótesis dependerá de la continuidad de los registros de comportamiento de los diferentes taxones de la familia.

Evaluación del efecto del turismo del Parque Nacional Iguazú en un grupo de monos caí silvestres (*Sapajus nigritus*)

TORGE, I.^(1,2,4), TUJAGUE, M.P.^(1,2,3,4), PFOH, R.^(2,3,4).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones (UNaM) – CONICET. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁴⁾ Proyecto Caí (CelBA).

torge.iara@gmail.com

El turismo puede ser una fuente de estrés para la fauna silvestre, provocando alteraciones en su comportamiento. En los primates, el aumento de la ocurrencia de comportamientos auto-dirigidos, como el auto-rascado, se asocia a un estado de ansiedad del individuo. A su vez, considerando que los primates son altamente sociales, el turismo puede alterar el patrón de asociación espacial entre los individuos, por ejemplo, por agruparse en torno a fuentes de alimentación humana. En este trabajo se propuso evaluar si el turismo en el Parque Nacional Iguazú (Argentina), afecta la tasa de auto-rascado y la agrupación espacial de los individuos de un grupo de monos caí silvestres (*Sapajus nigritus*). Se realizaron 533 focales a individuos adultos (n=13) y subadultos (n=1), en contextos turísticos (53% de los focales) y no turísticos (44% de los focales). Se corrieron modelos generalizados mixtos para evaluar el efecto del contexto en la frecuencia de auto-rascado, agregando como factores sociales la presencia de individuos en proximidad, y el sexo y rango del individuo. Además, mediante un Análisis de Redes Sociales, se evaluó si variaban los patrones de asociación espacial entre los dos contextos. El contexto turístico no explicó la variación en las tasas de auto-rascado. Tampoco hubo diferencias en las medidas de asociación espacial, aunque gráficamente las redes en contexto turístico sugieren una mayor asociación entre los individuos. Según estos resultados, la ansiedad que experimentan los monos caí depende de factores sociales y no del contexto asociado al turismo. Estudios a largo plazo, que incorporen otras variables comportamentales, datos fisiológicos y mediciones de las interacciones directas entre monos y turistas, son necesarios para evaluar los procesos de habituación al turismo, así como para monitorear y promover la sustentabilidad de la experiencia turística.

Patrones comportamentales de *Didelphis albiventris* (Didelphimorphia: Didelphidae) bajo cuidado humano en una localidad de San Bernardino, Paraguay

VERA, D.G.⁽¹⁾, AIRALDI-WOOD, K.⁽¹⁾, BARRETO, M. B.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción.

dorisgabvb@gmail.com

La fauna silvestre está expuesta a accidentes por atropellamientos, ataques de perros o personas, incluso enfermedades que impiden su reintegración al medio silvestre encontrándose bajo cuidado humano temporal o permanentemente. En Paraguay, existe un refugio encargado del rescate y rehabilitación de individuos de la familia Didelphidae. El objetivo de este trabajo fue analizar los patrones de comportamiento de dos ejemplares adultos un macho y una hembra de la zarigüeya *D. albiventris* que se encuentran en un refugio privado desde noviembre de 2021 situado en San Bernardino, en cuatro muestreos de siete días durante marzo y abril de 2022 a fin de mejorar el manejo de esta especie bajo cuidado humano. Para realizar los registros comportamentales se utilizó la metodología de fototrampeo instalándose una cámara trampa automática ubicada dentro del recinto. Se obtuvieron un total de 104 archivos efectivos con el que se elaboró el etograma de la especie. Los comportamientos identificados fueron clasificados en siete categorías distribuidas en 12 unidades comportamentales. La categoría comportamental y la unidad comportamental más registradas fueron locomoción (62%) y caminar (50%) respectivamente. El patrón de actividad de los individuos fue mayormente nocturno, extendiéndose desde las 19h hasta las 4h de la mañana. Se recomienda aumentar el esfuerzo de muestreo y monitorear en distintas estaciones del año, así como también comparar los patrones de comportamiento entre macho y hembra a fin de tener un mejor panorama del comportamiento de la especie.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

CONSERVACIÓN



Revisión bibliográfica del puma (*Puma concolor*) en Argentina: un acercamiento a lo que se conoce y lo que queda por explorar

BARBE, I.⁽¹⁾, VALENZUELA, A. E.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego y CONICET.

ibarbe@untdf.edu.ar

El puma (*Puma concolor*) es el carnívoro de mayor distribución de la Argentina y está presente en todo su territorio continental. Su conservación está categorizado como Preocupación Menor, sin embargo, en algunas regiones está en decrecimiento, por persecución y/o caza y/o pérdida de hábitat. Se analizó el conocimiento sobre la especie en Argentina para identificar vacíos de información, mediante una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Google Academics® y Web of Science® usando las palabras clave "*Puma concolor*", "puma", "cougar" y "mountain lion" y seleccionando las publicaciones realizadas en el país. Se incluyeron aquellas publicaciones citadas en los artículos encontrados que coincidieran con la búsqueda. Se obtuvieron en total 168 publicaciones; desde la primera en 1929 se observó un crecimiento exponencial en el número de publicaciones, con mayor énfasis desde 2008. La dimensión ecológica (dieta, abundancia, patrones de actividad, uso de hábitat, etc.) fue la más estudiada (n=107) mientras que hubo 39 publicaciones sobre la dimensión socio-ecológica (conflicto puma-humanos, percepción, representatividad, políticas, etc.). Encontramos vacíos de información espaciales y temáticos. La mayoría de los trabajos se realizaron en Patagonia y Centro, mientras que Cuyo, Noroeste y Noreste fueron las regiones menos representadas. No hubo grandes diferencias en la cantidad de trabajos realizados únicamente en áreas protegidas (n=43) versus áreas no protegidas (n=46) mientras que 31 trabajos incluyeron ambas áreas. Los temas menos abordados fueron genética, evolución, socioecología, veterinaria y etnozoolgía, y se encontraron diferencias temáticas entre regiones. La metodología más utilizada fue de tipo experimental por encima de revisiones bibliográficas, entrevistas y encuestas. Estos resultados constituyen un diagnóstico preliminar de las publicaciones y el conocimiento generado sobre el puma en la Argentina y permitieron identificar vacíos de información importantes para dirigir los esfuerzos de investigación enfocados en la conservación de la especie.

Financiamiento: subsidio de campo a estudiantes de Posgrado 2021, SAREM. OK Zoo CAN 2021, Oklahoma City Zoo. PIP 2020-2021, CONICET.

Flexibilidad en los rasgos ecológicos del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) asociados con su expansión en el rango de invasión Patagonia-Monte

BOBADILLA, S.Y.⁽¹⁾, DACAR, M.A.⁽²⁾, JAKSIC, F.M.⁽³⁾, OJEDA, R.A.⁽²⁾, CUEVAS, M.F.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Ecología de Mamíferos de Tierras Secas, IADIZA, CCT-Mendoza CONICET, Mendoza, Argentina. ⁽²⁾ Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad (GIB), IADIZA, CCT-Mendoza CONICET, Mendoza, Argentina. ⁽³⁾ Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad, CAPES, Universidad Católica de Chile, Santiago.

ybobadilla@mendoza-conicet.gob.ar

El conejo europeo es un mamífero exótico en fase activa de expansión geográfica en ecosistemas áridos de Argentina. En los ambientes en que ha sido introducido, el conejo se adapta de manera eficaz y rápida mostrando un gran éxito de colonización. La hipótesis de Flexibilidad Adaptativa plantea que la flexibilidad conductual puede favorecer la invasión de nuevos hábitats por especies introducidas. Así, poblaciones del frente de expansión (borde) mostrarán mayor flexibilidad en el uso de los recursos en comparación con poblaciones ubicadas en el centro de distribución (núcleo). El objetivo de este trabajo fue comparar el uso de los recursos (espacial y trófico) en relación al tiempo de residencia de sus poblaciones. El muestreo se llevó a cabo durante 2 años (2017-2018) en sitios con distinto tiempo de establecimiento del conejo: Reserva Laguna de Llancanelo (35°45'S-69°08'O, sitio borde), y Bardas Blancas (35°52'S-69°48'O, sitio núcleo), ambos en la Provincia de Mendoza. Se aplicó un muestreo aleatorio estratificado por tipo de hábitat con 115 transectas en faja de 1.000 m². En cada transecta se registraron signos frescos de conejo (heces y cuevas), y se midieron variables ambientales y antrópicas. Las heces frescas encontradas fueron colectadas para el análisis trófico. Los resultados muestran que los individuos del sitio borde son más selectivos en el uso de hábitat y presentan una menor amplitud de nicho trófico en comparación a la población del sitio núcleo. A nivel de microhábitat los conejos seleccionan distintos componentes del hábitat y presentan una dieta oportunista entre las estaciones en ambos sitios. Si bien la variabilidad del uso de los recursos por parte del conejo europeo confirma su flexibilidad ecológica, los patrones de cambio observados son contrarios a los esperados para poblaciones núcleo y borde, haciendo necesarios estudios complementarios que evalúen otros rasgos conductuales.

Financiamiento: Rufford Small Grant Application ID 21499-1, The Rufford Foundation. Subsidio de campo y Premio Reig a estudiantes de Posgrado, SAREM.

Redes de conectividad ecológica: grandes mamíferos como especies clave para priorizar la conservación de áreas y corredores ecológicos funcionales

CÁCERES-MARTÍNEZ, C.H.⁽¹⁾, ZAMORA-ABREGO, J.G.⁽²⁾, YUSTY-ORTIZ, C.E.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía (GIEB), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia. ⁽²⁾ Grupo de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Universidad Nacional de Colombia sede La Paz, Cesar. ⁽³⁾ Cuántico Eco Lab. Carrera 56c #83DDsur-52 (interior 1212), La Estrella, Antioquia, Colombia. ccaceresm@unal.edu.co

Para garantizar la conservación de la diversidad biológica a largo plazo, se necesita que las áreas naturales protegidas (ANP) estén conectadas entre sí para el mantenimiento de poblaciones viables a largo plazo. Evaluamos la conectividad ecológica de dos especies de grandes mamíferos usadas como especies sombrilla. Nuestro objetivo fue modelar la red de conectividad funcional y evaluar el aporte de la conectividad a las probabilidades de ocupación de estos mamíferos en el nororiente colombiano, en un área de más de 4.000 km², mediante el uso de Maxent 3.4.1, Circuitscape, ProtCONN, empleando el paquete Makuhrini y modelos de ocupación. Nuestros análisis mostraron que para *Tremarctos ornatus* el complejo Cocuy-Chita-Pisba y Mongua es muy importante por su aporte a la conectividad ecológica. Sin embargo, éste no es considerado como un área de distribución potencial según la UICN, por lo que se sugiere la redefinición de dichas áreas. Para *Puma concolor* la situación es diferente, ya que los modelos construidos muestran que la distribución es mucho menos generalizada y más fragmentada que lo definido por la UICN, y con una gran porción de ella fuera de las ANP. Se definieron cinco núcleos de alto valor de conservación: Tamá, Cocuy-Oceta, Páramo de Guantiva-La Rusia, Serranía de los Yariguies, y Serranía del Perijá. El Páramo de Guantiva-La Rusia es el núcleo el más importante en términos de extensión y conectividad. El mejor escenario fue el que incluyó nuestro enfoque para aumentar los valores de ProtCONN y alcanzar la meta AICHI 11, del Plan Estratégico para la conservación de la Biodiversidad Biológica 2011-2020. Nuestros resultados proporcionan un insumo para la toma de decisiones informadas en búsqueda del establecimiento y/o priorización de áreas de protección entre y dentro del Sistema Nacional de ANP actual, para mejorar su conectividad y el mantenimiento de las poblaciones de estas especies. Financiamiento: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, Rufford Foundation, Universidad Nacional de Colombia, Idea Wild.

Presencia y distribución de monos aulladores negros y dorados (*Alouatta caraya*) en áreas urbanas y periurbanas de la Ciudad de Corrientes Capital, Argentina

CITON, L.⁽¹⁾, GILLES, D.R.⁽¹⁾, BAY JOULIÁ, R.⁽¹⁾, CAMINOS, M.⁽¹⁾, CONTRERAS, F.I.⁽³⁾, RAÑO, M.⁽²⁾, NATALINI, M.B.⁽¹⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada (CECOAL), CONICET-UNNE. ⁽²⁾ Dirección Regional NEA - Administración de Parques Nacionales (APN). ⁽³⁾ Centro de Ecología Aplicada (CECOAL), CONICET-UNNE. lucilaciton@gmail.com

La degradación del hábitat incrementa la fragmentación de bosques nativos, favoreciendo el desplazamiento de animales silvestres hacia áreas urbanizadas, en búsqueda de recursos. Esto se intensificó en Corrientes (27°28'16"S, 58°50'25"O) durante los últimos 10 años, debido al crecimiento no planificado y el uso intensivo de los bosques periurbanos. *Alouatta caraya*, categorizada "En Peligro" para Misiones y NE de Corrientes y "Vulnerable" para el resto de Argentina, suele tolerar niveles moderados de deforestación. Nuestro objetivo fue evaluar la presencia y distribución de *A. caraya* en ambientes urbanizados y periurbanos de la Ciudad de Corrientes. Durante los meses de mayo a octubre del año 2021, elaboramos encuestas semi-estructuradas, utilizando la aplicación de Formularios de Google y las difundimos mediante redes sociales. Obtuvimos información sobre la ubicación geográfica de los grupos y posibles interacciones con la población humana. Identificamos las coordenadas mediante el programa Google Earth. Reconocimos que en la Ciudad de Corrientes habitan al menos quince grupos de *A. caraya*, visitamos siete al azar, confirmando la información aportada por los vecinos. De las 169 respuestas obtenidas, el 30% presenció interacciones con personas o animales domésticos (agresiones por parte de perros, hostigamiento y ofrecimiento de agua o comida); mientras que el 6,5% se limitó a observarlos y fotografiarlos. El 50% mencionó que para desplazarse utilizan elementos antrópicos (cables, techos de casas y suelo), lo que supone riesgos de electrocución, lesiones, exposición a agentes infecciosos y mordeduras de perros, pudiendo generar la muerte del individuo. Estos resultados demuestran la necesidad de implementar planes de manejo y gestión que aseguren la protección y conservación de estos animales en áreas urbanizadas, incluyendo programas de educación ambiental. Destacamos la importancia de involucrar a la comunidad en el registro de los datos, a través de procesos de ciencia ciudadana, y facilitarles información para lograr una convivencia armónica.

Densidad del yagareté en el sur del Corredor Calilegua - Baritú, en las Yungas argentinas

DE BUSTOS, S. ⁽¹⁾, REPPUCCI, J.I. ^(2,3), TRUCCO C. ⁽¹⁾, COCA M. ⁽⁴⁾, RAMÓN M., SARAVIA, M. ⁽⁴⁾, NICOLOSI G., BRACAMONTE C. ⁽⁵⁾, BIANCUCCI L. ⁽⁵⁾, TELLAECHÉ C. ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Fundación Biodiversidad Argentina. ⁽²⁾ CONICET. ⁽³⁾ Jaguares en el Límite. ⁽⁴⁾ Parque Nacional Calilegua. ⁽⁵⁾ Dirección de Biodiversidad y Áreas Protegidas de Jujuy. ⁽⁶⁾ CETAS - UNJU (Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales - Universidad Nacional de Jujuy).

soledaddebustos@yahoo.com.ar

Las investigaciones ecológicas sobre el yagareté *Panthera onca*, se han centrado en gran medida en las poblaciones que habitan en áreas protegidas. Sin embargo, para poder evaluar regionalmente el estado de conservación de la especie, es necesario considerar sus poblaciones fuera de dichas áreas, donde su comportamiento ha mostrado ser diferencial. En las Yungas argentinas, sólo existen dos antecedentes de estimación de densidad del yagareté en la porción norte de su distribución, incluyendo áreas como el Parque Nacional Baritú. En este estudio estimamos la densidad de este felino, en el extremo sur del Corredor Calilegua - Baritú, en un mosaico de tierras privadas bajo distintos usos (conservación, ganadería, aprovechamiento forestal). Entre agosto de 2020 y febrero de 2021, instalamos 49 cámaras trampa, distanciadas entre sí por 2 km en promedio. El esfuerzo de muestreo totalizó 2.818 noches/trampa y se estimó un área relevada de 602.81 km², empleando el mínimo polígono convexo conteniendo todas las cámaras trampa. Utilizamos un modelo de captura y recaptura espacialmente explícito de múltiples marcas, que se nutre de distintas fuentes sobre la identidad de los individuos detectados (marcas), en este caso cada uno de los flancos del animal. Registramos 5 individuos del lado derecho y 3 del lado izquierdo. La densidad estimada fue de 0,38 (0,05-1,11) ind/100 km² (intervalo de confianza del 95%). La probabilidad de detección fue de 0,42 (0,31-0,49). Nuestros resultados muestran valores inferiores a estudios previos; y si bien, evidencian la viabilidad del corredor al representar un hábitat importante para la población regional del yagareté, enfatizan la imperiosa necesidad de enfocar esfuerzos de conservación fuera de las áreas protegidas. Estrategias tales como la planificación adecuada del uso de la tierra, el cumplimiento de las normas de caza y la implementación de proyectos productivos amigables con la vida silvestre deben ser priorizados. Financiamiento: Programa de Pequeñas Donaciones – GEF, Argentina, con el apoyo de la Dirección de Biodiversidad y Áreas Protegidas de Jujuy, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta, el Parque Nacional Calilegua y la Dirección Técnica NOA de la Administración de Parques Nacionales.

Monitoreo del huillín *Lontra provocax* en el Parque Nacional Tierra del Fuego: Análisis comparativo entre muestreo tradicional y fototrampeo

CLAVERIE, A.Ñ. ^(1,2), VALENZUELA, A.E.J. ^(1,2), MASSACCESI, G. ⁽³⁾, RODRIGUEZ PLANES, L.I. ⁽³⁾, ANDERSON, C.B. ^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽³⁾ Administración de Parques Nacionales.

aclaverie@untdf.edu.ar

Las áreas protegidas son sitios de gran importancia para la conservación de especies en peligro de extinción. En Argentina, la población marina del huillín (*Lontra provocax*), nutria nativa patagónica, se encuentra en Peligro Crítico de Extinción. Desde 2006, el Parque Nacional Tierra del Fuego (PNTF) lleva adelante el único monitoreo de la especie en costas marinas para evaluar su situación y definir posibles medidas para su conservación. Desde 2014 se colocaron un total de 19 cámaras trampa y se acompañó con un muestreo anual de signos para evaluar actividad en los 55 sitios de uso de la especie (madrigueras, letrinas, descansaderos), y comparar ambos métodos. Se registraron un total de 2221 fotos/videos y más de mil defecaciones. El número de registros audiovisuales y la cantidad de defecaciones siguieron un mismo comportamiento, validándose así el muestreo tradicional de signos. Tanto el número de signos (767) como de registros audiovisuales (2091) fue mayor en la reserva estricta, demostrando así un mayor nivel de actividad en esta zona en comparación con el área de uso público (243 signos y 130 registros). El número de defecaciones y registros audiovisuales disminuyó desde 2014, observándose un pronunciado declive desde 2017, con un leve aumento en 2021. Estas fluctuaciones podrían responder a la dinámica natural y estocástica de esta población, pero más estudios son necesarios para poder confirmarlo. Para entender mejor la dinámica poblacional del huillín en el área, sería recomendable realizar monitoreos de manera binacional, incluyendo al Parque Nacional Yendegaia (Chile), limítrofe con el PNTF. A su vez, se recomienda regular el horario de algunas actividades turísticas, como caminatas en los sectores de uso público, para poder favorecer la presencia de la especie. Este trabajo sirve como referencia para validar la metodología tradicional de búsqueda de signos y generar recomendaciones para la conservación de la especie. Financiamiento: PIDUNTDF A-8-2018, UNTDF. Becas de asistencia a reuniones científicas, UNTDF. PICT 2019-4598, FONCyT.

Solapamiento espacio-temporal entre el guazubirá (*Mazama gouazoubira*) y el ciervo axis (*Axis axis*) en Uruguay

CRAVINO, A.⁽¹⁾, MIRAZO, S.⁽²⁾, MARTÍNEZ-LANFRANCO, J.A.^(3,4)

⁽¹⁾ Grupo Biodiversidad y Ecología de la Conservación, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UdelaR, Uruguay. ⁽²⁾ Departamento de Bacteriología y Virología, Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay. ⁽³⁾ Museo Nacional de Historia Natural, Dirección Nacional de Cultura, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay. ⁽⁴⁾ Department of Biological Sciences, University of Alberta, Canada.

alecravino@gmail.com

Los cérvidos están en las primeras posiciones de introducciones dentro de los vertebrados a nivel global. En Uruguay, el ciervo *Axis axis axis* fue introducido de forma intencional en 1927 (departamento de Colonia). Su distribución actual abarca gran parte del país. Uno de sus impactos potenciales es la competencia con herbívoros nativos. Entre ellos, se encuentra el guazubirá *Mazama gouazoubira*. El objetivo del presente trabajo fue evaluar sus patrones espacio-temporales en sitios con presencia de una y ambas especies a lo largo de distintas regiones de Uruguay mediante un monitoreo con cámaras trampa entre 2019 y 2022 (4.702 noches-cámara). A gran escala, el litoral Oeste del país fue la región dominada por axis (donde el guazubirá aparenta estar localmente extinto), y el litoral Este y Norte dominado por el guazubirá (donde el axis se encuentra en expansión). Cuando ambas especies están presentes, se observó un solapamiento espacial en bosques de dosel cerrado de pendiente baja-media próximos a cursos de agua (riberaños, pantanosos), en parches boscosos aislados y bañados, mientras que en bosques de dosel cerrado de pendiente alta (serranos, quebradas) el axis no fue registrado. En bosques de dosel abierto (parques) y pastizales no fue registrado el guazubirá, pero sí lo fue el axis. En relación con los patrones temporales, en sitios sin registros de axis, el guazubirá presentó actividad crepuscular-nocturna. En sitios sin registros de guazubirá, el axis fue catemeral. Donde coexisten, el guazubirá mostró un patrón diurno y el axis uno crepuscular-nocturno (coeficiente de solapamiento = 31%). Esta investigación permitió identificar una potencial segregación y/o evasión entre ambas especies. Se destaca la importancia de continuar estudios de esta índole e incorporar la dieta dentro de los parámetros a ser evaluados para aportar a la gestión y manejo de los impactos ecológicos de una especie exótica invasora.

30 años de propuestas, Hora de Votar!!!! Una opinión personal sobre el castor en Tierra del Fuego

DEFERRARI, G.^(1,2)

⁽¹⁾ CADIC-Conicet. ⁽²⁾ ICPA- UNTDF.

guillermo.deferrari@gmail.com

La década del 40 proveyó a Tierra del Fuego de especies peleteras como la rata almizclera y el castor quienes se encontraron con un escenario favorable para su expan-

sión. El contexto de la época conllevó a que la introducción tuviera de objetivo el desarrollo de una industria peletera para la escasa población residente en Ushuaia y que dependía principalmente de la cárcel. El generar el recurso a partir de los 20 individuos llegados desde Canadá llevó a la protección del castor hasta la década del 80 cuando la población ya había colonizado el bosque fueguino y comenzado a generar problemas en las estancias, por lo que se decide comenzar con el control poblacional mediante la apertura de la caza, pero...ya el contexto era otro. El valor comercial de la piel a nivel mundial no era el mismo y la dificultad de la caza respecto a otras especies como el zorro no generó interés en la especie que ahora ocupaba una amplia superficie del territorio sin control alguno. A partir de allí se sucedieron diferentes momentos de control poblacional, en estancias o en el Parque Nacional y otros generados a nivel gubernamental, en todos los casos generados en momentos puntuales y sin una continuidad en el tiempo. El convenio binacional para la erradicación del castor elaborado junto a Chile en 2008, ha generado acciones piloto que están siendo evaluadas en la actualidad. El contexto actual estaría planteando diferentes escenarios posibles: el continental con una necesidad urgente de erradicación y el insular en donde mientras se decide si erradicar o controlar se deberían estar llevando acciones tendientes a reducir el problema. Entre las mismas se recomienda generar un cinturón libre de individuos, que evite la salida al continente y un control puntual en zonas problemáticas.

La importancia de las áreas protegidas para la conservación del tatú carreta (*Prionodes maximus*) en la Argentina

DI BLANCO, Y.E.^(1,3), QUIROGA, V.A.^(2,3), DESBIEZ, A.L.J.^(4,5,6), INSAURRALDE, A.⁽¹⁾, DI BITETTI, M.S.^(1,3,7)

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-UNaM. ⁽²⁾

Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC. ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽⁴⁾ Instituto de Conservação de Animais Silvestres (ICAS). ⁽⁵⁾ Royal Zoological Society of Scotland (RZSS), ⁽⁶⁾ Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). ⁽⁷⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM.

yamil_db@yahoo.com.ar

El tatú carreta, el armadillo más grande del mundo, tiene naturalmente densidades muy bajas. Aunque ocupa una importante porción de Sudamérica, aún es poco lo que se conoce sobre su estado poblacional. Está listado como Vulnerable (VU) a nivel global por la IUCN y como en Peligro (EN) en Argentina, debido a la pérdida de su hábitat y la caza ilegal. Entre 2017 y 2019 recorrimos 369 km de transectas a pie y en vehículo para conocer su estado poblacional en el Chaco argentino, registrando signos de su presencia (madrigueras y excavaciones de alimentación) en áreas con tres niveles de protección: parques nacionales, parques provinciales y áreas no protegidas. Utilizamos el muestreo por distancia para estimar la superficie efectivamente muestreada y funciones de selección de

recursos para evaluar qué variables están asociadas a su presencia, comparando las ubicaciones de sus excavaciones con el hábitat disponible. Los modelos incluyeron tres variables categóricas: tipo de suelo, cobertura vegetal (bosques vs. pastizales), nivel de protección, y cinco continuas: distancia al río más cercano, distancia al parque nacional más cercano, distancia al área protegida más cercana, distancia al área transformada más cercana y distancia a pastizales naturales. Los modelos fueron validados con registros previamente excluidos de los análisis. Registramos un total de 104 madrigueras y 344 excavaciones de alimentación. La probabilidad de ocurrencia de tatú carreta fue mucho mayor en los bosques, dentro o cerca de las áreas protegidas, y aumentó con la distancia a los ríos, a las áreas transformadas y a los pastizales. Sólo el 10% del paisaje estudiado tiene buena o alta probabilidad de ocurrencia de la especie. El mantenimiento de grandes superficies de bosques nativos, la consolidación de las áreas protegidas y la conectividad entre ellas son esenciales para la supervivencia del tatú carreta en la Argentina.

Financiamiento: Rufford Small Grant 20502-1, 30218-2, Rufford Foundation. PICT 2017-1245, Agencia I+D+i. FOCA 2016, Banco Galicia-Fundación Williams.

Diversidad y patrones de actividad de los mamíferos medianos y grandes del Parque Natural Regional Sisavita, Colombia

ECHAVARRIA-BECERRA, J.K.⁽¹⁾, BARRERA, J.⁽²⁾, GUTIÉRREZ-SANABRIA, D.R.⁽¹⁾, CÁCERES-MARTÍNEZ, C.H.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía (GIEB), Universidad de Pamplona ⁽²⁾ Universidad CES.

johannakechavarriab@gmail.com

El conocimiento de los factores que regulan la organización e influyen en la dinámica de los grupos de especies es importante para comprender su biología y ecología, y así tomar decisiones de conservación más óptimas, especialmente en áreas protegidas. Los patrones de actividad son influenciados por interacciones intraespecíficas e interespecíficas, interviniendo en la estructura de las comunidades. Por este motivo, se estimó la diversidad alfa y los patrones de actividad de los mamíferos medianos y grandes del PNR Sisavita. Para cumplir con estos objetivos, se determinó la frecuencia de registros, el patrón de actividad diario y la superposición temporal entre pares de especies mediante las funciones de densidad de Kernel. Los datos fueron colectados usando 18 estaciones de fototrampeo distanciadas 700 metros. Desde febrero a noviembre del 2020 y con 2160 noches/trampa, se identificaron 11 especies de mamíferos medianos y grandes distribuidos en cuatro órdenes y nueve familias. La mayor riqueza fue presentada por el Orden Carnivora⁽⁵⁾; *Dasyprocta punctata*, *Didelphis pernigra* y *Syntheosciurus granatensis* representaron el 75% de todos los registros. Los patrones de actividad indicaron una tendencia nocturna; la mayoría de pares de especies mostraron una sobreposición baja ($\Delta \leq 0,5$), siendo los más notablemen-

te bajos entre *Leopardus tigrinus*-*Dasyprocta punctata* ($\Delta=0,11$) y *Dasyprocta punctata*-*Cuniculus paca* ($\Delta=0,19$) dada la relación depredador-presa y la competencia por recursos. Los resultados obtenidos entre *L. tigrinus* y su presa potencial, concuerdan con otros estudios y sugieren que *D. punctata* mantiene su pico de actividad en horas con menor riesgo de depredación. Es posible que especies con hábitos similares como *C. paca* y *D. punctata* utilicen los mismos sitios para realizar sus actividades y por esto se segreguen temporalmente. Identificar el nivel de asociación que tienen estas especies permite aportar al manejo y planificación del área protegida con la selección de zonas a priorizar.

Financiamiento: Corponor y Universidad de Pamplona. Subsidio de campo.

Análisis sobre la situación actual y del proceso de restauración del huillín en sistemas de agua dulce de Patagonia Norte-Argentina

FASOLA, L.^(1,2), CHEHÉBAR, C.⁽²⁾, BURIA, L.⁽³⁾, PASTORE, H.⁽³⁾, ROESLER, I.^(2,4)

⁽¹⁾ CONICET-Dirección Regional Patagonia Norte de la Administración de Parques Nacionales. ⁽²⁾ Programa Patagonia de Aves Argentinas. ⁽³⁾ Dirección Regional Patagonia Norte de la Administración de Parques Nacionales. ⁽⁴⁾ CONICET-Fundación Bariloche.

lalifasola@gmail.com

El huillín *Lontra provocax* es una de las especies más amenazadas de Patagonia, habitante de sistemas acuáticos de los bosques andino-patagónicos, la estepa patagónica y la costa marina del sur de Tierra del Fuego e Isla de los Estados. Hoy sus poblaciones de agua dulce y marina se encuentran reducidas en relación con su situación pasada y la retracción es principalmente marcada en los sistemas de aguas continentales. La única población estable de huillines en agua dulce en Argentina ocupa ambientes de la cuenca del río Limay principalmente dentro del Parque Nacional Nahuel Huapi y se encuentra confinada por ciudades en crecimiento, intensidad creciente en el uso público y corredores acuáticos transformados que impiden los movimientos dispersivos. Se presume que la caza fue uno de los principales factores de reducción poblacional y de extinciones locales. La posterior transformación de ríos para el aprovechamiento hidroeléctrico posiblemente obstaculizó el papel que los mismos cumplían como corredores para la especie, aislando las poblaciones remanentes. Se sospecha además que la introducción de salmónidos pudo haber influido negativamente en la persistencia de poblaciones, principalmente en cuencas desprovistas del principal alimento de la especie en agua dulce, los macrocrustáceos. Realizamos un análisis de la situación de la especie a nivel regional en Patagonia norte con relación a las condiciones históricas y fundamentamos un plan de acciones que serían necesarias para iniciar el proceso de restauración de poblaciones de la especie en diferentes cuencas hidrográficas. El plan de restauración incluye acciones para favorecer la recolonización natural de sistemas, así como acciones asistidas

para el fortalecimiento de poblaciones y la instauración de un nuevo núcleo poblacional. Se identificaron además estudios que conformarán el acompañamiento de base científica y técnica de las propuestas de manejo.

Análise da eficácia de dispositivo não-letal para mitigar grandes conflitos entre felinos e produtores de gado. Um estudo de caso no sudoeste da Mata Atlântica, Brasil

FOSTER, V.⁽¹⁾, BOULHOSA, R.⁽²⁾, KOTZ, A.⁽¹⁾, REGINATO, T.⁽¹⁾, FELICIANI, F.⁽³⁾, BARROS Y.(1, 2)

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu. ⁽²⁾ Instituto Pró-Carnívoros. ⁽³⁾ WWF-Brasil.

vaniafoster@hotmail.com

O conflito entre humanos e animais silvestres é um desafio para sua conservação, e é intensificado em regiões onde há comunidades rurais próximas a áreas de mata, como o Parque Nacional do Iguaçu (PNI), Brasil. Essa proximidade favorece a predação de animais domésticos, resultando na perseguição e abate do predador por retaliação. Conflitos com humanos são uma das principais ameaças aos grandes predadores. Desenvolver estratégias de mitigação desses conflitos é imperativo para a conservação de espécies como a onça-pintada (*Panthera onca*) e onça-parda (*Puma concolor*). Aqui, apresentamos uma análise da eficácia de dispositivos não-letais para reduzir predações e mitigar conflitos entre grandes felinos em propriedades rurais na fronteira do PNI. A eficácia foi avaliada através de 3 parâmetros: relação custo-eficiencia dos dispositivos (cerca elétrica, deterrentes luminosos e cencerros) na redução da predação dos animais domésticos por onças (a razão entre benefício/custo > 1 indica benefício econômico líquido); eficácia da adequação do manejo dos animais; e presença de onças nas propriedades amostradas. Entre 2018-2020, 14 propriedades sofreram predação de animal doméstico por onça. Nessas propriedades foram instalados dispositivos deterrentes, os proprietários foram orientados sobre adequações de manejo e foi feito monitoramento através de armadilhas fotográficas por pelo menos 1 ano. Apenas uma das 14 propriedades com intervenção teve reincidência de predação - nesta propriedade o fazendeiro não fez as adequações de manejo, facilitando a reincidência. A presença de felinos foi registrada em 8 das 14 propriedades, indicando que a ausência de predação não está relacionada com a ausência de felinos. A média da razão entre benefício/custo dos dispositivos foi majoritariamente positiva, de 8.68 (variando de 1 a 61). Estes resultados preliminares sinalizam que uma associação de manejo correto e uso de dispositivos deterrentes pode ser um caminho eficiente para reduzir a predação e mitigar conflitos entre populações humanas e grandes felinos.

Subsidiado por: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação

Comunidades de mamíferos en áreas forestadas con salicáceas del Bajo Delta del río Paraná bajo condiciones de pastoreo y exclusión ganadera

FRUTOS, A.E.⁽¹⁾, SCARPA, L.J.⁽¹⁾, REALES, C.F.⁽¹⁾, SIMONCINI M.S.⁽¹⁾, PIERINI, S.E.⁽¹⁾, CHIALE L.G.⁽¹⁾, PEREIRA, J.A.⁽²⁾, PIÑA, C.I.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. ⁽²⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”—Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

antoniofrutos.af@gmail.com

La transformación de los ambientes naturales constituye la principal causa de pérdida de biodiversidad a nivel global, con las urbanizaciones, la agricultura, ganadería y silvicultura como las actividades de mayor impacto. A pesar del alto grado de intervención humana, con obras de infraestructura que transforman completamente el ciclo hidrológico natural de los ambientes, la región del bajo delta del río Paraná posee una alta biodiversidad asociada, que por su forma, extensión, posición biogeográfica y conectividad debe ser considerada como un sistema clave para mantener una alta reserva de biodiversidad en el sur de Sudamérica. Allí, las principales actividades humanas son en algunos sectores la urbanización, y en otros la forestación con salicáceas y la producción ganadera. Nosotros estamos evaluando las comunidades de mamíferos en dos sectores forestales del bajo delta, uno con ganadería y el otro con cuatro años de exclusión ganadera. Establecimos un total de 30 estaciones de muestreo con una cámara trampa por estación, operando las 24 horas del día y activas durante 60 días. Las estaciones de muestreo fueron distribuidas en parches de: (a) bosques secundarios/nativos, plantaciones de (b) sauce y (c) álamo. Las especies nativas de mamíferos con mayor frecuencia de aparición fueron el carpincho *Hydrochoerus hydrochaeris*, la mulita *Dasyus sp.*, el zorro de monte *Cerdocyon thous* y el ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus*, esta última sólo registrada en el sector con exclusión ganadera. Dos especies exóticas invasoras fueron registradas, el chancho cimarrón *Sus scrofa* y el ciervo axis *Axis axis*, con mayor frecuencia en el sector con ganadería. Fueron registradas además dos especies de ocurrencia infrecuente en la región, como el aguará popé *Procyon cancrivorus* y el puma *Puma concolor*. Nuestras comparaciones de la composición de la comunidad muestran diferencias entre ambos sitios, que podrían deberse a un mayor grado de invasión de especies exóticas y mayor presión de caza sobre los sitios con ganadería.

Financiamiento: PUE 056, Agencia I+D+i. Pidac Piña 2018, Facultad de Ciencia y Tecnología UADER.

Impacto de las plantaciones de coníferas sobre la población de *Zaedyus pichiy* en Patagonia Norte

GALLO, J.A.^(1,2), FASOLA, L.^(1,2), ABBA, A.M.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Dirección Regional Patagonia Norte de la Administración de Parques Nacionales (CONICET-APN). ⁽²⁾ Programa Patagonia, Aves Argentinas-Asociación Ornitológica del Plata. ⁽³⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET, UNLP).

jorgegallos2110@gmail.com

Zaedyus pichiy es una de las dos especies de armadillos que habitan en la estepa Patagónica y en Argentina se encuentra categorizado como Casi Amenazada (NT) ya que presenta extinciones locales debido principalmente a la caza y a la modificación del hábitat. De esta manera, el avance de la frontera forestal de pináceas en Patagonia Norte tiene el potencial de convertirse en una nueva amenaza local para este armadillo. El objetivo de esta comunicación fue evaluar el efecto de las plantaciones forestales exóticas de pináceas en la estepa patagónica sobre la frecuencia de uso y disponibilidad de alimento de *Z. pichiy* al oeste de Patagonia Norte. Durante la primavera-verano 2021-2022 seleccionamos 15 puntos en parches forestales y otros 15 puntos en la estepa cercana. En cada punto realizamos transectas de 600m y cuantificamos las cuevas y hozaduras construidas por *Z. pichiy*. A su vez, en cada transecta instalamos tres trampas de caída y extrajimos 1000 cm³ de suelo para conocer la disponibilidad de invertebrados. Se realizaron Modelos Lineales Generalizados Mixtos para evaluar la diferencia en el número de hozaduras y cuevas de *Z. pichiy* entre transectas en plantaciones y en estepa. Se calculó la ocurrencia y los índices de diversidad de Shannon para los invertebrados encontrados en cada sitio. El número de cuevas y hozaduras fue significativamente mayor en transectas de estepa (IC 95% cuevas = -6,51 -2,11; IC 95% hozaduras = -1,51 -0,69). Asimismo, también observamos mayor riqueza y diversidad de invertebrados del suelo en la estepa (H'estepa = 0,91 vs H'pino = 0,23). Concluimos que las plantaciones de pináceas en Patagonia Norte son ambientes menos frecuentados por *Z. pichiy* donde la disponibilidad de alimento es menor y, por lo tanto, el monocultivo de pino en la región podría sumar una nueva problemática para la población de este armadillo en retroceso numérico.

Efecto de la caza sobre el ensamblaje de mamíferos medianos y grandes en el Parque Natural Regional Santurbán-Arboledas, Norte de Santander, Colombia

GALVIS-HERNANDEZ L.A.⁽¹⁾, CÁCERES-MARTÍNEZ C.H.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía (GIEB), Departamento de Biología, Universidad de Pamplona, Km 1, Vía a Bucaramanga, Pamplona, Colombia.

lina.galvis2@unipamplona.edu.co

En la región nororiental de los Andes de Colombia, existen áreas importantes de conservación, potencialmente diversas y frágiles, ante presiones como la cacería. Los aspectos de diversidad, estados de conservación y ame-

nazas a nivel general en Colombia son poco estudiados. El presente trabajo estimó la diversidad, patrones de actividad y evaluó el efecto de la cacería, empleando cámaras trampa y entrevistas semiestructuradas. Se identificaron 16 especies de las cuales el 93,7% son cazadas por subsistencia (71,2 %) o conflicto (19,6 %), usadas como alimento y medicina. Los perros y las armas son los métodos más utilizados. Las especies con baja abundancia relativa, denotan un alto número de individuos cazados, que están en algún grado de amenaza (VU: *M. rufina*, *T. ornatus*, *L. tigrinus*, NT: *N. olivacea* y *C. taczanowskii*) en términos de conservación y probabilidad de extinción. Las especies de talla grande presentaron mayor porcentaje de biomasa extraída, omnívoros y carnívoros como, *T. ornatus* (4095 kg) y *P. concolor* (1.450 kg), así mismo, herbívoros claves en el ecosistema como *M. rufina* (625 kg) y *C. taczanowskii* (214,5 kg). Especies como *D. novemcinctus* sin registro en cámaras, tuvo un alto uso potencial por su carne y estructuras (171,2 kg). Se encontró una alta extracción de individuos en especies generalistas como *D. pernigra* que obtuvo la más baja frecuencia de detección. Asimismo, para *D. punctata*, presa potencial para los felinos registrados. Para ellos los análisis de patrones de actividad y segregación temporal se vieron afectados, debido a los pocos datos de abundancia. Desconociendo su comportamiento en el sistema frente a otras especies, generando vacíos que recaen en un importante eslabón de la cadena trófica. Actualmente se analizan modelos de ocupación, con datos de especies sombrilla, para realizar estimaciones sobre la cacería, y su influencia en la presencia y abundancia de las especies en un hábitat.

Financiamiento: Corponor y Universidad de Pamplona. Subsidio de campo. Idea wild 501 c ⁽³⁾, organización sin fines de lucro. Donación de equipos para investigaciones y educación.

Primera aproximación al conocimiento de la variabilidad genética de la población más austral del pecarí quimilero (*Parachoerus wagneri*)

GONZÁLEZ ITTIG, R.E.^(1,2), PINOTTI, J.D.⁽¹⁾, NORES, R.⁽³⁾, TAMBURINI, D.⁽⁴⁾, TORRES, R.^(1,5).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA, CONICET-UNC). ⁽²⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. ⁽³⁾ Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET-UNC) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC; Museo de Antropología, Córdoba, Argentina. ⁽⁴⁾ Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (CERNAR – IIByT, CONICET-UNC). ⁽⁵⁾ Museo de Zoología, FCEfyN, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

raul.gonzalezittig@unc.edu.ar

El pecarí quimilero (*Parachoerus wagneri*), especie categorizada como "En Peligro" por la UICN, es el mayor mamífero endémico del Gran Chaco sudamericano y habita casi exclusivamente bosques en buen estado de conservación, por lo que su supervivencia se ve afectada por las altas tasas de deforestación en dicha región. Hasta hace poco tiempo, esta especie era conocida solo para el

Chaco de Paraguay y Bolivia y el norte de Argentina hasta el norte de Santiago del Estero. Recientemente se descubrieron poblaciones aparentemente aisladas en La Rioja, Córdoba y sur de Santiago del Estero. Con el objetivo de caracterizar genéticamente a estas poblaciones, se procedió a extraer y amplificar el gen citocromo b a partir de dientes, cueros y huesos del cráneo de 15 individuos de la zona. Al carecer de muestras frescas, la eficiencia tanto de las extracciones de ADN como de las amplificaciones fue baja y hasta el momento se han logrado recuperar secuencias de 7 individuos. Sin embargo, se detectó una relativamente alta diversidad haplotípica (4 haplotipos), pero baja diferenciación nucleotídica. Al comparar las secuencias obtenidas en este estudio con las únicas dos disponibles en GenBank, se detectó una alta divergencia, tanto en la red de haplotipos como en el árbol filogenético, con respecto a una secuencia de un individuo de Paraguay, observándose en cambio, una estrecha relación con la secuencia KY987545 cuya procedencia es desconocida. Estos resultados preliminares sugieren mayor variación genética a la esperada si dicha población hubiera permanecido por mucho tiempo aislada y con tamaños poblacionales bajos. Sin dudas, son necesarios más estudios en estas poblaciones como así también, en un futuro, caracterizar genéticamente a ejemplares del resto de la distribución de esta especie amenazada. De esta manera podremos establecer si efectivamente estas poblaciones se encuentran o no aisladas y si esto sería un fenómeno reciente por la degradación de los bosques de la región chaqueña.

Financiamiento: Foncyt PICT 2019 N° 01545 y The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (Proyecto N° 192521714).

45 años de huella humana en Colombia: impacto sobre los marsupiales *Didelphimorphia*

GONZÁLEZ, B.⁽¹⁾, BROOK, F.^(1,2), MARTIN, G.M.^(1,2).

⁽¹⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP-CONICET). Esquel, Chubut. ⁽²⁾ Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (LIEB-UNPSJB). Esquel, Chubut.

baltazargch@gmail.com

Colombia es uno de los países con mayor riqueza de mamíferos, que incluye 41 especies de marsupiales *Didelphimorphia*. Analizamos el cambio en tipos de áreas generado por el impacto humano desde 1970 a 2015 y cómo afectó el área de distribución de los marsupiales, con énfasis en la pérdida de áreas naturales disponibles para las especies. A partir de 3.334 registros puntuales y variables bioclimáticas modelamos el nicho de 39 especies para crear rangos de distribución, calculando los cambios en áreas, medidos como porcentajes de área de cada categoría en función del total de la distribución de cada especie, según diferentes categorías de impacto humano: alto, medio, bajo y natural (sin impacto). Realizamos 4 comparaciones entre los siguientes años: 1970-1990, 1990-2000, 2000-2015, y general (1970-2015). Encontramos que entre

1970-1990 ocurrió la mayor pérdida de área natural con un promedio de 8% por especie. Entre 1990-2000 y 2000-2015 el cambio fue menor y comparable, con 3,3% y 3,5% de las áreas, respectivamente. El cambio general (1970-2015) de pérdida de área natural por especie fue de 15% en promedio. La mayor pérdida de área natural por huella humana fue para *Marmosa xerophila* (37,2%) y la menor para *Monodelphis brevicaudata* (2,4%). Agrupados por tribu y subfamilia, la mayoría de los cambios resultaron por pérdidas de áreas naturales y el aumento por impacto humano alto y medio; a excepción de la subfamilia *Gliroiniinae*, donde el aumento en áreas de bajo impacto fue dominante, probablemente asociados a una distribución amazónica donde el acceso humano es limitado. Nuestros datos confirman la tendencia de pérdida de hábitat naturales y el aumento de áreas con alto y medio impacto durante los últimos 45 años, permitiendo identificar las especies más afectadas y accionar sobre su conservación.

Descubriendo al “gato más chico” en el noroeste de la provincia de Chubut: el guiña *Leopardus guigna* en el Parque Nacional Los Alerces y zonas aledañas

GUERISOLI, M.⁽¹⁾, BULZOMI, N.⁽²⁾, NEGRI, I.⁽³⁾, BARTOLUCCI, C.⁽⁴⁾, BAUER, G.⁽⁵⁾, GIORDANO, A.⁽⁶⁾, SCHIAFFINI, M.⁽⁷⁾.

⁽¹⁾ Fauna-tizate, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. ⁽²⁾

Integrante de Secretarías de ambiente y educación de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos. ⁽³⁾ Universidad Nacional de la Plata, La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina.

⁽⁴⁾ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede

Esquel, Chubut, Argentina. ⁽⁵⁾ Departamento de Conservación y

Educación Ambiental, División Conservación y Manejo, Parque

Nacional Los Alerces, Parques Nacionales. ⁽⁶⁾ S.P.E.C.I.E.S., Ventura,

California, USA. ⁽⁷⁾ Centro de Investigación Esquel de Montaña

y Estepa Patagónica (CIEMEP, CONICET-UNPSJB), Laboratorio

de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB, FCNyCS),

Esquel, Chubut NPSJB Sede Esquel, FCN y Cs.de la Salud.

mariadelasmercedesguerisoli@gmail.com

El guiña, habitante de bosques y hábil trepador, representa el gato de menor tamaño de América. En Argentina, parte de su distribución comprende el noroeste de la provincia del Chubut, incluyendo el Parque Nacional Los Alerces (PNLA) y zonas aledañas. Este trabajo se propuso abordar la información vinculada al guiña a través de una caracterización ecológica, social y educativa. Se completaron de forma virtual 212 encuestas a personas de las comunidades locales del noroeste del Chubut. Se instalaron 14 cámaras trampa (CTs) en el Lago Menéndez del PNLA. Además, los investigadores, junto con una ilustradora y una pedagoga, han completado un cuento didáctico para niños con el guiña como protagonista. Las encuestas determinaron que sólo la mitad de los encuestados “conoce” al guiña. De la mitad restante, más del 30% lo identificó como un ave. De la mitad que lo conoce, sólo el 52% logró identificarlo correctamente en una fotografía. En relación a las CTs, se obtuvieron un total de 36 eventos independientes (i.e., toda fotografía tomada cada una hora) de guiña en 10 sitios, mientras que dos CTs

no obtuvieron registros de guiña, y dos no funcionaron correctamente. La especie mostró una leve preferencia hacia horas nocturnas (Índice de Jacob (IJ)=0,39) y una leve evitación de las horas del amanecer (IJ=-0,2) y del día (IJ=-0,36). El cuento se titula "Piedra libre huiñita" y narra la historia de dos niños que se encuentran con un guiña en el PNLA, recorriendo los principales aspectos biológicos de la especie, como también sus principales amenazas. El cuento será impreso y distribuido gratuitamente en instituciones educativas de la región. También se continuarán los muestreos a campo para poder obtener mayor información sobre esta especie elusiva y poco conocida. Financiamiento: The Rufford Foundation.

La colección de mamíferos del museo de zoología de la Universidad de Concepción (MZUC-UCCC), Chile

GUZMÁN, J.⁽¹⁾, ORTIZ, J.C.⁽²⁾, BRIONES, R.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Escuela de Educación, Campus Los Ángeles, Universidad de Concepción, Chile. ⁽²⁾ Departamento de Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile. ⁽³⁾ Bioforest SA, Camino a Coronel s/n km 15, Coronel 4190000, Chile.

jguzman@udec.cl

El Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (Chile) se fundó en 1955 para la preservación de colecciones museológicas de distintos grupos zoológicos. En ese contexto, aquí actualizamos su inventario teriológico, siendo el análisis de esa información el objetivo de este trabajo. El catálogo tiene cráneos, postcráneos, pieles y tejidos que cubren 14 órdenes con 1.855 ejemplares. De éstos, el 75,1% son roedores, 7,7% carnívoros, 6,0% quirópteros y el 4,2 Cetartiodactyla. Rodentia cubre 10 familias, 45 géneros y 66 especies, con el 77,8% (n=21) de los géneros pertenecientes a Cricetidae con *Abrothrix* y *Oligoryzomys* como los mejor representados; continua Muridae (12,3%) con *Rattus* y *Mus*, mientras las demás familias (8) cierran con un 10,0%. En Carnivora (siete familias) el 32,4% corresponde a Canidae con el género *Lycalopex*; Mustelidae (25,4%) con *Lutra*, *Galictis* y *Conepatus*, y Felidae (22,5%) con *Puma* y *Leopardus*, como los géneros mejor representados, respectivamente. Otros grupos abarcan el 7,2% del catálogo con los órdenes Lagomorpha (1,8%), Soricomorpha (1,2%), Microbiotheria y Didelphimorphia (2,0%), Cingulata (0,9%), Primates (0,6%), Erinaceomorpha y Perissodactyla (0,4%) y Paucituberculata con un 0,1%. Este material cubre bastas localidades de Chile continental, insular y antártico. Igualmente, destacan especímenes procedentes de Argentina, Brasil, Uruguay, Perú, Estados Unidos, México, Italia, Hungría, Alemania y España. Además, su repertorio posee individuos donados por destacados mastozoólogos como Guillermo Mann-Fischer y Elio Massoia. En consecuencia, el análisis actualizado de su inventario a la sistemática en curso, posicionan al MZUC-UCCC como una de las instituciones de referencia para el estudio de los mamíferos en Chile, cuya colección digitalizada en formato Darwin Core será prontamente publicada en la plataforma GBIF, **110** JAM 2022 Iguazú

lo que permitirá a los distintos especialistas acceder a su base de datos a nivel global.

Reintroducción de Pacas (*Cuniculus paca*) y Agutíes (*Dasyprocta azarae*) en Reservas Privadas de Misiones, primeros pasos.

HELOU, M.^(1,2), KURDAY, D.^(2,3)

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). ⁽²⁾ Reserva Privada Suirirí ⁽³⁾ Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables (ME y RNR).

marcia.helou@gmail.com

Las pacas y agutíes son roedores nativos de la selva misionera, comparten los mismos ambientes de bosques fluviales. Actualmente se encuentran en disminución poblacional y ambas especies cuentan con experiencia de manejo en criaderos. El objetivo del proyecto es establecer poblaciones libres reproductivas y sustentables de pacas y agutíes en Reservas Privadas de la provincia. Para la elección de las reservas evaluamos la evidencia histórica de la presencia de estas especies, las causas que le llevaron a la extinción local (que hayan sido identificadas y corregidas) y que el hábitat sea adecuado para satisfacer sus requerimientos. Inicialmente se socializó la idea con propietarios de Reservas para conocer su interés. Luego se presentó el proyecto ante el MEyRNR para su aprobación. Para asegurar la viabilidad se estudiaron aspectos ecológicos (idoneidad del hábitat para acoger a los animales: disponibilidad de alimento, relaciones depredador-presa, características de la vegetación-conectividad, fuentes de agua, refugios), sociales (actitud mediante encuestas a Vecinos- su conocimiento, preocupación, uso y consumo de recursos naturales), económicos (los mecanismos financieros con los que se cuenta, se elaboró una planilla de costos y requerimiento de inversión- infraestructura, personal, etc. y se diseñaron corrales de pre-suelta); biológicos (conocer qué especies hay, donde); disponer de animales en buen estado y no emparentados; medir las amenazas: índice de presión de caza, presencia de depredadores naturales y domésticos, cercanía a infraestructura vial y asentamientos humanos. De 7 reservas, 2 discontinuaron, el 71% recibieron visita técnica, el 42% se capacitaron en el criadero y construyeron el corral de pre-suelta, el 28% se autofinancian, completaron planilla de disponibilidad de alimento y comenzaron el monitoreo, el 14% realizó las encuestas y completó la planilla costos. Se diseñó un acta acuerdo y se trasladaron animales a dos Reservas: San Sebastián de la Selva en San Antonio y Margay en Soberbio.

Los mamíferos de la región de Ansenúza: diversidad y nuevas especies

LASSAGA, M. V.^(1,2), DRUETTA, Y.⁽¹⁾, SALVAY, A. E.⁽¹⁾, STEFFOLANI, L.⁽¹⁾, CASTRO, L.^(1,3).

⁽¹⁾ Natura Argentina. ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC. ⁽³⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal, CONICET.

victorialassaga@naturainternational.org

La Laguna Mar Chiquita junto a los Bañados del Río Dulce (Córdoba y Santiago del Estero) conforman un humedal de gran importancia para la conservación. La dinámica hidrológica, sumada a la variedad de hábitats asociados, la convierten en un reservorio a gran escala de múltiples especies que poseen diferentes grados de amenaza. A pesar de ser un área protegida provincial, recientemente declarada como Parque Nacional, el sitio no contaba con relevamientos sistemáticos sobre los mamíferos. Por ello, desarrollamos un proyecto de monitoreo con el objetivo de registrar la diversidad presente enfocándonos en aquellas especies de peso >500 g. Utilizamos muestreos con cámaras trampa, identificación de rastros indirectos y entrevistas no estructuradas a pobladores. Los muestreos iniciaron en diciembre de 2020 y hasta el momento se han relevado 8 áreas ubicadas en los márgenes norte, sur y este del humedal. Los resultados preliminares arrojaron un total de 19 especies de mamíferos nativos, encontrando entre ellas dos especies nuevas para este sistema: de la familia procyonidae, el aguará popé (*Procyon cancrivorus*) con registros fotográficos y huellas en áreas correspondientes a Córdoba, y de la familia canidae, el zorro de monte (*Cerdocyon thous*) registrado en Santiago del Estero. Además, se registraron tres especies exóticas: jabalí (*Sus scrofa*), ciervo axis (*Axis axis*) y liebre europea (*Lepus europaeus*). El cambio en el uso de suelos es una de las principales amenazas que este sistema enfrenta, sin embargo, los resultados obtenidos hasta el momento evidencian la presencia de diferentes especies nativas en ambientes antropizados. Toda la información obtenida constituye un elemento fundamental que sustenta técnica y científicamente la necesidad de conservar el humedal y será de valiosa utilidad al momento de tomar decisiones para el desarrollo de un plan de gestión efectivo del humedal.

Financiamiento: Rewild, Neotropical grassland conservation, Geoffroy's Cat Working Group, Natura International.

Enfoque híbrido (Biológico-Social) aplicado al estudio del bienestar de ejemplares de *Allouata caraya* en cautiverio

MALDONADO VÉLEZ, M.Z.⁽¹⁾, ELIAS PANIGO, D.H.⁽¹⁾, BRUNO, G.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Zoología Aplicada. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba mariazoe.maldonado@unc.edu.ar

Allouata caraya es la especie de primates con mayor presión de captura ilegal en Argentina. Se presenta un en-

foque integral (biológico-social) para brindar un marco de estudio más completo ante la complejidad de las relaciones que la sociedad establece con dicha especie. Durante 23 días no consecutivos de septiembre y noviembre de 2020 se realizó un estudio de los comportamientos de 5 individuos de *Allouata caraya* en cautiverio del Parque de la Biodiversidad (Córdoba, Argentina), empleando la técnica de barrido y obteniendo 1.498 registros en un total de 69 horas y 30 minutos, documentándose descanso, locomoción, alimentación y otras. Se relevó el uso del hábitaculo mediante el índice de dispersión de la participación. Se estudiaron las percepciones socioecológicas de la población cordobesa a través de una encuesta masiva virtual (Google Forms) de la que se obtuvieron 700 respuestas sobre la relación con la fauna en general y en particular con esta especie, y sobre la visión de los zoológicos. El patrón diario de actividades resultó dentro de los rangos de la especie y el género, presentando el descanso mayor frecuencia y observándose una reducción en la dedicación a la alimentación. También se evidenció una preferencia en el uso de zonas enriquecidas. En cuanto a las percepciones, el 50% de los encuestados conoce la especie y el 45% considera que las instituciones como el parque contribuyen a la difusión de la fauna. Desde este enfoque híbrido, la reducción en la dedicación a la alimentación y un uso de zonas menos enriquecidas podría promover percepciones contradictorias sobre los requerimientos de la especie entre los visitantes. Es por eso que este estudio constituye un punto de partida para el diseño de programas de educación ambiental y un marco de referencia que puede replicarse.

Territorios Campesinos de Conservación en el Chaco Seco: monitoreo participativo para la construcción del listado de mamíferos en el Salado Norte, Santiago del Estero, Argentina

NEME, A.M.^(1,2), LAITÁN, M.G.^(1,3), RUEDA, C.V.⁽¹⁾, PALOMO, L.⁽⁴⁾, BARRERA, J.⁽⁴⁾, RUEDA, M.P.⁽¹⁾, ESCALADA, C.S.^(1,5), AGUIRRE, P.M.⁽¹⁾, QUIROGA, O.B.⁽⁶⁾, PRADO, C.L.⁽¹⁾, ITURRE, M.C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ INSIMA, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero. ⁽²⁾ Proyecto Quimilero. ⁽³⁾ IDACOR-CONICET, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. ⁽⁴⁾ Unión de Pequeños Productores del Salado Norte, Santos Lugares, Alberdi, Santiago del Estero, Argentina. ⁽⁵⁾ Instituto de Estudios para Desarrollo Social, CONICET-UNSE. ⁽⁶⁾ Dirección de Producción Agropecuaria y Políticas Ambientales, Municipalidad de La Banda, Santiago del Estero, Argentina.

andreamneme@gmail.com

Este estudio se desarrolló en dos comunidades campesinas que integran la Unión de Pequeños Productores del Salado Norte (UPPSAN). Estas comunidades se ubican dentro del Corredor Biológico Norte, en el centro-norte de la provincia de Santiago del Estero conectando el Parque Nacional Copo y la Reserva Provincial de Usos Múltiples Bañados de Figueroa. Las comunidades de UPPSAN tienen un modelo de convivencia con el territorio, que mantiene una estrecha relación con su entorno

natural y un conocimiento ecológico de la fauna silvestre. Los territorios bajo uso campesino mantienen la estructura del ecosistema nativo, con diferentes grados de uso, y conservan la biodiversidad. El objetivo de este trabajo es presentar un listado de especies de mamíferos, presentes en territorios campesinos. Se adoptaron metodologías participativas para conocer y valorar los saberes locales relacionados con la conservación de la biodiversidad. Se realizaron talleres utilizando guías de identificación de especies, entrevistas semi-estructuradas y comunicación oral. Además, se instalaron cámaras trampa. Las cámaras trampa fueron instaladas aplicando metodología participativa y RAPELD (Rap=rápido, PELD=pesquisas de larga duración). Se registraron un total de 27 especies de mamíferos, distribuidas en 7 órdenes y 15 familias. De las cuales 7 especies pertenecen a alguna categoría de amenaza a nivel nacional. Las especies de gran importancia de conservación fueron *Catagonus wagneri*, *Pecari tajacu*, *Myrmecophaga tridactyla* y *Tolypeutes matacus*. Estos registros ponen en evidencia el valor de los territorios bajo uso campesino, los cuales serían compatibles con la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Las metodologías participativas permitieron aumentar la posibilidad de registros de especies a partir del aporte de los saberes locales.

Financiamiento: Proyectos de investigación: "Evaluación de los servicios ecosistémicos en socioecosistemas del Chaco Seco. Una aproximación metodológica multicriterio" (Código 23/B169) y "Evaluación de la sustentabilidad de sistemas de producción forestal de uso múltiple" (Código 23/B166).

Ampliando el conocimiento sobre el roedor ecuatoriano *Rhagomys septentrionalis* (Cricetidae: Sigmodontinae)

NIVELLO-VILLAVICENCIO C.⁽¹⁾, BRITO, J.⁽²⁾, QUEZADA, A.⁽³⁾, ALAVA, L.⁽⁴⁾, PARDIÑAS U.F.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus - CONICET). ⁽²⁾ Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Ecuador. ⁽³⁾ Tropical Herping S.A., Ecuador. ⁽⁴⁾ Fundación Desarrollo y Biodiversidad-Fundebio, Ecuador.

carlosnivelov@gmail.com

En 2021 se describió una nueva especie de *Rhagomys*, en la provincia ecuatoriana de Zamora Chinchipe: *Rhagomys septentrionalis*. Esto representó una nueva adición a la diversidad de este género poco conocido de roedores cricétidos selváticos y confirmó su presencia en los bosques de las estribaciones orientales de Ecuador. El presente trabajo da a conocer cuatro nuevas localidades para *R. septentrionalis* y evalúa la distribución potencial del género a partir de 29 registros (*R. septentrionalis* n=6, *R. longilingua* n=8, y *R. rufescens* n=15). Los modelos se desarrollaron con 19 variables ambientales con una resolución de 1 km², la importancia de cada variable se determinó con un test de jackknife, las variables cuya contribución fue menor a 1% fueron excluidas. El reporte de cuatro nuevas localidades para *R. septentrionalis* implica una extensión de distribución de 300 km. Los modelos

de distribución potencial sugieren que *R. septentrionalis* tendría una amplia distribución a lo largo de los bosques en la estribación oriental de los Andes y que debería ser categorizado como Vulnerable, de acuerdo con los criterios de la UICN. Por otro lado, el modelo de distribución para el género muestra la existencia de dos núcleos: un núcleo en la parte oriental del continente ocupando el sur de Brasil y al norte de Uruguay, y un segundo núcleo occidental dividido en dos áreas focales de alta idoneidad desplegadas en el sur de Perú, y un área dispersa a lo largo de las estribaciones de los Andes, desde el centro de Ecuador, Colombia y la Sierra de Mérida en Venezuela. Nuestros resultados sugieren que las áreas de ocupación de *R. septentrionalis* y otras especies del género podrían ser mayores a lo que se estima en la actualidad. Financiamiento: PICT 2020-2068, PRÉSTAMO BID.

Confirmación de la presencia de la chinchilla de cola corta en la Argentina

PIETREK, A.G.^(1,2), TÚNEZ, J.I.⁽³⁾, CROCE, J.⁽¹⁾, BERRIOS, V.S.⁽⁴⁾, HERNÁNDEZ, J.⁽⁵⁾, OCARANZA, S.⁽⁵⁾, SEGOVIA, J.⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO), Universidad Nacional de Salta y CONICET. ⁽²⁾ Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California. ⁽³⁾ Departamento de Ciencias Básicas e Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES), Universidad Nacional de Luján (UNLu) y CONICET. ⁽⁴⁾ Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (UNSa) y CONICET. ⁽⁵⁾ Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta (UNSa). ⁽⁶⁾ Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Jujuy.

alepietrek@gmail.com

La chinchilla de cola corta, *Chinchilla chinchilla*, es una especie categorizada globalmente y en la Argentina como "en peligro", consecuencia de la encarnizada persecución que sufrió por su piel. La presencia de poblaciones en nuestro país resultaba incierta. Como parte de un proyecto que se propone encontrar poblaciones de *C. chinchilla* en el noroeste argentino, recorrimos diferentes roquedales del área que circunda el volcán Socompa en búsqueda de letrinas conspicuas, características de las colonias de chinchillas. Identificamos dos sitios candidatos en los que colocamos seis trampas cámara por espacio de cuatro noches. Las trampas cámara confirmaron la presencia de *C. chinchilla*, que se distingue de su congénere *C. lanigera* por sus orejas más cortas y redondeadas, hocico corto y cola cubierta por abundantes pelos más largos que en el resto del cuerpo. En ambos lugares encontramos también abundante cantidad de heces, que fueron colectadas para su análisis genético. La posterior amplificación por PCR y secuenciación de un fragmento del gen mitocondrial Citocromo B a partir del ADN extraído de 5 de estas muestras, dos de uno de los sitios y tres del otro, confirmó que las mismas pertenecen a *C. chinchilla*. Todas las secuencias presentaron un 100% de similitud con una secuencia obtenida a partir de una muestra de cuero de la especie depositada en la colección del MACN, mientras que la comparación con dos secuencias de *C. lanigera* del GenBank mostró un 95% de similitud. Las colonias halladas se encuentran dentro de la Reserva Provincial Los Andes, un

área que ha experimentado un fuerte desarrollo minero en los últimos años. La subsistencia de las poblaciones de chinchilla de cola corta en esta área protegida requiere la definición de zonas intangibles y una mejor prospección para encontrar otras poblaciones y así garantizar la persistencia de la especie en Argentina.

Financiamiento: Fundación Maxwell-Hanrahan. PI2 +, Departamento de Ciencia Básicas-UNLu.

Presencia e intensidad de uso del hábitat por el tapir (*Tapirus terrestris*) en el Chaco semiárido argentino: la importancia de las áreas protegidas

QUIROGA, V.A.(1,2,3), DI BLANCO, Y.E.(3,4), BOAGLIO, G.I.(1,2), PAULUCCI, J.(1,2), PAVIOLLO, A.(3,4), DI BITETTI, M.S.(3,4,5), CRUZ, M.P.(3,4,5) y JUBER, L.(6).

(1) Universidad Nacional de Córdoba, FCEfyN. Centro de Zoología Aplicada. Córdoba, Argentina. (2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA). Córdoba, Argentina. (3) Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. (4) Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET - Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. (5) FCF, UNaM, Eldorado, Misiones, Argentina. (6) Parque Nacional Islote Lobos, Administración de Parques Nacionales (APN), Argentina.

veroquioga@gmail.com.ar

El Chaco argentino está sufriendo un marcado proceso de defaunación, causado por el avance de la frontera agrícola-ganadera, la cacería y la escasez de áreas protegidas. Evaluamos la frecuencia de registros (registros/100 días-cámara,) la probabilidad de uso del hábitat y la presencia del tapir en el Chaco semiárido argentino, en áreas con distintas categorías de protección. Realizamos siete muestreos con cámaras-trampa entre los años 2007 y 2017 (n=226 estaciones; 12.394 días-cámara), en cinco sitios, repitiendo dos de ellos en diferentes años. Utilizamos modelos de ocupación para determinar el efecto de dos covariables en la probabilidad de uso del hábitat (psi) y la detectabilidad (p) del tapir. La especie solo fue registrada por las cámaras-trampa en el Parque Nacional El Impenetrable (PNEI) y en Parque Nacional Copo (PNC). En PNC solo tuvimos una fotografía y huellas. Dentro del PNEI la frecuencia de registros disminuyó casi ocho veces (de 33,4 a 4,4) entre 2013 (n=3230 días-cámara) y 2017 (n=4047 días-cámara). Sin embargo, la probabilidad de uso del hábitat no varió entre años (2013: $\psi \pm DS = 0,89 \pm 0,06$; 2017: $\psi \pm DS = 0,77 \pm 0,07$), aunque sí la detectabilidad (2013: $p \pm DS = 0,55 \pm 0,12$; 2017: $p \pm DS = 0,19 \pm 0,07$). En ambos años, psi y p, aumentaron con la distancia a los puestos y en 2013, p disminuyó con la distancia al agua. En función de la ausencia de registros, el tapir no estaría presente, o lo estaría en muy bajas densidades, en zonas no protegidas o en áreas protegidas inadecuadamente implementadas. PNEI alberga una de las pocas poblaciones de tapir en aparente buen estado de conservación del Chaco semiárido argentino. La dispo-

nibilidad de agua afectaría significativamente el comportamiento y/o la abundancia de la especie en esta región. La implementación efectiva de áreas protegidas de gran tamaño es primordial para la conservación del tapir y otros mamíferos grandes del Chaco, así como el control de la cacería y de la pérdida de bosques.

Financiamiento: Proyecto GEF Corredores Rurales y Biodiversidad Región Chaqueña, Administración de Parques Nacionales (APN); Dir. de Fauna y Áreas Naturales Protegidas de Chaco; Conservation Land Trust (CLT); y Proyecto Yaguareté, CeIBA/CONICET.

Conectividad ambiental de *Eira barbara* a lo largo de su distribución

SCHIAFFINI, M.(1), GUERISOLI, M.(2).

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP, CONICET-UNPSJB), Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB, FCNyCS), Esquel, Chubut NPSJB Sede Esquel, FCN y Cs.de la Salud. (2) Fauna-tizate, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

mschiaffini@hotmail.com

La conservación de la conectividad es una herramienta directa para minimizar los efectos de la fragmentación de los hábitats. El taya *Eira barbara* es un mustélido de mediano tamaño que ocurre en distintos ambientes y con una amplia distribución en América Latina. Caracterizar y definir la conectividad ambiental de esta especie podría aportar beneficios no sólo para este carnívoro sino también, para otras especies con las cuales comparte su distribución. Construimos un mapa de conectividad ambiental para el taya en toda su distribución conocida. Se generó un modelo ambiental de nicho (ENM) en software MaxEnt 3.4.1 con registros recientemente publicados. Como variables predictoras se utilizaron: temperatura media anual, isotermalidad, precipitación anual, estacionalidad de las precipitaciones, pendiente, distancia a ríos, uso de suelos y el índice normalizado de vegetación. El ENM se calibró siguiendo las recomendaciones de publicaciones específicas (e.g., consideración de la autocorrelación espacial, multicolinealidad y parámetro de regularización). Se generaron 10 réplicas y se usó el modelo promedio. El mismo se transformó en un mapa de resistencia y se analizó la conectividad en software Omniscape.jl. El Taya presentó una conectividad ambiental caracterizada principalmente por valores de "conectividad difusa". Se observaron pocas áreas con valores de "conectividad canalizada", ubicadas en las yungas de Bolivia y Argentina, en los bosques del noreste de Brasil, en los bosques nublados de Venezuela y en los bosques del centro-este de México. Por otro lado, la conectividad se vio "interrumpida" en zonas áridas y/o con baja cobertura vegetal. Se pretende expandir el análisis a otras especies de carnívoros, para identificar corredores y generar mapas que podrían ser aplicados en planes de manejo a futuro.

El mono ka'i (*Sapajus cay*) debería ser clasificado como Vulnerable (VU) en Paraguay según los criterios de la Lista Roja de la IUCN

SMITH, R.L.^(1,2), LUSSEAU, D.^(2,3).

⁽¹⁾ Fundación Para La Tierra, Centro IDEAL. ⁽²⁾ School of Biological Sciences, University of Aberdeen. ⁽³⁾ Technical University of Denmark, National Institute for Aquatic Resources.

rebecca@paralatierra.org

Paraguay representa un ejemplo extremo de la pérdida de hábitat, y ha sido previsto que perderá todos sus bosques húmedos antes del año 2028. El hábitat más amenazado en Paraguay es el Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA), que ha sido diezmado por el avance de la agricultura industrial en los últimos 60 años. El mono ka'i (*Sapajus cay*) es el único primate paraguayo que se distribuye principalmente en los remanentes del BAAPA. Esta especie ha sido clasificada como de Preocupación Menor (LC) por la Lista Roja de la IUCN a nivel nacional. En este estudio se utilizó el conocimiento local sobre la distribución de la especie en fragmentos de bosque en la región Oriental de Paraguay para evaluar la relación entre la presencia de la especie y la cobertura forestal. Para analizar la distribución prevista del mono ka'i en Paraguay se utilizó la predicción de cobertura forestal de Global Forest Watch (para los años 2000 a 2019) a partir de datos de LANDSAT a una resolución de 2 km x 2 km. El mono ka'i requiere de un predominio de cobertura forestal, con una probabilidad de 80% de que la especie esté presente en bosques con 56% de cobertura y de 90% con una cobertura del 70%. Fue revelado que, en Paraguay, entre los años 2000-2019, el mono ka'i ha perdido el 58% de hábitat considerado "altamente adecuado para la especie". Los resultados demuestran una rápida y preocupante disminución de la calidad de hábitat para el mono ka'i en Paraguay y que el hábitat restante está siendo continuamente fragmentado y degradado, causando un aumento significativo en la distancia entre los fragmentos de bosque existentes. Se recomienda que el mono ka'i sea clasificado como Vulnerable (VU) a nivel nacional bajo los criterios B1b(i), (ii) y (iii).

Efectos de la estructura vial sobre los ungulados en un tramo de la Ruta Nacional 52 en la Puna de Jujuy

SUMBAINO, A.B.⁽¹⁾, BALDO, J.L.^(1,2,3), ROJO, V.^(3,4), ARZAMENDIA, Y.^(1,3,5).

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. ⁽²⁾ CONICET. ⁽³⁾ VICAM (Vicúñas, Camélidos y Ambiente). ⁽⁴⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. ⁽⁵⁾ Instituto de Ecorregiones Andinas, CONICET-UNJu.

sumbainobelen@gmail.com

La construcción y funcionamiento de carreteras genera consecuencias significativas en la conservación de la biodiversidad, destacándose sobre la fauna la mortalidad por atropellamiento y cambios comportamentales en respuesta al estrés. En el presente trabajo evaluamos los efectos ocasionados por la ruta sobre los ungulados sil-

vestres y domésticos en un tramo de la RN 52 en la Puna de Jujuy, a partir de la solicitud de pobladores locales que conviven con esta problemática. Realizamos un diagnóstico participativo con la comunidad de Saladillo, relevando (mediante entrevistas y observación directa) especies, sitios de atropellamientos y cruces de ungulados. Caracterizamos la estructura de la ruta y el hábitat circundante (variables del relieve, cobertura vegetal-NDVI-, cuerpos de agua y uso del suelo) hasta 500 m a cada lado, mediante análisis de sensores remotos con corroboración a campo. De acuerdo a esto, clasificamos la ruta en 13 tramos. Estos fueron evaluados para reconocer puntos críticos y determinar los sectores de cruces naturales de ungulados, con mayor probabilidad de atropellamientos, realizando un análisis χ^2 de bondad de ajuste, aplicando el índice de selección de Manly. Se evaluó también el comportamiento de la vicuña *Vicugna vicugna* para detectar posibles signos de estrés ocasionados por la ruta. Observamos 145 vicuñas, 28 guanacos *Lama guanicoe*, 40 vacas, 120 ovejas, 50 cabras y 44 burros. Proporcionalmente fueron más atropellados los guanacos y los burros. Hallamos tres sectores de cruce de fauna, donde la ruta es recta y está asociada a humedales y cursos de agua. Las vicuñas presentaron signos de estrés aumentando los desplazamientos y el tiempo dedicado a la vigilancia y cambiando los patrones conductuales sociales en grupos cercanos a la ruta. Se proponen como medidas de mitigación: colocación de carteles de advertencia en zonas críticas, adecuación de estructuras viales como pasafaunas, campañas de concientización e información.

Financiamiento: PICTO UNJu 2018-0041, MINCyT; Sector, UNJu.

Definiendo nichos ecológicos de las especies de *Ctenomys clado opimus* (Rodentia: Ctenomyidae): una perspectiva ambiental y geológica

TARQUINO-CARBONELL, A.P.⁽¹⁾, OJEDA, A.A.⁽¹⁾, LACEY, E.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología (LFTIE), Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), CCT CONICET Mendoza, Argentina. ⁽²⁾ University of California, Berkeley, USA

atarquino@mendoza-conicet.gob.ar

Un aspecto importante sobre la distribución de las especies radica en su papel en corroborar hipótesis biogeográficas. Dentro de las herramientas para predecir distribuciones, los modelos de nicho constituyen un gran aporte en la biología, deduciendo extinciones que podrían alcanzar a especies con distribuciones restringidas como es el caso de algunas especies subterráneas del orden Rodentia. Un género de roedores restringido a Sudamérica, *Ctenomys*, se considera el más especioso y presenta ocho clados. Uno de ellos, el clado *opimus*, contiene cuatro especies (*C. opimus*, *C. fulvus*, *C. saltarius* y *C. scagliai*), distribuidas principalmente en la Puna o Altiplano. Sus límites de distribución son confusos y podrían constituir un complejo de especies. En este trabajo, nos planteamos los siguientes objetivos: 1) Identificar los factores ambientales asociados con la distribución del hábitat del grupo

opimus y determinar diferencias ambientales y 2) predecir la distribución geográfica potencial del clado *opimus* en diferentes escenarios para entender su diversificación. Se revisó información de especímenes depositados en colecciones y de literatura. Para el modelado de nicho, se utilizó el algoritmo MaxEnt. En la predicción de escenarios actuales, se usaron capas climáticas previamente seleccionadas, proyectando también en escenarios históricos y futuros. Como resultados, las variables con mayor contribución fueron precipitación anual y el rango diurno medio de temperatura, esta última, obtuvo valores de contribución de 59% a nivel del clado, y para las especies *C. opimus* y *C. fulvus* obtuvo valores de 78% y <10%, respectivamente. Se observó una alta correspondencia con las ocurrencias y los espacios ambientales proyectados, y en el caso de los escenarios históricos y futuros, reducción de zonas ambientales favorables para algunas de las especies. Dados estos hallazgos y los escenarios proyectados, estas fluctuaciones ambientales y el calentamiento global afectarían la distribución y posiblemente la persistencia de este clado.

Financiamiento: PICT 02019, Estructura y diversidad genética de micromamíferos en ecosistemas áridos de Argentina, 2019-2023. Subsidio de asistencia a las XXXIII JAM, SAREM.

¡Atrápenme si pueden! Una revisión de los métodos de captura de visón americano (*Neogale vison*)

VILLAGRA, L.A.^(1,3), RODRÍGUEZ-PLANES, L.I.^(1,2), VALENZUELA A.E.J.^(2,3).
⁽¹⁾ Dirección Regional Patagonia Austral, Sede Ushuaia, Administración de Parques Nacionales. ⁽²⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽³⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
avillagra@untdf.edu.ar

Los carnívoros exóticos invasores, como el visón americano (*Neogale vison*), constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad nativa en islas, ocasionan impactos ambientales, económicos, sociales y sanitarios, por lo que se han implementado distintos métodos de captura para controlarlo o erradicarlo. Se revisaron las publicaciones que implementen métodos de captura de visón, sin importar su finalidad, mediante una búsqueda bibliográfica en Google Scholar® y Web of Science® combinando las palabras clave: "*Mustela vison*", "*Neovison vison*", "*Neogale vison*", "*American mink*", "trapping" y "capture", y sus traducciones al español, y también buscando en las referencias de las publicaciones encontradas. Se encontraron 39 trabajos: 78% utilizó trampas de captura viva (que presentaron menor éxito de captura), 14% trampas de captura muerta (mayor éxito de captura), y 8% restante implementó ambos métodos, estrategia más adecuada en términos de captura. Las trampas de captura viva se utilizaron para evitar capturas incidentales de especies no blanco y/o por obligaciones legales del área de estudio. En términos de uso de atrayentes, se observó mayor éxito de captura en trampas con carne de distinto tipo, posteriormente en trampas sin cebo y finalmente en trampas con glándulas odoríferas.

Considerando la ubicación de las trampas, las colocadas en el suelo sobre las riberas se separaron en promedio de 300 metros entre sí y resultaron más exitosas en la captura de visones que aquellas situadas en balsas flotantes (para evitar capturas incidentales principalmente), las cuales en promedio se separaron cada 700 metros. Las épocas más adecuadas para capturar fueron la temporada reproductiva (mediados de invierno) y el período de dispersión de juveniles (fines de verano). Este trabajo aporta información sobre los factores a considerar durante la implementación de métodos de captura de visón tanto con fines cinegéticos en su distribución nativa, como de control/erradicación donde es invasor.

Financiamiento: Subsidio de asistencia a XXXIII JAM, SAREM.

Un aporte desde la genética a la conservación del ciervo de los pantanos en Argentina

WOLFENSON, L.I.⁽¹⁾, PEREIRA, J.A.⁽¹⁾, SOLÉ-CAVA, A.M.⁽²⁾, McCRACKEN, G.⁽³⁾, RUZZANTE, D.⁽³⁾, GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.⁽¹⁾, PEREYRA, M.D.⁽¹⁾, MIROL, P.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales, Bernardino Rivadavia.

⁽²⁾ Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽³⁾ Dalhousie University.

laura.wolfenson@gmail.com

Blastocercus dichotomus habita zonas pantanosas tropicales y subtropicales. En Argentina, la especie se distribuía a lo largo de los ríos Paraguay, Paraná, algunos de sus afluentes y el bajo río Uruguay, incluyendo los esteros del Iberá y el delta del río Paraná. Actualmente, a causa de la caza y la modificación del hábitat, se encuentra restringido a algunas localidades de Formosa, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe. La población de ciervos del bajo delta del Paraná constituye el límite austral de distribución de la especie. Las poblaciones periféricas tienden a ser más sensibles a las influencias antrópicas por estar más expuestas al aislamiento y a una mayor estocasticidad ambiental y demográfica. Según la última categorización de SAREM, la población del delta está considerada "En Peligro". Este trabajo tiene como objetivo analizar las consecuencias de la reducción y fragmentación del rango de distribución de *B. dichotomus* en Argentina sobre su variabilidad y estructura genéticas para contribuir al planteo de pautas de manejo. Para ello se recolectaron muestras no invasivas en El Bagual (Formosa), Esteros del Iberá y Delta del Paraná (Entre Ríos y Buenos Aires), resultando en un total de 111 individuos. Se genotipó por Amplicon Sequencing utilizando 18 microsatélites. Los resultados mostraron una estructuración genética con un patrón de mezcla entre las tres áreas de estudio, indicando que estaban conectadas hasta hace relativamente poco tiempo en términos evolutivos. Las riquezas alélicas poblacionales corregidas por el tamaño muestral, fueron bajas (2; 2,24; 2,64, respectivamente). Por otro lado, en el Delta se detectaron tres subpoblaciones con ausencia de migración entre alguna de ellas. La baja variabilidad genética junto con la evidencia de poca conectividad señala la necesidad de intervenir ciertas áreas que permitan a los ciervos retomar sus rutas migratorias,

para evitar extinciones locales y maximizar su potencial evolutivo.

Quiropterofauna del sistema de cavernas en Vallemí (Concepción, Paraguay) y la importancia para su conservación

ARAUJO-GONZÁLEZ, N.C.^(1,2), GONZÁLEZ DE WESTON, G.^(1,2), BARRETO CÁCERES, M.B.^(1,2), TORRES, M.E.^(1,2), AMARILLA, Y.^(1,2).

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción (UNA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) Departamento de Biología. ⁽²⁾ Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay.

aragonorma93@gmail.com

Paraguay está ubicado en el centro de Sudamérica y dividido por el río Paraguay en dos regiones: Oriental y Occidental, esta divisoria natural hace llamativas estas regiones ya que poseen zonas de transición, como humedales, áreas semejantes al pantanal, bosques, entre otras. En esta zona se encuentra un sistema único de cavernas donde convergen varios biomas, dichas cavernas se encuentran en la ciudad de Vallemí, departamento de Concepción. El objetivo fue inventariar la quiropterofauna de los humedales y sistemas de cavernas del predio de la Industria Nacional del Cemento y valorar su importancia para la conservación. En enero del 2021 se realizaron muestreos empleando una técnica directa (redes de niebla de 9 x 2,5 m) por cuatro noches en zonas aledañas a los humedales y cavernas, y la técnica indirecta (bioacústica) durante 40 minutos por cinco noches consecutivas en diferentes puntos de muestreo con el detector acústico Echo Meter Touch Pro. Se registraron tres especies por método directo, 2 *Myotis* sp. (Vespertilionidae) y *Desmodus rotundus*, (Phyllostomidae) con un esfuerzo de muestreo de 2700m²h; y 14 especies por método indirecto, pertenecientes a las familias Vespertilionidae, Molossidae, Noctilionidae y Emballonuridae, dando un total de 2,7 horas de grabación. Dos especies de la familia Emballonuridae; *Pteropteryx macrotis* y *Saccopteryx leptura*, se encuentran en estado de Conservación Vulnerable y Datos Insuficientes, respectivamente. Las áreas resultan importantes para la conservación de las especies, ya que las cavernas sirven como refugio ante el avance agrícola/ganadero y los humedales, mientras que los humedales situados en las cercanías como sitios de forrajeo. Asimismo, se sugiere ampliar los estudios en ambas zonas y seguir utilizando las mismas técnicas de manera conjunta, ya que, si bien los monitoreos acústicos aumentan los registros de especies, es importante confirmar la presencia de las mismas a través de su captura.

El fuego y su impacto sobre la fauna silvestre: relevamiento post-incendio en el Parque Nacional Ciervo de los Pantanos en 2022

ARNICA, D.^(1,2), LI PUMA, M.C.⁽²⁾, SORONDO, T.⁽²⁾, MARTINEZ, A.D.⁽²⁾, MANZIONE, M.⁽³⁾, LIUZZI, F.⁽³⁾, CRISTALDO, L.L.⁽²⁾, RABUFFETTI, F.⁽⁴⁾, LOPEZ RENDA, N.⁽²⁾, PITELLI, G.⁽³⁾, MARTELLI, A.⁽³⁾, LARROSA, C.⁽²⁾, CIGNETI, P.⁽²⁾, RAÑO, M.⁽⁵⁾, OROZCO, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. ⁽²⁾ Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, Administración de Parques Nacionales (APN) ⁽³⁾ Programa de Áreas Protegidas Centro Este, Dirección Nacional de Conservación, APN. ⁽⁴⁾ Dirección Nacional de Conservación, APN ⁽⁵⁾ Dirección Regional NEA, APN.

arnicadiana@gmail.com

Las modificaciones del uso de la tierra afectan los procesos ecológicos en los ecosistemas. Desde 2019, la región del Delta del Paraná atraviesa una marcada sequía, que asociada a la bajante extraordinaria del río Paraná y el uso del fuego de origen antrópico, dio lugar a incendios de diferente magnitud. Entre 2020 y 2022, el Parque Nacional (P.N.) El Ciervo de los Pantanos (34°14' S 58°51' O) se vio afectado por incendios (3.572 ha; 68,9% del P.N.). Se propuso evaluar el impacto del último incendio sobre la comunidad de vertebrados del P.N. y su área de amortiguamiento. En agosto de 2022, 36 horas luego de controlado el fuego, y durante 5 días, se realizó un relevamiento con transectas utilizando "distance sampling" con una aplicación diseñada en ArcGIS QuickCapture. Además, se realizaron entrevistas semi estructuradas con preguntas abiertas a vecinos del P.N. que integran la red de vigilancia participativa. Se recorrieron 25 transectas que abarcaron un total de 5.950,4 m y se entrevistaron 5 vecinos. Se registraron 13 animales afectados por el incendio: 9 muertos y 4 vivos con posibles secuelas. De los 9 animales muertos, 2 fueron hallados durante las transectas: un carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y una culebra (*Thamnodynastes hypoconia*); y 7 fueron informados a partir de las entrevistas: 1 ciervo de los pantanos (*Blastocercus dichotomus*), 4 carpinchos y 2 serpientes sin identificar. Los 4 animales vivos afectados fueron notificados por los entrevistados e identificados como *H. hydrochaeris* con lesiones oculares y cutáneas, letargo y depresión. Dadas las características del terreno, es probable que la detectabilidad de especies pequeñas y medianas afectadas haya sido baja. Sin embargo, este relevamiento preliminar confirma el impacto directo de los incendios sobre los animales silvestres dentro y alrededor del P.N., y destaca la importancia del monitoreo continuo de la salud de las poblaciones silvestres.

Financiamiento: PICT 2019-01346, Agencia I+D+i.

Libertades en el diseño de trampas pitfall que representan un riesgo a la fauna de micromamíferos

AVELLÁ MACHADO, E.^(1,3), ONTIVEROS, Y.^(2,3)

⁽¹⁾ Departamento de Biología – Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Universidad Nacional de San Juan. ⁽²⁾ INTERBIODES - Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Universidad Nacional de San Juan. ⁽³⁾ CONICET – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

elyn.avella@unsj-cuim.edu.ar

Las trampas de caída o pitfall son metodologías de captura muy utilizadas en el estudio de varios grupos taxonómicos. Las mismas consisten en tarros enterrados a ras del suelo, cuya profundidad y apertura de boca varían dependiendo del grupo bajo estudio. El objetivo de este trabajo es exponer los riesgos que acarrea el diseño de las trampas pitfall cuando no se considera a la fauna no específica, en este caso, los pequeños mamíferos. Durante los años 2018-2019 se utilizaron 50 trampas pitfall para la captura de lagartos en el sistema de dunas interiores conocido como Médanos Grandes en San Juan, donde se utilizaron tarros de 20 L de 40cm x 30cm, con una tapa sostenida a 15 cm. Las trampas fueron revisadas cada 7 días, durante un año completo. Registramos un total de 13 individuos de 4 especies de micro-mamíferos: 6 *Ctenomys* spp (Tuco-tucos); 3 *Chaetophractus vellerosus*, (Piches); 2 *Thylamys pallidior*, (Marmosas); y 2 *Eligmodontia moreni*, (Lauchas colilargas). El 70% de las trampas que contenían alguno de estos micro-mamíferos fueron depredadas por *Lycalopex gymnocercus* (Zorros grises), causando la muerte del 40% de los individuos. Mientras que un individuo de Laucha colilarga fue depredado por *Grammostola* spp. (Araña pollito). Incluso una trampa fue robada y se presume que la razón fue que dentro se encontraba un *C. vellerosus*. Proponemos que, al momento de diseñar las trampas pitfall y el marco de estudio, se tomen ciertas recomendaciones: 1) utilizar tarros con menor profundidad, así los micromamíferos puedan escapar; 2) la abertura de la tapa sea menor para evitar que caigan dentro, y éstas sean debidamente sujetas, posiblemente con alambres, para que los zorros no las saquen, y 3) las mismas sean revisada en periodos de tiempo más cortos, evitando que los individuos mueran o sean depredados.

Movimientos de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) rescatados y rehabilitados en relación al riesgo de atropellamiento en su área austral de distribución

BALZA, U.⁽¹⁾, ULIBARRIE, A.A.⁽²⁾, TITTARELLI, M.⁽³⁾, DELFINO, G.⁽⁴⁾, GONZALEZ CICCIA, P.⁽⁴⁾ Y OROZCO, M.M.⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). Ushuaia, Argentina. ⁽²⁾ Instituto Nacional de Limnología, CONICET, Santa Fe, Argentina. ⁽³⁾ Dirección General de Manejo Sustentable de Fauna, Ministerio de ambiente y cambio climático de Santa Fe. ⁽⁴⁾ Fundación Temaikèn. ⁽⁵⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires-Conicet, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

ulisesbalza@gmail.com

Las rutas y el tráfico de vehículos asociado tienen un fuerte impacto sobre la fauna silvestre en todo el mundo. Los grandes carnívoros son particularmente susceptibles a la mortalidad por colisiones vehiculares, especialmente las especies con grandes áreas de acción como el aguará guazú. El objetivo de este trabajo es analizar los movimientos de tres individuos rehabilitados y relocalizados en relación con el riesgo de atropellamiento. Dos machos y una hembra de *C. brachyurus* fueron rehabilitados y liberados en 2015 y 2021 en el norte de Córdoba y norte de Santa Fe, equipados con transmisores Telonics TGW-4470-4 GPS-Sistema Iridium. Modelamos cómo las características y distribución espacial de caminos, cuerpos y cursos de agua se asocian con la ocurrencia de los atropellamientos de *C. brachyurus* (n=180 eventos entre 2004 y 2021) utilizando modelos aditivos generalizados (GAMs). Categorizamos el área de estudio según la predicción del mejor modelo en zonas de bajo (cuartil 0-33), medio (33-67) y alto (67-100) riesgo de atropellamiento. El modelo nulo de ocurrencia de atropellamientos incluyó la densidad de caminos pavimentados, y el mejor modelo de los evaluados predijo además un efecto positivo de la distancia a los cursos de agua permanentes. Uno de los individuos fue atropellado durante el período de estudio, habiéndose registrado el 90% de sus posiciones en zonas de riesgo medio. En los otros dos individuos se registró una sobrerrepresentación de las áreas de alto y bajo riesgo respectivamente. Este trabajo es el primer reporte de los movimientos de individuos de *C. brachyurus* rehabilitados y liberados equipados con collares satelitales en Argentina. Destacamos la importancia del monitoreo satelital de este tipo de individuos en un futuro en la región, a fin de mejorar la comprensión del proceso de movimiento de estos ejemplares durante su reinserción y el riesgo de mortalidad asociado.

Financiamiento: Zoo Conservation Outreach Group, Manned Wolf Species Survival Plan, AZA.

Uso espacial, patrón de actividad del puma (*Puma concolor*) y solapamiento con otros mamíferos en el Parque Nacional Perito Moreno: datos preliminares de la temporada estival 2021/2022

BARBE, I.⁽¹⁾, RODRÍGUEZ PLANES, L.⁽³⁾, TESTONI, D.⁽³⁾, VALENZUELA, A.E J.⁽²⁾

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA). Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (UNTDF), CONICET. ⁽²⁾ ICPA, UNTDF-CONICET. ⁽³⁾ Dirección Regional Patagonia Austral (DRPA), Administración de Parques Nacionales (APN).

ibarbe@untdf.edu.ar

El puma, carnívoro de mayor tamaño y distribución de la Patagonia, es un depredador tope que ocupa una amplia variedad de ambientes. En la Provincia de Santa Cruz, habita las ecorregiones Bosque Andino Patagónico y Estepa Patagónica. Este carnívoro se encuentra en el Parque

Nacional Perito Moreno (PNPM) pero existen pocos datos sobre la especie en el área protegida. Con el objetivo de generar información de base sobre la ecología espacio-temporal del puma y su solapamiento con otros mamíferos y personas en el PNPM, se colocaron cinco cámaras-trampa separadas al menos por 5 km en senderos turísticos o cercanías, entre noviembre/2021-abril/2022 con un esfuerzo de muestreo de 847 días-cámara. Se obtuvieron 1949 detecciones independientes totales (distanciadas por 60 minutos), de las cuales 33 fueron de puma en 4 cámaras-trampa, con un 85% en horario nocturno/crepuscular. El puma se superpuso espacialmente con personas (1.446 detecciones), zorros, *Lycalopex* spp. (146), liebre europea, *Lepus europaeus* (104), micro roedores (76), guanaco, *Lama guanicoe* (66), vaca, *Bos taurus* (53); caballo, *Equus ferus caballus* (18); perro doméstico, *Canis lupus familiaris* ⁽³⁾, zorrino patagónico, *Conepatus humboldtii* ⁽³⁾, y gato del pajonal, *Leopardus colocolo* ⁽¹⁾. La actividad diaria del puma presentó alto solapamiento con los zorros y liebre europea y bajo con guanaco y ganado (mayormente detectado en el Cerro Colorado). Adicionalmente, los resultados indican que el puma evitaría los horarios con mayor circulación de personas. Estos resultados preliminares constituyen información novedosa y de base sobre la ecología espacio-temporal del puma y otros mamíferos en el PNPM que servirán para la toma de decisiones y planificación de actividades en esta área protegida, incluyendo prevención de encuentros visitantes-puma y gestión de las especies domésticas/introducidas. Para complementarlos, se sumaron 27 cámaras-trampa en otros sectores del PNPM para comparar entre distintas zonas del área protegida (con/sin visitantes-actividades ganaderas cercanas).
Financiamiento: Subsidio de campo a estudiantes de Posgrado 2021, SAREM. OK Zoo CAN 2021, Oklahoma City Zoo. PIP 2020-2021, CONICET. Las cámaras trampa fueron aportadas por la DRPA, APN.

Puma concolor en la provincia de Buenos Aires: estado de situación en relación a denuncias e intervenciones ocurridas entre los años 2018 y 2021

BELVEDRESI, E.F.⁽¹⁾, FESTANTE, N.E.⁽¹⁾, VICENTE, M.E.⁽¹⁾, MALAGISI, B.⁽¹⁾, QUINTELA, F.⁽¹⁾, TETTAMANTI, G.⁽¹⁾, GORRITTI, G.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Dirección de Flora y Fauna - Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires.

elianafbelvedresi@gmail.com

Durante las últimas décadas se observa un proceso de recolonización de la provincia de Buenos Aires por parte del puma (*Puma concolor*). Esta especie se encuentra protegida por el Código Rural, siendo competencia de la Dirección de Flora y Fauna la fiscalización de la tenencia, caza y comercialización de animales vivos, productos y subproductos de la misma. En virtud de ello, se realizó un relevamiento de las denuncias recibidas registrando fecha, localidad, tipo de evento, cantidad y sexo de los ejemplares involucrados, y observaciones como vía de ingreso de denuncia (mail, teléfono, Whatsapp), material

adjunto (fotos, videos), y acciones tomadas; y se recopiló información de las Actas de Constatación e Imputación labradas, creándose una base de datos digital para uso interno, con el objetivo de generar información para orientar acciones a tomar sobre la especie. Se categorizaron 69 denuncias en: caza, captura, avistamiento, tenencia para mascotismo, presuntos conflictos con ganado y atropellamiento. Las 7 Actas labradas indicaban secuestro de cráneos, cueros, cabezas taxidermizadas, animales muertos producto de la caza y animales vivos. El mayor porcentaje de eventos denunciados (40,57%) corresponde a la categoría "avistamiento". La mayor cantidad de elementos secuestrados corresponde a animales vivos (56%). Los eventos de caza, captura, atropellamiento y avistamiento, permitirían inferir presencia de la especie en las localidades donde se denuncian, no existiendo en cambio relación directa para eventos de mascotismo (dado el origen incierto de los ejemplares) ni para presuntos ataques al ganado (dado que no se determinó la causa real). En consecuencia, resulta evidente la necesidad de informar a la población sobre la situación actual, la importancia de la presencia de un predador tope en un ecosistema, el correcto accionar ante encuentros con ejemplares de la especie (adultos y crías), así como promover la implementación de métodos de mitigación de ataques al ganado.

Proyecto Humedales y Fauna: un programa de extensión universitaria. Experiencias con entrevistas semiestructuradas a comunidades Isleñas en Provincia de Buenos Aires, Argentina

COURTALON, P.^(1,2), GERARDO, G.⁽¹⁾, HERNANDO, C.⁽¹⁾, TRUSSI, L.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología de Humedales (GIEH), FCEN-UBA. ⁽²⁾ Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires, IEGEBA-UBA-CONICET.

pcourtalon@gmail.com

En el Partido de Campana (sección continental y de islas) en la Provincia de Buenos Aires, coexisten diversas realidades paralelas: pobladores que realizan caza y pesca de subsistencia y pobladores locales que conviven con la fauna del lugar sin realizar caza o pesca alguna. En el marco del grupo de conservación del Proyecto Humedales y Fauna se estudió que especies de fauna usan los pobladores y sus categorías de uso, mediante la implementación de entrevistas semi estructuradas a pobladores locales en el área insular del Partido de Campana, Provincia de Buenos Aires. Las entrevistas se realizaron en 2017, en el Paraje La Granja donde entrevistamos a la comunidad educativa del Jardín de Infantes N° 904 Francisco Buiatti y la Escuela de Educación Primaria N.º 26 Paula Albarracín de Sarmiento. En estas entrevistas se indago: dirección/ubicación donde habita el grupo familiar; qué especies reconocen que están presentes en la zona; si reconocen otros animales y cuáles; y para qué se usan las especies en la zona. Se realizaron un total de 22 entrevistas a pobladores adultos de ambos sexos. Los pobladores reconocen en mayor porcentaje (45,4%) al coipo (*Myocastor coypus*), al lobito de Río (*Lontra longicaudis*, 86,3%) y al carpincho

(*Hydrochoerus hydrochaeris*, 86,3%). El coipo y el carpintero son especies que tienen importancia como recurso peletero y su carne como alimento, esto coincide fuertemente con que el 50% de los entrevistados afirma que el uso que les da es el alimenticio. El uso de los recursos naturales en el área de estudio es el resultado de factores históricos, sociales y económicos, por lo que es importante conocer cuáles son las especies que están presentes en la zona y el uso que realizan los pobladores en la actualidad. Esta información permitirá el desarrollo de planes de manejo y conservación para un uso sustentable de las mismas.

Financiamiento: Exactas con la sociedad 6 (FCEN-UBA). UBANEX 8 y 9 (UBA).

Evidencia del impacto del proyecto vial "Corredor del Beagle" sobre la presencia del huillín (*Lontra provocax*) en las costas del Canal Beagle, Tierra del Fuego

CLAVERIE, A.Ñ.^(1,2), VALENZUELA, A.E.J.^(1,2), NORIEGA ROMERO, J.P.⁽¹⁾, BARBE I.^(1,2), JARA, N.⁽¹⁾, CRUCES, L.⁽³⁾, DOS SANTOS GOODALL, C.⁽¹⁾, MARTÍNEZ, M.^(1,2), GARCÍA, C.^(2,4), RODRÍGUEZ, M.⁽¹⁾, RAYA REY, A.N.^(1,2), ANDERSON, C.B.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽³⁾ Universidad Nacional de Buenos Aires. ⁽⁴⁾ Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro.

aclaverie@untdf.edu.ar

En el sector argentino de Tierra del Fuego, la población marina del huillín, nutria endémica de Patagonia, se encuentra en peligro crítico de extinción, estimándose que quedan 50 individuos. En enero 2019, el gobierno provincial autorizó una obra vial denominada "Corredor del Beagle" en un área sin infraestructuras previas. La nueva ruta recorrería 130 km paralelos al Canal Beagle y la construcción produjo desmontes en bosque nativo, movimiento de suelos y uso de maquinaria pesada sobre la línea de costa. La obra cesó en 2020 por irregularidades en su ejecución y ante la creciente presión social. Desde el proyecto Huillín TDF, recorrimos las costas del canal en las Estancias Harberton y Moat, buscando signos de presencia de huillín (defecaciones, huellas, madrigueras, etc.) durante los veranos 2005-2009, 2014 y 2018-2022, lo que permitió evaluar el impacto del proyecto vial. En 2005-2009, 2014 y 2018 registramos presencia de huillín en las costas, con variaciones en la cantidad de signos normales para esta especie. En los veranos 2019 y 2020, mientras duró la construcción vial, no se registró presencia de la especie. Finalmente, en el período 2021-2022, se volvieron a encontrar unos pocos signos esporádicos de huillín que, si bien indican presencia, no igualan los niveles de actividad previos al impacto. Esto demuestra que las rutas afectan negativamente la presencia del huillín durante la etapa constructiva, generando abandono de territorios, tal como se advirtió en la Audiencia Pública para la Evaluación de Impacto Ambiental. Podría inferirse que, el cese de las tareas de construcción podría conducir

a una recolonización paulatina de los sitios abandonados. Sin embargo, se desconocen los impactos ante mayores niveles de disturbios. Estos resultados resaltan la necesidad de la protección y planificación integral de las costas fueguinas para reconciliar la conservación del huillín y sus ecosistemas con las actividades humanas.

Financiamiento: PIDUNTF A-8-2018, UNTDF. Becas de asistencia a reuniones científicas, UNTDF. PICT 2019-4598, FONCyT. Premio Reig a estudiantes de posgrado, SAREM.

Estudio del uso de puentes carreteros por parte de la mastofauna: desafíos y oportunidades para disminuir la pérdida de especies por atropello en Uruguay

COITIÑO, H.I.^(1,2), CASCO, C.⁽¹⁾, MONTAGNE, E.⁽¹⁾, DOMÍNGUEZ, J.⁽¹⁾, COELHO, L.⁽³⁾, ZORZI, M.⁽¹⁾, SERRÓN, A.⁽¹⁾, GONZÁLEZ, M.R.⁽¹⁾, MONTE-NEGRO, F.^(1,4), SANTEUGINI, A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ONG ECOBIO Uruguay. ⁽²⁾ INFRAVERDE Uruguay. ⁽³⁾ Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, IIBCE. ⁽⁴⁾ Museo Nacional de Historia Natural.

hcoitino@fcien.edu.uy

Las infraestructuras viarias generan distintos impactos sobre la fauna local, siendo el atropello el más visible. Generar medidas de mitigación es fundamental para la conservación de la biodiversidad. El presente proyecto tuvo como objetivo analizar puentes carreteros y su potencial como paso de fauna para mamíferos y evaluar la efectividad de los tramos de señalización. Junto con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, se viene trabajando en señalización para el cruce de fauna en zonas de alta mortandad. Durante el año 2021 se monitorearon mensualmente los tramos señalizados y cuatro puentes de las rutas nacionales N°9 y N°15, sobre los arroyos Saucedo de Rocha (70m de largo (l) y 25 m de franja seca (fs)), Don Carlos (50 m l y 30m fs), Chafalote (90m l y 50m fs) y Las Conchas (20 m l y 4 m fs). En cada puente se colocaron dos cámaras trampa programadas para registrar dos fotografías y un video obteniendo un esfuerzo de muestreo de 2160 días-trampa. Sumado a los datos brindados a través de ciencia ciudadana se contabilizan un total 18 especies de mamíferos atropellados, siendo *Cerdocyon thous*, *Lycalopex gymnosercus* y *Conepatus chinga*, las especies más afectadas. El puente ubicado en el Arroyo Chafalote presentó una mayor riqueza de especies. *Mazama gouazoubira*, *Dasyurus novemcinctus* y *Cerdocyon thous* fueron las únicas especies registradas en los 4 puentes. Finalmente, la noche fue donde hubo mayor actividad de cruce de mamíferos por debajo del puente. Como conclusión, se observó que los puentes pueden ser estructuras que funcionan como pasos de fauna, representando así una oportunidad poco costosa y efectiva que permita disminuir el atropello de fauna silvestre. Son necesarios más estudios en puentes carreteros para poder correlacionar el cruce de fauna con diversas características estructurales del puente.

Financiamiento: Rufford Small Grant 32885B.

Manejo de la ardilla invasora *Callosciurus erythraeus*: remoción completa y monitoreo en el foco principal de invasión (Luján, provincia de Buenos Aires)

DARGET, A.^(1,3), AVALOS, A.⁽²⁾, FREDES, J.⁽²⁾, PEDREIRA, P.^(2,3), LORENZI, L.⁽²⁾, GOZZI, C.^(2,3), JIMENEZ, E.⁽²⁾, DOYLE, S.R.^(3,4), SOBERO Y ROJO, M.P.⁽¹⁾ Y BENITEZ, V.V.^(2,3).

⁽¹⁾ Departamento de Tecnología, Universidad Nacional de Luján.

⁽²⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. ⁽³⁾ INEDES, UNLU- CONICET. ⁽⁴⁾ Área de Biología y Bioinformática, Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento.

agustinaidarget@gmail.com

La mayoría de las poblaciones de la ardilla de vientre rojo, *Callosciurus erythraeus*, están establecidas en paisajes conformados por una matriz agropecuaria, con numerosos parches y corredores arbóreos de diferente tamaño y conectividad, como sucede en el foco de invasión original en el partido de Luján. La estrategia de remoción completa de individuos podría ser más eficaz en parches de baja conectividad dentro del área invadida. Los objetivos de este trabajo fueron: 1) aplicar y evaluar el desempeño de la estrategia por remoción completa de individuos a escala parche, 2) evaluar diferentes modelos clásicos de remoción y 3) analizar el uso de conteos iniciales como indicadores de la cantidad de ejemplares. Se trabajó dentro del foco de invasión Luján en 5 parches de 3,5 a 7,7 hectáreas y con conectividad variable (4% a 100%). Se realizó captura viva de ejemplares utilizando trampas jaula, y posterior sacrificio humanitario por inhalación de CO₂. Antes y después de la remoción, se monitoreó la abundancia poblacional mediante conteos por tiempo, área. La densidad poblacional inicial resultó variable entre parches (2 a 16 ardillas/ha) y en todos se logró alcanzar la remoción completa, requiriendo en promedio 15.2 días. El éxito de captura varió entre 3,5% y 13% (13-82 ardillas/parche) con una selectividad de captura superior al 97%. Las estimaciones de los modelos de remoción fueron coincidentes entre sí. Dos de los parches presentaron intervalos de confianza de baja amplitud, mientras que los otros mostraron una alta incertidumbre. Se halló una relación significativa entre los conteos iniciales y la cantidad total de ardillas capturadas en cada parche ($R^2=0,88$; $P<0,05$). Los resultados obtenidos permitirán mejorar el diseño de los planes de manejo en cuanto al esfuerzo requerido y estudios futuros que tengan en cuenta la recolonización permitirán evaluar la frecuencia de intervención.

Financiamiento: Departamento de Ciencias Básicas, UNLU y Departamento de Tecnología, UNLU.

Percepción sobre la fauna de una localidad en la ecorregión de Monte e implicancias para el diseño de estrategias para la coexistencia

DIP YORDANOFF, A.L.^(1,2), NANNI, S.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Ecología Regional (CONICET-UNT). ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Naturales e IML.

ana_dipy@hotmail.com

Las interacciones con la vida silvestre (positivas y negativas) son una experiencia definitoria de la existencia humana. Suelen abordarse desde la perspectiva del conflicto, aun cuando la fauna representa una fuente de beneficios importantes (recreacional, psicológico y de servicios ecosistémicos) que pueden llevar a la coexistencia. Sin una comprensión exhaustiva de estas interacciones y sus causas subyacentes, se dificulta realizar estrategias que contemplen la conservación de la fauna y el bienestar de las comunidades. El objetivo de este trabajo fue identificar y cuantificar conflictos y oportunidades vinculados a las aves y mamíferos medianos-grandes, presentes en la localidad de Talapazo, Tucumán (ecorregión de Monte); para proponer estrategias hacia la coexistencia que puedan derivar en beneficios mutuos. Se realizaron entrevistas semiestructuradas para explorar la percepción y conocimiento de los pobladores sobre la fauna, e identificar conflictos (depredación de cultivos y ganado) y oportunidades (turismo relacionado a fauna), y especies asociadas. Todos los habitantes entrevistados (n= 18) pertenecen a la Comunidad Indígena de Quilmes y se dedican a la frutihorticultura, al turismo rural (38,8%, actividad en crecimiento) y en menor medida a la ganadería (27,7%). Se encontró que los pobladores mantienen una percepción positiva de la fauna, identificando como especies conflictivas el loro barranquero *Cyanoliseus patagonus* (11 menciones), el zorro gris *Lycalopex gymnocercus* (14 menciones) y el puma *Puma concolor* (5 menciones) asociadas a la depredación de frutales y de ganado, respectivamente. La disminución de actividades ganaderas ha provocado la disminución de los conflictos con mamíferos grandes como el puma, lo que podría facilitar su conservación. Sin embargo, también se reportó un aumento en poblaciones de loros y zorros, lo que implica un aumento de interacciones negativas, y con ello, de conflictos, siendo la depredación de frutales el conflicto más extendido y de mayor preocupación en la comunidad.

Financiamiento: Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), beca de estímulo a las vocaciones científicas para estudiantes de grado.

Registros claves y amenazas locales del aguará guazú, el mayor cánido de América del Sur, en la laguna Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce, Córdoba, Argentina

DRUETTA, Y.⁽¹⁾, LASSAGA, V.^(1,2), SALVAY, A.⁽¹⁾, STEFFOLANI, L.⁽¹⁾, CASTRO, L.^(1,3).

⁽¹⁾ Natura Argentina. ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, UNC. ⁽³⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal, CONICET.

yaninadruetta@naturainternational.org

El aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) es el cánido de mayor tamaño presente en América del Sur. Debido a las distintas presiones que enfrenta, esta especie se encuentra categorizada como "Casi Amenazado" a nivel global, y "Vulnerable" para Argentina. Históricamente, la especie presentaba una distribución más amplia. Actualmente

se distribuye en ocho provincias estando presente en la laguna Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce, (Córdoba y Santiago del Estero). En el marco de un proyecto de monitoreo de mamíferos desarrollado en la región, se analizaron datos de presencia de esta especie, así como las principales amenazas que podrían sufrir las poblaciones locales. La metodología utilizada se basó en muestreos con cámaras trampa, identificación de rastros como huellas, heces, entre otros y entrevistas no estructuradas a pobladores locales. El muestreo inició en diciembre de 2020 logrando cubrir 8 áreas ubicadas en los márgenes norte, sur y este del humedal. Los registros obtenidos con dichas metodologías evidencian una mayor presencia en la zona de bañados al norte de la laguna. En esta zona no se encuentra un conflicto marcado con los pobladores locales, distinto a lo que sucede en la región sur y este. Las amenazas locales registradas en toda el área fueron: cacería, atropellamientos en ruta, ahogamiento en tanques australianos y presencia de sarna. Los resultados obtenidos hasta el momento, dan cuenta de la importancia de profundizar los estudios referidos a la distribución y el uso de los ambientes vinculados a asentamientos antrópicos, por parte de esta especie. Conocer esta realidad contribuye a su conservación, tanto regional como nacional, es por ello de gran prioridad continuar con relevamientos acompañados de campañas de sensibilización, para que las comunidades locales puedan involucrarse y proteger a este cánido tan emblemático de nuestra fauna autóctona. Financiamiento: Rewild, Neotropical grassland conservation, Geoffroy's Cat Working.

Distribución de la liebre europea (*Lepus europaeus*) en Paraguay

ESCOBAR, S.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Campus San Lorenzo, Paraguay.

escobar.sara127@gmail.com

Las especies invasoras son uno de los factores principales que contribuyen a la pérdida de la biodiversidad. La liebre europea (*Lepus europaeus*) ha sido introducida a finales del siglo XIX a Argentina y Chile, ampliando progresivamente desde entonces su área de distribución. Si bien, se realizaron reportes de la liebre europea para Sudamérica, en Paraguay el primer registro verificable se obtuvo en el 2009 en el sudeste del país. En el presente estudio se ha revisado la distribución actual de la especie en Paraguay en la ecorregión del Bosque Atlántico del Alto Paraná. En base a estos datos de presencia fueron desarrollados modelos de distribución potencial de la especie, pronosticando su avance a ecorregiones como el Chaco Húmedo, con una velocidad de dispersión mínima de 21,52 km/año, partiendo desde la provincia de Santa Fe, Argentina, documentada como localidad de introducción más cercana. Se recomienda ampliar los estudios sobre la liebre europea en Paraguay, a fin de medir el impacto ocasionado por este mamífero exótico invasor y, en consecuencia,

establecer planes de manejos óptimos para la conservación de la biodiversidad, haciendo énfasis en las áreas silvestres protegidas.

El regreso del yaguararé (*Panthera onca*) a los Esteros del Iberá (Corrientes, Argentina): ecología espacial de los primeros individuos liberados

GÓMEZ, Q.^(1,2), WELSCHEN, A.⁽³⁾, PAVIOLO A.^(1,2), AVILA, A.B.^(1,2,6), DI BITETTI, M.S.^(1,2,4), GUERRA P.⁽⁵⁾, DONADIO, E.⁽⁵⁾, DE ANGELO, C.^(1,2,6).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS) – sede Iguazú, CONICET-Universidad Nacional de Misiones (UNaM). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), Puerto Iguazú. ⁽³⁾ Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires, CONICET-UBA. ⁽⁴⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM. ⁽⁵⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽⁶⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, CONICET-UNRC. rocio.quimey40@gmail.com

Los grandes depredadores utilizan áreas extensas y pueden desplazarse cientos de kilómetros en poco tiempo. Entender estos movimientos es particularmente importante cuando estas especies son reintroducidas. En 2021, tres hembras de yaguararé (*Panthera onca*), dos de ellas con cachorros, fueron liberadas en la Isla de San Alonso en Iberá, Corrientes, Argentina, donde esta especie se extinguió hace alrededor de 70 años. Para evaluar el éxito de esta reintroducción monitoreamos los movimientos de las hembras durante los primeros seis meses posteriores a la liberación. Las hembras fueron equipadas con un collar Iridium con GPS y VHF (Telonics, modelo TGW-4577-4), configurado para registrar su ubicación cada 3 horas. Identificamos los mejores Modelos de Movimiento en Tiempo Continuo (CTMM) para estimar sus áreas de acción utilizando el paquete *ctmm* en R. Las tres hembras establecieron sus territorios dentro de los límites de San Alonso y cerca del punto de liberación. Usando el modelo anisotrópico de Ornstein-Uhlenbeck, estimamos áreas de acción de 55,34 km² (SD=10,83; n = 3). El tiempo promedio de cruce del área de acción se estimó en 11,9 días (SD=5,3; n = 3). Dos hembras estuvieron activas por igual durante el día y la noche (52,1% y 56,1% de desplazamientos respectivamente), mientras que una se mostró más activa durante la noche (75,5% de los desplazamientos). Los patrones de actividad, y los tamaños y tiempos de cruce de las áreas de acción de estas hembras fueron comparables a lo descrito para hembras de jaguares silvestres. En particular, sus áreas de acción fueron similares a las de hembras silvestres de áreas abiertas como el Pantanal. De manera preliminar, estos datos de movimiento y actividad sugieren que las primeras hembras liberadas en Iberá se han adaptado a su vida en silvestría y ofrecen buenas perspectivas en su proceso de reintroducción. Financiamiento: CONICET, National Geographic Society, Rufford Foundation, Panthera.

Variabilidad y manejo genético de poblaciones de venado de campo *Ozotoceros bezoarticus* de Uruguay

GONZÁLEZ, S.⁽¹⁾, GUTIÉRREZ, V.⁽¹⁾, BOU, N.⁽¹⁾, CORBI, C.⁽¹⁾, ROLA, L.D.⁽²⁾, GALINDO, D.⁽³⁾, ARELLANO, H.⁽⁴⁾, LOUREIRO, M.⁽⁴⁾, OLIVERA, M. E.⁽¹⁾, DUARTE, J.M.B.⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay. ⁽²⁾ Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil. ⁽³⁾ Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, San Borja, Lima, Perú. ⁽⁴⁾ Estación de Cría de Fauna Autóctona Uruguay Tabaré González- Piriápolis Uruguay. ⁽⁵⁾ Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

sgonzalez@iibce.edu.uy

iconservacionneotropical@gmail.com

El venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*) tuvo una amplia distribución geográfica en Sudamérica, abarcando Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. En Uruguay, actualmente hay dos poblaciones silvestres: una en Salto y otra en Rocha, y una población ex situ en la Estación de Cría de Fauna Autóctona (ECFA) constituida en 1980 con ejemplares extraídos de Salto. El objetivo fue caracterizar la variabilidad genética de una muestra de las poblaciones uruguayas para determinar un plan de manejo como metapoblaciones que permita recuperar la diversidad genética de la ECFA. Para implementarlo, se capturaron 5 machos de la población de Salto para inseminar 9 hembras de la población ex situ. Se colectaron 18 fecas de la población silvestre de Salto y 1 de Rocha, 15 muestras de sangre (5 machos de la población de Salto; 1 macho y 9 hembras de la ECFA). Se utilizaron dos juegos de cebadores, uno diseñado en nuestro laboratorio que amplifica 150 pb, adecuado para ADN fecal y otro con el que se obtienen 437 pb, ambos correspondientes a fragmentos del Dloop mitocondrial. Se analizaron comparativamente 48 secuencias de 437pb, con la base de datos del GenBank y con la del laboratorio de Biodiversidad y Genética del IIBCE. Se determinaron 42 haplotipos y el índice de diversidad haplotípica fue 0.9317. Las mutaciones presentaron un patrón geográfico definido mostrando haplotipos únicos y exclusivos en cada población silvestre y compartidos entre Salto y ECFA. Encontramos 3 nuevos haplotipos en los 5 machos capturados. La introducción de variabilidad genética en la ECFA, a través de la inseminación de 9 hembras con material de la población silvestre de Salto es una etapa inicial para comenzar un manejo de metapoblaciones que asegure la diversidad genética de la mayor población ex situ de venado de campo de Sudamérica y su viabilidad a largo plazo.

Financiamiento: 2019/14000/010222, Resolución 1644/2019- DINAMA MVOTMA-DINABISE-MA.

Metodologías participativas en sistemas campesinos. Herramientas para construir y conocer la biodiversidad entre tod@s

LAITÁN, M.G.^(1,2), NEME, A.M.^(2,3), RUEDA, C.V.⁽²⁾, BARRERA, J.⁽⁴⁾, PALOMO, L.⁽⁴⁾, RUEDA, M.P.⁽²⁾, AGUIRRE, P.M.⁽²⁾, QUIROGA, O.B.⁽⁵⁾, ESCALADA, C.S.⁽⁶⁾, PRADO, C.L.⁽²⁾, ITURRE, M.C.⁽²⁾.

⁽¹⁾ IDACOR-CONICET, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. ⁽²⁾ INSIMA, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero. ⁽³⁾ Proyecto Quimilero ⁽⁴⁾ Unión de Pequeños Productores del Salado Norte, Santos Lugares, Alberdi, Santiago del Estero, Argentina. ⁽⁵⁾ Dirección de Producción Agropecuaria y Políticas Ambientales, Municipalidad de La Banda, Santiago del Estero, Argentina. ⁽⁶⁾ Instituto de Estudios para Desarrollo Social, CONICET-UNSE.

guadalupe.laitan@gmail.com

Las metodologías participativas representan una herramienta de integración de saberes que profundizan el conocimiento sobre fauna silvestre. Estas metodologías son parte estructural de la ciencia participativa. Los proyectos de voluntariado universitario dieron el contexto de interacción y cogestión de saberes entre actores de comunidades campesinas en Santiago del Estero, de la Unión de Pequeños Productores del Salado Norte e integrantes de la FCF-UNSE, desde 2014. La participación permite avanzar hacia un proceso inclusivo de investigación, sirve como medio para descubrir nuevos conocimientos y es un proceso social y político. El objetivo fue describir los métodos participativos utilizados para identificar especies de mamíferos en territorios campesinos del Salado Norte, Santiago del Estero. Las metodologías utilizadas fueron: monitoreo participativo con cámaras trampa (CT), RAPELD (Rap=rápido, PELD=pesquisas de larga duración) y talleres participativos. Se implementaron guías de identificación de especies, construidas con resultados de monitoreo previos en la zona. Se realizaron capacitaciones con las comunidades sobre el uso, programación e instalación de CT. La comunidad fue responsable de la ubicación de CT en función de sus saberes. La metodología RAPELD implementó la unidad de muestreo "módulo" y la ubicación fue determinada con integrantes de la comunidad. La participación en talleres fue activa, concurrida por mujeres y hombres de diferentes edades, con un promedio de 14 personas por comunidad (de dos comunidades). Los talleres fueron realizados para la devolución de resultados y validación de datos. Los resultados obtenidos son: a) el listado de 26 especies de mamíferos y listado de otros grupos de vertebrados terrestres, b) el número de participantes, quienes intercambiaron saberes locales y conocimientos técnicos, c) la validación de herramienta de monitoreo participativo de fauna silvestre integrando a comunidades campesinas. Las metodologías participativas permiten alinear los objetivos de investigación con iniciativas e intereses de los actores locales de los socioecosistemas.

Financiamiento: Proyecto de investigación: "Evaluación de los servicios ecosistémicos en socioecosistemas del Chaco Seco. Una aproximación metodológica multicriterio" (Código de proyecto 23/B169).

¿Cuál es la incidencia de la presión antrópica sobre el ensamble de mamíferos dispersores de semillas en el Chaco Árido?

LONDERO, S.⁽¹⁾, TORRES, R.⁽¹⁾, QUIROGA, V.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). ⁽²⁾ Centro de Zoología Aplicada, UNC. sofialondero090@gmail.com

El cambio en el uso del suelo y la presión de caza frecuentemente están asociados a la extinción de especies, lo cual podría afectar a los servicios ecosistémicos que ellas proveen. El objetivo del trabajo fue determinar el efecto de estos disturbios antrópicos sobre el ensamble de mamíferos nativos dispersores. Se utilizaron datos de 53 estaciones de cámaras-trampa, ubicadas en el Chaco Árido de Catamarca, Córdoba y La Rioja. Se evaluó la riqueza en relación a covariables vinculadas a la cacería (distancia a caminos, puestos y poblados) y al uso ganadero, así como dos fisonomías de vegetación: bosque maduro y bosque secundario. En los análisis, se emplearon Modelos Lineales Generalizados, índices de similitud proporcional y curvas de rango abundancia para describir el ensamble en su conjunto, y modelos de ocupación para analizar la respuesta de las especies individuales. Se registraron siete especies del ensamble de mamíferos dispersores del Chaco Árido: *Chaetophractus vellerosus*, *C. villosus*, *Tolypeutes matacus*, *Lycalopex gymnocercus*, *Conepatus chinga*, *Pecari tajacu* y *Mazama gouazoubira*. Como resultado, se observó que solo la intensidad de uso del hábitat por parte del ganado caprino afectó negativamente a la riqueza del ensamble. No se encontraron diferencias en la composición del ensamble de mamíferos entre tipos de configuraciones vegetales. Contrariamente a lo esperado, los modelos de ocupación específicos no mostraron relaciones significativas con las covariables analizadas. Los resultados sugieren que la presencia de cabras estaría afectando la riqueza de especies frugívoras que usan el ambiente independientemente de la identidad de las mismas, probablemente a través de la degradación por sobrepastoreo y ramoneo. En este sentido, la regulación del número de cabras por unidad de superficie podría permitir la coexistencia con el ensamble completo de mamíferos dispersores nativos, lo cual además podría tener efectos beneficiosos sobre la dispersión y regeneración de los bosques chaqueños.

Fortalecimiento de los diferentes capitales, de la comunidad de Casabindo para disminuir el conflicto puma- actividad ganadera

MAMANI, V.J.⁽¹⁾, SOTAR, L.M.⁽²⁾, CRUZ, A.⁽³⁾, CHOQUE VILCA, M.A.⁽⁴⁾, ROSPILOSO, J.⁽⁵⁾, ALONACA SULCA, R.H.E.⁽⁶⁾, FLORES URZAGASTE, A.M.⁽⁷⁾, RODRIGUEZ, B.⁽⁷⁾, CONDORÍ, G.⁽⁸⁾.

⁽¹⁾ Cátedra de Evaluación de Impactos Ambientales, UNJu. ⁽²⁾ Cátedra de Gestión Sustentable del recurso suelo, UNJu. ⁽³⁾ Cátedra de Biología, UNJu. ⁽⁴⁾ Cátedra Valor Agregado, UNJu. ⁽⁵⁾ Cátedra Física, UNJu. ⁽⁶⁾ Alumno Ing. Agronómica, UNJu ⁽⁷⁾ Alumno Lic Gestión Ambiental, UNJu. ⁽⁸⁾ Alumno Lic Desarrollo Rural UNJu. vyi.mamani@fca.unju.edu.ar

El conflicto entre la fauna silvestre y la ganadería, es muy frecuente en varias regiones del mundo; por lo que las comunidades de la puna de Jujuy no escapan al mismo, ocasionando una percepción negativa hacia el predador silvestre, por la pérdida de ganado, lo cual impacta notablemente en sus economías familiares. Desde la mirada de los Medios de Vida Sostenibles (MVS) para reducir el conflicto entre la actividad ganadera-puma, antes se debe contribuir a la mejora de los medios de vida de las comunidades de manera sostenible y lograr satisfacer sus necesidades básicas fundamentales, para luego continuar con programas de conservación del felino silvestre, desde una visión de producción sostenible y amigable hacia el mismo. Por tal motivo se lleva a cabo un Proyecto de Extensión Universitaria, en la Comunidad de Casabindo provincia de Jujuy; en esta oportunidad se presenta los primeros avances, que tiene como objetivo reducir el conflicto de la actividad ganadera de subsistencia-puma a través de tecnologías, revalorización de saberes locales, valor agregado como así también la puesta en valor de sitios con belleza escénica y de relictos arqueológicos, por cuanto Casabindo era uno de los tambos más importantes en el periodo Incaico. El fortalecimiento de los capitales se realizó a través de capacitaciones como curtido de cuero, fieltro, elaboración de artesanías, sanidad animal, artes, entre otros. A la vez se evalúan prácticas disuasivas ante el puma, como el mejoramiento de las estructuras de los corrales colocando cercas eléctricas, empleo de ruidos, luces y aromas repelentes. Más el diseño de senderos y sitios de interpretación ambiental destinados al ecoturismo. Estas acciones contribuyen en la mejora de los recursos naturales, culturales, económicos, de infraestructura y humano de las familias ganaderas residentes, promoviendo un manejo amigable hacia el carnívoro silvestre. Financiamiento: Proyecto de Extensión Universitaria Universidad, Cultura y Territorio. RESOL-2022-32-APN-SE-CPU#ME. Proyecto de Extensión Universitaria Universidad, Territorio, Comunidad 2021. Sec de Extensión Universidad Nacional de Jujuy. Res 2350/21.

Determinación de la distribución potencial del guanaco *Lama guanicoe*

MANRIQUE, N.^(1,2), BORGHI, C.^(1,2), WURSTTEN, A.^(1,2), TOGNELLI, M.⁽³⁾.

⁽¹⁾ INTERBIODES (Interacciones Biológicas del Desierto). Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan. Argentina. ⁽²⁾ CIGEOBIO-CONICET (Centro de Investigación de la Geósfera y Biósfera – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). San Juan. Argentina. ⁽³⁾ American Bird Conservancy.

noeliamanrique21@gmail.com

La distribución de los individuos de una especie a lo largo de los ecosistemas está limitada, entre otros factores, por sus restricciones fisiológicas ante múltiples factores ambientales. Los Modelos de Distribución de especies son una buena herramienta para determinar hábitats adecuados en el espacio y en el tiempo, utilizando técnicas para ajustar la información ambiental registrada en cada sitio. Caracterizar las preferencias climáticas de las especies

comprendiendo las causas de su presencia o ausencia en un sitio dado, permiten determinar medidas de conservación efectivas. Con el propósito de delimitar la distribución potencial del guanaco generamos un modelo de distribución de especies para toda su distribución conocida, utilizando indicadores climáticos. Se utilizaron 15 de las 19 variables bioclimáticas de WorldClim, excluyendo aquellas que combinan temperatura y precipitación (Bio 8, 9, 18 y 19), por presentar anomalías espaciales. Los datos de presencia se recopilaron de bibliografía específica y de páginas web (Ecoregistros). Se tomaron las ecorregiones donde la especie está presente como área de estudio, con el fin de contener toda la variabilidad ambiental de la misma. Para la generación del modelo se usó el algoritmo Maxent, que utiliza sólo puntos de presencia, como disponíamos en nuestro caso. El modelo de nicho obtenido para el guanaco mostró una mayor cantidad de hábitat potencial en Patagonia, mostrando mayor idoneidad de hábitat en esta región. Al contrario, hacia el norte de su distribución la idoneidad de hábitat disminuye hacia una pequeña región del chaco seco en Bolivia y Paraguay, y hacia regiones cordilleranas. Las variables con mayor contribución en el modelo fueron la Bio13 (precipitación del mes más húmedo), Bio16 (precipitación del trimestre más húmedo) y Bio5 (temperatura máxima del mes más cálido). Este modelo es una primera aproximación a su distribución actual, la cual se pretende proyectar a escenarios futuros en próximos trabajos.

Uso de hábitat y patrón de actividad del gato montés (*Leopardus geoffroyi*) en un agroecosistema del Espinal en la provincia de Buenos Aires

MARTÍNEZ, S.D.^(1,2), RIGGIO, G.⁽³⁾, LUCHERINI, M.^(1,2), CASANAVE, E.B.^(1,2), LUENGOS VIDAL, E.S.^(1,2).

⁽¹⁾ Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos (GECM), Depto. de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS), Provincia de Buenos Aires. ⁽²⁾ Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur, Universidad Nacional del Sur (UNS) - CONICET, Provincia de Buenos Aires. ⁽³⁾ Facoltà di Scienze Scienze della Terra, Sapienza Università Di Roma. sabrina.daniela.m@gmail.com

El gato montés es un felino pequeño que muestra cierta capacidad de adaptarse a las modificaciones ambientales causadas por el hombre. Para comprender cómo esta especie modifica su comportamiento en función de la actividad antrópica, durante 2018 y 2019, estudiamos sus patrones de uso de hábitat y actividad en dos áreas ubicadas en el sur de la provincia de Buenos Aires, en una región de ecotono entre el Espinal y el Monte donde existe una fuerte actividad ganadera, principalmente ovina, que incrementó exponencialmente en las últimas décadas. En cada área se estableció una grilla de 20 celdas de un km², con una cámara trampa por celda. En total se obtuvieron 118 eventos para el área A (3124 noches trampa) y 193 eventos para el área B (10176 noches trampas), con mayor tasa de captura (TC) para el área A, caracterizada por una mayor actividad antrópica y la ausencia de

perro protector de ganado. El patrón de actividad anual y estacional fue muy similar entre ambas áreas siendo la actividad principalmente crepuscular/nocturna con un pico entre las 19:30 y las 3:00 hs. La presencia del gato montés resultó influenciada mayormente por factores antrópicos que aquellos relacionados con el hábitat. Aunque los factores no son totalmente independientes, los que influyen positivamente sobre la mayor TC de gato montés en el área más antropizada pueden estar relacionados indirectamente con factores biológicos, como la mayor abundancia de presas y la menor presencia de predadores (zorro pampeano, *Lycalopex gymnocercus*) o competidores (puma, *Puma concolor*). Nuestros datos refuerzan las evidencias de plasticidad ecológica de este felino, que debe ser tenida en cuenta para la toma de decisiones relacionadas a medidas de manejo.

Financiamiento: PIP 11220130100060CO, PGI 24/B243 SG-CyT-UNS, PICT 2018-4134 y Geoffroy's Cat Working Group.

Patrones de actividad diario de carnívoros asociados a ambientes de pastizal serrano nativo e invadidos por forestaciones exóticas en la Región Pampeana

NAVARRO BUNGE, F.⁽¹⁾, GONZÁLEZ IGLESIAS, G.⁽²⁾, GONZÁLEZ ZUGASTI, E.⁽²⁾, ISACCH, J.P.⁽³⁾, MORA, M.S.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. ⁽²⁾ Reserva Privada Paititi, Mar del Plata.

⁽³⁾ Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC)-CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata. ⁽⁴⁾ Grupo de Ecología y Genética de Poblaciones de Mamíferos, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC)-CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata.

feernavarrobunge@gmail.com

Las invasiones biológicas en las sierras del Sistema de Tandilia son una de las principales amenazas a su biodiversidad. En particular, el avance de *Acacia melanoxylon* sobre los pastizales serranos implica un reemplazo de una diversa comunidad típica de pastizal serrano por un bosque monoespecífico de acacia donde desaparece la cobertura de pajonales y arbustos, lo cual es esperable que tenga consecuencias sobre la presencia y patrones de actividad diaria de la fauna nativa. En este estudio se evaluaron estos dos factores en carnívoros de la Reserva Privada Paititi (Sistema Sierra de los Padres, Prov. Buenos Aires) mediante cámaras trampa comparando ambientes de pastizal serrano nativo y montes exóticos de acacia. El diseño de muestreo contempló sesiones de foto-trampeo con 8 cámaras cebadas y activadas las 24 horas durante 7 noches, con números equilibrados entre ambos ambientes. Para capturar la mayor parte de la variabilidad en cada uno de los ambientes, las cámaras se ubicaron a lo largo del gradiente de altitud de la sierra. Se registró la presencia de zorro (*Lycalopex gymnocercus*, 71% de los registros totales), gato montés (*Leopardus geoffroyi*, 17,7%), hurón (*Lyncodon patagonicus*, 9,7%) y zorrino (*Conepatus chinga*, 1,6%). Los siguientes resultados se reportan para las dos especies más frecuentes: el zorro y el gato. La

frecuencia de ocurrencia de los registros fotográficos fue mayor para el gato montés en pastizales que en montes de acacia, mientras que no hubo diferencia para el zorro. Los patrones de actividad diario fueron principalmente nocturnos para zorro y diurnos para gato. Estos resultados, si bien preliminares, nos indican una diferencia en el uso de los ambientes con pastizales respecto a los montes de acacia según la especie, así como también en los patrones de actividad, lo cual podría relacionarse con la oferta de refugio provista por cada ambiente.

Ardillas exóticas en un partido bonaerense luego de 25 años desde su introducción

NEISSEN, C.⁽¹⁾, BENITEZ, V.V.⁽²⁾, JORDÁN C.⁽³⁾, BORGNA, M.⁽²⁾.
⁽¹⁾ Universidad Blas Pascal. ⁽²⁾ Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES, UNLu-CONICET). Dpto. Cs. Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). ⁽³⁾ Universidad Nacional de La Plata.
claudiojaviern@hotmail.com

En 1997 se introdujeron ardillas de vientre rojo *C. erythraeus*, en la zona rural de 25 de Mayo (BS. As., Argentina). En 2011 los primeros estudios confirmaron el establecimiento, expansión poblacional y un evento de translocación hacia la zona urbana. Para actualizar la información sobre este foco de invasión se visitó el lugar durante 2020-2021, realizando observaciones en parches arbolados, y encuestas semiestructuradas (n=148) a residentes de establecimientos ubicados por fuera del área de distribución conocida, a fin de confirmar la presencia de ardillas o signos indirectos de la especie, e indagar sobre los daños, la percepción, conocimiento y abordaje de esta problemática. Además, se realizaron 55 encuestas en profundidad a distintos actores sociales. Se obtuvo un área de ocupación de la especie que es 2,12 veces mayor al 2011, con velocidad de expansión de 0,77 km/año. El 57% de los que tenían ardillas reportaron daños por consumo de frutos, descortezado y/o rotura de cables y mangueras. Se mencionaron además dos casos de mordeduras de ardillas a niños/as en edad escolar. Productores y prestadores de servicios manifestaron emplear diferentes métodos para ahuyentarlas, controlarlas o mitigar daños. Si bien se realizaron acciones de manejo en la estación experimental de INTA no existe un plan integral desde el municipio. Se evidenció una paridad entre una percepción indistinta y negativa hacia la especie, con una imagen positiva casi nula y siempre asociado a un desconocimiento de la problemática. Sólo una de 9 escuelas primarias relevadas mencionó haber trabajado curricularmente con esta temática. El conocimiento de la problemática ha aumentado en los últimos años gracias a pulsos de comunicación y difusión a nivel nacional y local pero estas acciones deben ser coordinadas y mantenidas en el tiempo para que sean eficientes y generar acciones de prevención y manejo exitoso de las poblaciones. Financiamiento: Fondos finalidad 3.5 Universidad Nacional de Luján, fondos INEDES y aportes particulares.

Rol de un mamífero invasor, la liebre europea (*Lepus europaeus*), en la dispersión de vegetación nativa y exótica en el ecotono Patagonia-Monte, Argentina

OLIVARES, E.T.⁽¹⁾, BOBADILLA, S.Y.⁽²⁾, BONJOUR, L. DEJ.⁽³⁾, SASSI, P.L.⁽⁴⁾, CUEVAS, M.F.⁽²⁾.
⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. ⁽²⁾ Ecología de Mamíferos de Tierras Secas, IADIZA, CCT-Mendoza CONICET, Mendoza, Argentina. ⁽³⁾ Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA) CCT Mendoza CONICET. ⁽⁴⁾ Ecología Integrativa de Fauna Silvestre, IADIZA, CCT-Mendoza CONICET, Mendoza, Argentina
trinidad.olivares412@gmail.com

El establecimiento de especies exóticas invasoras conlleva la aparición de interacciones entre la especie introducida y las especies que integran la comunidad receptora. La dispersión de semillas por endozoocoria por parte de herbívoros exóticos podría representar un nuevo mecanismo de facilitación entre especies. El objetivo del presente estudio fue evaluar el papel ecológico de la liebre europea como agente dispersor por endozoocoria de vegetación nativa y exótica, en el ecotono Patagonia-Monte. El muestreo se realizó durante la estación húmeda (febrero del año 2020) en Bardas Blancas (35°52' S - 69°48' O), Mendoza. Se recolectaron al azar heces frescas de liebre europea en 20 transectas en faja (n=20) de 1000 m², abarcando los hábitats más representativos. Las heces (pellets) fueron analizadas bajo microscopio estereoscópico en donde se extrajeron las semillas presentes, se identificaron, cuantificaron y se evaluó su capacidad de germinación. En el 26,4% de los 542 pellets analizados se encontró un total de 970 semillas enteras en donde la mayor proporción correspondió a la especie exótica *Polypogon monspeliensis* (58%), seguida de la nativa *Juncus* sp (35%). En menor proporción se identificaron semillas enteras de las especies exóticas *Centaurea solstitialis* y *Eragrostis curvula*, y de especies nativas: *Grindelia* sp, *Oenothera* sp, *Prosopis* sp, *Bromus* sp, y 5 morfotipos sin identificar. El promedio total de semillas enteras sanas por gramo de materia fecal fue de 6,15 ± 23,0. El porcentaje de germinación de *Juncus* sp fue del 40% mientras que para la especie *P. monspeliensis* fue del 28%. Nuestros resultados indican que la liebre europea es un dispersor endozoocórico legítimo principalmente de una especie nativa (Juncaceae) y otra exótica (Poaceae) en el ecotono Patagonia-Monte. Estas interacciones podrían representar no sólo un nuevo agente de dispersión para la especie nativa, sino que, además, facilitar el establecimiento y expansión de la especie exótica.
Financiamiento: PICT 2017-4504 BID, FONCyT.

Factores antrópicos que afectan el uso del espacio de *Lama guanicoe* (guanaco) en el Parque Provincial Ischigualasto

ONTIVEROS, Y.^(1,2), ANDINO, N.^(1,2,3), GIANNONI, S.M.^(1,2,4,5).

⁽¹⁾ Interacciones Biológicas del Desierto (INTERBIODES-FCE-FyN-UNSJ). ⁽²⁾ Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biosfera (CIGEOBIO-CONICET). ⁽³⁾ Gabinete de Servicios Ecosistémicos de Zonas Áridas (Giseza-FCEfyN- UNSJ). ⁽⁴⁾ Departamento de Biología (FCEfyN-UNSJ). ⁽⁵⁾ Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN-FCEfyN- UNSJ).

yontiveros@unsj-cuim.edu.ar

Se ha observado que las especies de mamíferos del mundo han perdido al menos el 50% de su rango geográfico, parte de esta disminución está asociada a diversas actividades humanas. El efecto de las diferentes actividades humanas depende de la historia de vida de cada especie. El Parque Provincial Ischigualasto (PPI) es un área protegida que presenta distintas actividades e infraestructuras humanas (presencia de caminos, asentamientos humanos, especies domésticas). Por lo que el objetivo de este trabajo es conocer si distintas actividades humanas afectan el uso del espacio del guanaco en el PPI y su área de influencia. Se realizó un muestreo sistemático con cámaras trampa en el año 2021 seleccionando un total de 41 sitios dentro del PPI y zona de influencia. Se realizaron modelos de ocupación simple de una temporada. Se plantearon distintos modelos que incluían como variables explicativas la distancia a las distintas actividades humanas, así como la ocupación de especies domésticas. Para seleccionar el mejor modelo utilizamos el criterio de información de Akaike corregido para muestras pequeñas. Como resultado, obtuvimos que la intensidad de uso por parte del guanaco está relacionada con la distancia a la casa de guardaparques y área de servicios para turistas (guardaparques). El uso del guanaco es mayor mientras más cerca de guardaparques. Esto podría deberse a que en la zona nombrada se encuentran dos fuentes de agua libre y que además el sitio podría ser menos frecuentado por depredadores debido a la presencia permanente de personas. Estos resultados nos dan una primera aproximación de cómo afectan distintas actividades antrópicas al uso del espacio mediante modelos de ocupación del guanaco en el PPI, siendo una población categorizada en peligro.

Financiamiento: The Rufford Foundation, ID 31673-1, subsidio SAREM "subasta XXXII JAM" para trabajo de campo. Plan de Conservación de Bosques Nativos Ley 26.331.

El voluntariado en el proyecto experimental de reintroducción del tapir común (*Tapirus terrestris*), en el Parque Sierra de San Javier, Tucumán Argentina

BARÓN, M.F.⁽¹⁾, CHAVES, M.L.⁽¹⁾, ESPASADIN, L.⁽¹⁾, GALLEGOS, P.C.⁽¹⁾, KALIMAN LEVY, M.J.⁽¹⁾, MEDINA PEREA, J.⁽¹⁾, PAZ, J.F.⁽¹⁾, RIVERO DEL RÍO, M.L.⁽²⁾, VALLEJO, I.M.⁽¹⁾, VITALE, A.S.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. ⁽²⁾ Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán.

pazjosefrancisco17@gmail.com

La Reserva Experimental Horco Molle, perteneciente a la Facultad de Ciencias Naturales e IML, de la Universidad Nacional de Tucumán, viene desarrollando con éxito un programa de cría de tapires en condiciones de semicautiverio, junto a un intenso programa de educación ambiental. Estas actividades forman parte del plan de reintroducción de tapires en la provincia de Tucumán. Esta especie se encuentra extinta en Tucumán desde hace más de 70 años. Dentro de este marco, se encuentra el voluntariado estudiantil en el área manejo de fauna, educación ambiental y veterinaria, donde participan estudiantes de la Universidad Nacional de Tucumán. El objetivo del voluntariado es que los estudiantes de las diferentes carreras de la UNT aprendan técnicas de condicionamiento de tapires para su liberación, participen de manera activa de la misma y colaboren en la difusión del proyecto. En el aspecto teórico, se imparten conocimientos de la ecológica, biología y etología de tapires. La evaluación del voluntariado fue satisfactoria, logrando los objetivos de condicionamiento, para que los tapires ingresen a las cajas de transporte, se acuesten mediante caricias para la extracción de sangre y limado de uñas y revisiones sanitarias periódicas. Con este entrenamiento los voluntarios participan en la reintroducción experimental en el Parque Sierra de San Javier de tres ejemplares, dos hembras y un macho, los cuales tendrán un intenso seguimiento que permitirá evaluar los resultados de las liberaciones. La etapa de manejo será utilizada para adecuar las actividades de gestión, en función de los resultados; dando así mayor flexibilidad y capacidad de adaptación al proyecto. Se espera de esta manera, contribuir en el proceso de reintroducción del tapir en la provincia de Tucumán y, a través de la reincorporación de una especie clave del ecosistema de Yungas, favorecer la conservación de la estructura y biodiversidad de esta ecorregión.

Evaluación del daño en frutos de nuez pecán causado por la alimentación de *Callosciurus erythraeus* (Pallas, 1779) (Rodentia: Sciuridae), en plantaciones de Buenos Aires

PEDREIRA, P.A.(1,2,3), MAUER, M.(4), BORGNA, M.(1,2,3), PENON, E.(2,4), DARGET, A.(1,2,4), BENITEZ, V.(1,2,3), GOZZI, C.(1,2,3).

(1) Ecología de Mamíferos Introducidos (EMI). (2) Universidad Nacional de Luján, e Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES, UNLU - CONICET). (3) Departamento de Ciencias Básicas. (4) Departamento de Tecnología.

anabelpedreira@gmail.com

Los estudios que evalúan los daños en cultivos frutales por parte de la ardilla de vientre rojo (*Callosciurus erythraeus*), especie invasora, son escasos. Buenos Aires es la segunda provincia productora de nuez pecán (*Carya illinoensis*), y debido a su modo de alimentación y a su presencia en áreas productivas se propuso generar conocimiento acerca de los daños que ocasiona esta especie sobre ellas. Se muestrearon aleatoriamente árboles en dos plantaciones (0,5 ha) con presencia de ardillas, con alta (A) y baja (B) disponibilidad de nueces por planta ($N_{\text{árboles}} A=5; B=7$) en la ciudad de Mercedes; y en una plantación (0,5 ha) testigo (T) sin ardillas en Lobos ($N_{\text{árboles}} T=9$), provincia de Buenos Aires. La presencia de ardillas se confirmó mediante capturas. Se cuantificó el daño como el porcentaje total de daño de frutos por árbol respecto de la disponibilidad de nueces por planta, en dos periodos del cultivo del 2022 (llenado y cosecha). En todos los árboles muestreados en A y B se encontraron frutos dañados. El porcentaje promedio de daño en A fue: 2,83% (llenado, $N_{\text{frutos}} \text{dañados promedio} = 32,95$) y 17,66% (cosecha, $N_{\text{frutos}} \text{dañados promedio} = 190,51$); y en B fue: 25,09% (llenado, $N_{\text{frutos}} \text{dañados promedio} = 29,46$) y 20,09% (cosecha, $N_{\text{frutos}} \text{dañados promedio} = 14,33$). No hubo diferencias significativas en el porcentaje de daño entre ambos periodos en B ($Z = -1,79; p = 0,073$); y si las hubo en A ($Z = -2,807; p = 0,005$). El porcentaje promedio de daño total fue 32,05% en A y 17,52% en B, no existiendo diferencias significativas entre ambas ($X^2 = 12; p = 0,364$). El daño registrado en T se debió al aborto de semillas (3,78%, $N_{\text{pro-medio}} = 66,46$) y al consumo por parte de cotorras (0,078%, $N_{\text{promedio}} = 3,05$). Continuar con esta investigación permitirá cuantificar las pérdidas económicas asociadas al consumo de frutos pecán por parte de *C. erythraeus*.
Financiamiento: DISPCD-CBLUJ:0000285-21, UNLU. Departamento de Ciencias Básicas.

Patrones de actividad y ocupación de *Dolichotis salinicola* (tapiti boli) ante sus depredadores naturales, en la Estancia San Juan, Chaco Seco (Departamento Boquerón, Paraguay)

SALINAS, P.(1), WEILER, A.(1), AIRALDI, K.(1), VILLALBA, L.(2), ZALDIVAR, B.(1), VALIENTE, E.(1), CHAVEZ, K.(1), RAMOS, Y.(1).

(1) Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN). (2) The Wildlife Conservation

Society (WCS).

patrisali93@gmail.com

Dolichotis salinicola es el segundo roedor de mayor tamaño que habita el Chaco Seco paraguayo, a pesar de ser común es una especie con poca información en el país. Los objetivos de este trabajo fueron estimar los patrones de actividad y ocupación de *Dolichotis salinicola* y sus depredadores naturales en un periodo de muestreo de mayo de 2016 a enero de 2018. Para ello se utilizaron 10 cámaras trampa instaladas en los caminos y pasos de fauna en la estancia ganadera. Con un esfuerzo de muestreo de 5.181 días/trampa se utilizaron 6.374 fotografías independientes, considerando un intervalo de 60 minutos entre registros sucesivos como criterio de independencia. La especie *D. salinicola* presentó una actividad mayoritariamente diurna y crepuscular, mientras que sus depredadores registraron una mayor actividad durante la noche. Mediante los modelos de ocupación independientes para cada especie se determinó que *D. salinicola* presenta una ocupación del 100% en la zona de estudio mientras que los depredadores más comunes fueron *Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Cerdocyon thous* y *Leopardus geoffroyi* con ocupaciones superiores al 80%. Por otro lado, *Lycalopex gymnocercus* y *Panthera onca* resultaron los depredadores menos comunes con valores de ocupación inferiores al 35 %. Estos datos sugieren que, si bien hay una alta superposición espacial de esta especie presa con sus depredadores, los distintos horarios de actividad posibilitan su coexistencia sin afectar esta población de *D. salinicola*.

Distribución espacial y horarios de actividad de la fauna nativa y exótica de mediano y gran tamaño en el Parque Nacional El Palmar, Entre Ríos, Argentina

SHALOM, I.(1); ROSPIDE, M.(1), CALFAYAN, L.(1), THORNTON, L.(1), BURGOS E. F.(2), GÓMEZ VILLAFANE, I.E.(1).

(1) Laboratorio de Ecología de Poblaciones. Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina. (2) Instituto Nacional de Medicina Tropical-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

shalomilan@gmail.com

Uno de los objetivos del Parque Nacional El Palmar (PNEP) es conservar la fauna autóctona presente, asegurando el mantenimiento de poblaciones viables mediante medidas de manejo adecuadas. Para esto, es necesario conocer tanto el inventario de especies como la distribución espacial y horarios de actividad de cada una de ellas. El objetivo general de este trabajo fue evaluar el uso espacial y temporal de la fauna nativa y exótica de mediano y gran tamaño en el PNEP. Se colocaron 13 cámaras en 26 sitios del PNEP desde abril-2017 a marzo-2019, distribuidas en siete muestreos por periodos de uno a tres meses. Se obtuvieron un total de 2.829 registros independien-

tes en los cuales se identificaron tanto especies nativas como exóticas. Se utilizó un intervalo de 60 minutos para marcar la independencia temporal entre registros. Dentro de las especies nativas se detectaron carpinchos *Hydrochoerus hydrochaeris* (Orden Rodentia) en el 69% de los sitios; zorros (Orden Carnivora) en el 54%; corzuelas *Mazama gouazoubira* (Orden Artiodactyla) y armadillos/mulitas (Orden Cingulata) en el 46,2%; ñandúes *Rhea americana* (Orden Struthioniformes) en el 38,5%, y gato montés *Leopardus geoffroyi* (Orden Carnivora) en el 26,9% de los sitios. Las especies exóticas ciervo moteado *Axis axis* y jabalí *Sus scrofa* (Orden Artiodactyla) se registraron en el 100% y el 34,6% de los sitios, respectivamente. Los individuos de *A. axis*, *M. gouazoubira*, *L. geoffroyi*, Cingulata y Canidae revelaron picos de actividad durante el atardecer y la noche, mientras que los individuos de *R. americana*, *S. scrofa* e *H. hydrochaeris* mostraron una actividad más diurna. La amplia distribución de *A. axis* dentro del PNEP podría generar efectos negativos sobre la comunidad, en particular sobre las especies con las cuales solapa horarios de actividad, por esto resulta importante continuar con los monitoreos en esta área protegida.

Financiamiento: UBACyT /20020130200062, Universidad de Buenos Aires, PIP 2012-14/11220110100445, Conicet.

Modelado de la idoneidad del hábitat para una especie bandera, el mono ka'i (*Sapajus cay*), del Bosque Atlántico del Alto Paraná Paraguayo

SMITH, R.L.^(1,2), LUSSEAU, D.^(2,3)

⁽¹⁾ Fundación Para La Tierra, Centro IDEAL. ⁽²⁾ School of Biological Sciences, University of Aberdeen. ⁽³⁾ Technical University of Denmark, National Institute for Aquatic Resources.

rebecca@paralatierra.org

El mono ka'i (*Sapajus cay*) es un primate adaptable y generalista que se distribuye en la región Oriental de Paraguay con preferencia para la zona del Bosque Atlántico de Alto Paraná (BAAPA). El BAAPA es uno de los ambientes terrestres más amenazados y más que 90% de su cobertura original ha sido reemplazado por agricultura industrial. No obstante, sus preferencias de hábitat siguen siendo desconocidas. Desarrollamos un modelo de la distribución de las especies usando MAXENT para determinar las características de micro-hábitat detectadas remotamente asociadas con la idoneidad del hábitat en bosques que habían experimentado diferentes niveles de degradación (muy degradado en Rancho Laguna Blanca, San Pedro, y casi prístino en Nueva Gambach, San Rafael - Tekoha Guasu, Itapúa). Se encontró que "Wetness" (media y desviación estándar), una medida de la humedad del suelo y el cierre del dosel, es el factor más importante en ambos sitios. Los monos ka'i mostraron una preferencia por bosques más maduros, bosques dominados por bambú y bosques inundados (que han experimentado poca tala selectiva en el pasado). El mono ka'i es una especie obligada al bosque y evita campos agrícolas. Es menos probable encontrar los monos en áreas degradadas a pesar de las presencias de cobertura boscosa. Dado

que el patrón de deforestación en Paraguay resulta en la formación de campos extensivos separando fragmentos del BAAPA, la probabilidad de que los monos puedan circular entre los fragmentos es casi nula. El mono ka'i es un candidato para especie bandera en un programa de reforestación agroforestal para reconectar fragmentos de bosque. Proponemos que una combinación de corredores de árboles nativos junto con plantaciones de yerba mate bajo sombra y pinos podría crear hábitat para el mono ka'i mientras que ayudaría a aliviar la pobreza en la zona y la presión que implica sobre los recursos naturales del bosque.

Hábitos tróficos de *Felis silvestris catus* en Isla Tova, Chubut: única población de gatos ferales no asociados a humanos en Argentina

SQUARTINI, G.⁽¹⁾, FERNÁNDEZ, C.⁽¹⁾, ENTRINGER JR., H.⁽²⁾, GATTO, A.⁽²⁾, UDRIZAR SAUTHIER, D.^(1,3)

⁽¹⁾ Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

⁽²⁾ Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR-CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Naturales y de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

gsquartini@cenpat-conicet.gob.ar

Los gatos domésticos han sido responsables de numerosas extinciones de fauna nativa, especialmente sobre poblaciones de aves que anidan en islas y que carecen de adaptaciones a depredadores terrestres. En Isla Tova, ubicada al sur de la provincia del Chubut y dentro del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral, se encuentra la única población conocida de gatos ferales aislada de poblaciones humanas de Argentina. El objetivo de esta contribución es analizar los hábitos tróficos de los gatos ferales en esta isla a modo de evaluar su impacto en el entorno nativo, especialmente sobre la colonia de pingüino de Magallanes (PM, *Spheniscus magellanicus*), que nidifica en la isla. Se analizaron 52 heces recolectadas a fines de la temporada reproductiva del PM en 2022. Las heces se disgregaron en un tamiz de 2mm de paso con agua corriente. Los restos óseos, dentarios, plumas, pelos y estructuras quitinosas fueron separados e identificados hasta el menor nivel taxonómico posible. Con los datos obtenidos se calculó la frecuencia de ocurrencia [(presencia de una especie o grupo/total de muestras) *100], sobre cada ítem presa. Los principales ítems fueron el cuis común (*Microcavia australis*; 86,5%), artrópodos (65,4%), lagartijas (55,7%), PM (34,6%) y aves terrestres (7,6%). A pesar de la abundancia de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) en Isla Tova, los resultados muestran que esta especie no sería una de las presas más frecuentes. Por otro lado, aunque los PM aparecen con cierta frecuencia entre las muestras analizadas, no es posible inferir a priori que hayan sido depredados o ingeridos como carroña. Estudios complementarios exhaustivos e integrales serán llevados a cabo para conocer los efectos de estos depredadores introducidos sobre las especies nativas en la isla. Financiamiento: PIP 11220200101299, CONICET.

Primer registro de la laucha de las salinas (*Salinomys delicatus*) en ambientes xéricos del noroeste de la provincia de Córdoba, Argentina

TARQUINO-CARBONELL, A.P.⁽¹⁾, MIGNINO, J.⁽²⁾, OJEDA, A.A.⁽³⁾, TETA, P.⁽⁴⁾.
^(1,3) Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-CONICET). ⁽²⁾ Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET). ⁽⁴⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

atarquino@mendoza-conicet.gob.ar

Salinomys delicatus (Rodentia: Cricetidae) es una especie endémica del centro-oeste de Argentina, donde ocupa ambientes perisalinos frecuentemente asociados con parches de *Prosopis* y suelos duros (entre 300 y 700 msnm). La Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) consideró esta especie dentro de la categoría Vulnerable (VU), como resultado de su distribución fragmentada y del creciente avance de las actividades antrópicas sobre los ambientes que ocupa. A través de un estudio sistemático de más de 200 egagrópilas de aves rapaces del orden Strigiformes (*Athene cunicularia*, *Strix chacoensis* y *Tyto furcata*), se presenta el primer registro de *S. delicatus* en la ecorregión del Chaco Seco, provincia de Córdoba, Argentina (30°54'S, 65°33'W). Este taxón (%MNI (número mínimo de individuos = 4,16%) fue recuperado de 200 bolos colectados junto con otras especies de roedores de la familia Cricetidae (*Graomys* sp., %MNI=48,83%; *Akodon dolores*, %MNI= 4,16%), Octodontidae (*Tympanoctomys loschalchalerosorum*, %MNI= 4,16%), Caviidae (*Microcavia maenas*, %MNI= 2,08%) y Didelphidae (*Thylamys* sp., %MNI= 4,16%). El hallazgo de esta especie evidencia la necesidad de profundizar este tipo de investigaciones prospectivas, especialmente en un área donde existe un escaso conocimiento sobre la mastofauna. A la vez, la baja frecuencia de este y otros taxones especialistas de hábitats (e.g. *Tympanoctomys* sp.), sumado a la elevada frecuencia de taxones generalistas (e.g. *Graomys* sp.) generalmente asociados con el avance de las actividades antrópicas, animan a incrementar los esfuerzos de muestreo y fortalecer las políticas de conservación en el Chaco Seco cordobés.

Financiamiento: Subsidio Watkins SAREM, Subsidio de asistencia a las XXXIII JAM, SAREM

Presencia de microplásticos en delfines comunes (*Delphinus delphis*) varados en el Golfo Nuevo, Patagonia Argentina

TAVANO FORMIGO, E.C.F.⁽¹⁾, HERNÁNDEZ MORESINO, R.D.⁽²⁾, D'AGOSTINO, V.C.⁽²⁾, DEGRATI, M.^(1,2).

⁽¹⁾ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPS-JB) – Sede Puerto Madryn. ⁽²⁾ Centro para el Estudio de Ecosistemas Marinos (CESIMAR) – Centro Nacional Patagónico (CENPAT)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

camitavano@gmail.com

El Golfo Nuevo (GN) forma parte del Sistema Marino Cos-

tero Península Valdés (SMCPV). En este golfo, además del turismo de naturaleza se desarrollan diversas actividades industriales y portuarias que ponen en riesgo la salud del ecosistema. En los últimos años, se ha visibilizado la contaminación por microplásticos (MPs < 5mm) en ambientes marinos. Los mamíferos marinos son considerados especies centinelas de los ecosistemas donde habitan, debido a su longevidad y a su posición en la trama trófica. Esto los vuelve propensos a la bioacumulación de contaminantes persistentes que se encuentran en sus presas. Se analizó el contenido estomacal de 2 delfines comunes que vararon durante marzo del 2018 en la Playa El Doradillo. El contenido estomacal fue tamizado por un set de tamices anidados (1000 µm, 500 µm, 250 µm, 104 µm, 44 µm). Lo retenido en los últimos tres tamices se digirió con H₂O₂ 30% para eliminar la materia orgánica y luego se realizó una separación por densidad en fase líquida utilizando ZnCl₂. Se filtró el sobrenadante, se inspeccionó y fotografió bajo lupa. Las imágenes fueron analizadas utilizando el software Image J 1.84V. Para ser conservativos, sólo se presentarán los datos de MPs de color, ya que las partículas blancas/transparentes inspeccionadas con luz UV, están siendo analizados por espectroscopía Raman para conocer su composición. En promedio se hallaron 62 MPs por individuo (18 MPs cada 100 g de contenido estomacal), de los cuales el 2,5% fueron fragmentos y el 97,5% fueron fibras. La frecuencia de colores fue: azul 74%, negro 14%, rojo 9%, amarillo 2% y verde 1%. A partir de este estudio se confirma la presencia de MPs en delfines comunes. Se destaca la necesidad de seguir investigando esta problemática para determinar la procedencia de los MPs y los posibles efectos en depredadores de alto nivel trófico.

Financiamiento: Premio Australis, Instituto de Conservación de Ballenas (ICB). PICT 2019-2006, Agencia I+D+i.

Evaluación de variables ambientales asociadas a la distribución del aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en la provincia de Santa Fe, Argentina

ULIBARRIE, A.A.⁽¹⁾, OROZCO, M.M.⁽²⁾ Y CRISTALDI, M.A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Limnología, CONICET, Santa Fe, Argentina. ⁽²⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires-Conicet, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

andres.ulibarrie@gmail.com

La interacción entre las especies y las características ambientales naturales y antrópicas, contribuyen a explicar la distribución espacial de las mismas. El análisis de esta interacción resulta esencial para definir estrategias de conservación, especialmente las que involucran rescates y relocalización de individuos. El aguará guazú es el cánido más grande de América del Sur, y se encuentra categorizado como "Vulnerable" en Argentina. Con el objetivo de identificar patrones de asociación entre variables ambientales y antrópicas y los registros de presencia de aguará guazú en Santa Fe, determinamos la disposición espacial de la idoneidad ambiental en la provincia. Empleamos 510 registros pertenecientes a la base de datos del museo

Florentino Ameghino que abarcan el período 1996-2019. Los mayores valores de idoneidad ambiental para el aguará guazú en Santa Fe ocurrieron principalmente en el centro-este y norte provincial. La idoneidad ambiental fue positiva relacionada con las temperaturas anuales promedio y negativa relacionada con la precipitación. Los valores de idoneidad ambiental fueron más altos en áreas con proporciones medias y bajas de pastizales y de bosques. Por otro lado, observamos que la idoneidad ambiental tiende a aumentar con la cercanía a cuerpos de agua permanentes y en áreas con proporciones medias y bajas de suelos inundados temporalmente. Variables ambientales de carácter antrópico como la agricultura, tuvieron una influencia en la idoneidad ambiental de la especie, tendiendo a ser mayor en sitios con proporciones medias y bajas de cultivos. Este estudio aborda vacíos de información respecto de la idoneidad de los ambientes para la especie y, por consiguiente, contribuye con información de base para el protocolo de acción de la especie vigente en Santa Fe.

El ciervo axis (*Axis axis*) como especie exótica invasora en la provincia de Misiones

VARELA, D.^(1,2), CIRIGNOLI, S.^(2,3), TORRESIN, J.A.^(4,5).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽³⁾ Área de Conservación-PN Iberá-Administración de Parques Nacionales (APN). ⁽⁴⁾ Fundación Temaikèn. ⁽⁵⁾ Facultad de Ciencias Forestales - UNaM.
vareladiieg@gmail.com

El ciervo axis es una especie exótica invasora originaria de Asia que fue introducida en Argentina entre 1928-1930 con fines cinegéticos y ornamentales. Las primeras poblaciones fueron introducidas en la provincia de Buenos Aires, y posteriormente, producto de numerosas translocaciones, la especie se expandió en Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes. Es una especie generalista, presente en pastizales, plantaciones forestales, arbustales y bosques, aunque evita las áreas de bosques húmedos cerrados. En el presente estudio, reportamos el reciente proceso de invasión del ciervo axis en la provincia de Misiones. Realizamos una búsqueda y sistematización de registros de la especie en Misiones a través de una campaña de ciencia ciudadana, informantes clave, reportes en medios digitales, redes sociales y registros de cámaras trampa. Se obtuvo hasta agosto de 2022, una base de datos con 39 registros verificados, con fecha y coordenadas geográficas. Los primeros registros confirmados de la especie en Misiones son de 2016 en el municipio de El Soberbio. Identificamos tres posibles rutas de dispersión de la especie hacia Misiones: 1) desde Brasil, frontera este a través del río Uruguay (registros desde 2016), 2) desde Corrientes, por el sur de Misiones (registros desde 2018) y 3) desde Brasil, frontera norte a través del río Iguazú (registros desde 2022). Además, existen registros aislados en varias localidades del centro y sur de Misiones, en los municipios de Aristóbulo del Valle, Garuhapé, Itacaruaré, Oberá, 25 de mayo y Gobernador López. Más del 60% de

los registros se concentran en el sur, departamentos Capital y Candelaria, en donde se reportan grupos numerosos y un accidente vehicular con la especie. El ciervo axis ya se encuentra presente en 10 departamentos de la provincia. Son necesarias acciones urgentes de manejo y control de la especie para evitar conflictos socio-ambientales e impactos sobre ecosistemas y especies nativas.

Casística de ejemplares del orden Primates recuperados del tráfico y/o tenencia ilegal en Provincia de Buenos Aires entre enero de 2017 y diciembre de 2021

VICENTE, M.E.⁽¹⁾, BELVEDRESI, E.F.⁽¹⁾, QUINTELA, F.⁽¹⁾, MALAGISI, B.D.⁽¹⁾, TETTAMANTI, G.⁽¹⁾, LÓPEZ, M.M.⁽²⁾, MARTÍNEZ, N.G.⁽²⁾, GORRITTI, G.⁽¹⁾, DI MARZIO, V.E.⁽³⁾, AMARILLA, C.⁽⁴⁾, RODRIGUEZ, J.⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Dirección de Flora y Fauna - Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. ⁽²⁾ Estación de Cría de Animales Silvestres - Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. ⁽³⁾ Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria, Alimentaria y de los Recursos Naturales - Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. ⁽⁴⁾ Subsecretaría de Desarrollo Agrario y Calidad Agroalimentaria - Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires. ⁽⁵⁾ Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires.
martinevicente@hotmail.com

Según informes de organismos internacionales, el tráfico ilegal de vida silvestre se encuentra entre los delitos que mayor ganancia reportan al crimen organizado detrás del narcotráfico, los productos falsificados y la trata de personas. Más de 100 especies de aves, 20 de reptiles y 15 de mamíferos de Argentina son afectadas por el tráfico de fauna. De todas ellas, unas 20 entran en alguna categoría de amenaza. En la provincia de Buenos Aires el orden Primates constituye uno de los grupos de mamíferos más frecuentemente hallados bajo tenencia ilegal, pese a que esta no forma parte de su área de distribución natural. La totalidad de las especies que conforman el orden se encuentran protegidas por el Decreto-Ley N°10.081/83, siendo el organismo de aplicación de dicha normativa la Dirección de Flora y Fauna del Ministerio de Desarrollo Agrario provincial. Se analizaron los datos centralizados por esta Dirección sobre decomisos, rescates y recepciones de primates ocurridos en el territorio bonaerense entre enero de 2017 y diciembre de 2021, registrando especie, cantidad, sexo, sitio de ocurrencia y fecha. En dicho período se contabilizaron 55 ejemplares del orden Primates, correspondientes a las especies *Alouatta caraya* (49,10%), *Sapajus* sp. (30,90%), *Callithrix jacchus* (14,54%), *Ateles paniscus* (1,82%), *Saimiri* sp. (1,82%) y *Saguinus fuscicollis* (1,82%), provenientes de 38 eventos ocurridos en 23 partidos de la provincia de Buenos Aires, con distribución diferencial: partidos del Gran Buenos Aires 57,9% e interior de la provincia 42,1%. Los resultados sugieren que la especie predominante es *A. caraya* y el Gran Buenos Aires la región que concentra la mayor incidencia de eventos de tráfico/tenencia ilegal. Las acciones de fiscalización debieran complementarse con estrategias de educación ambiental tendientes a abordar la problemática local de

una especie nativa que no posee distribución en Buenos Aires, reforzándose simultáneamente los controles en las fronteras interprovinciales.

Mamíferos del Parque de la Biodiversidad (Ex Zoológico de Córdoba)

VILLAFANE, N.A.⁽¹⁾, AGUIRRE T.⁽¹⁾, VERA, J.⁽¹⁾, PINOTTI, J.D.⁽¹⁾, CASCONI, D.P.⁽¹⁾, BASCHETTO, F.^(1,2).

⁽¹⁾ Parque de la Biodiversidad (Ex Zoológico de Córdoba). ⁽²⁾ Ente BioCórdoba.

noeliavillafane@gmail.com

El Zoológico de Córdoba, durante 30 años, estuvo a cargo de empresas privadas. En el 2020, mediante audiencia pública, el Concejo Deliberante definió su reconversión y no su cierre. La Municipalidad de Córdoba (a través del Ente BioCórdoba) asumió la responsabilidad de la administración, actualmente con el nombre de Parque de la Biodiversidad (PdB). Esta nueva gestión definió hacer énfasis en nuevos paradigmas, tales como la evaluación del bienestar animal como norma, la educación ambiental como eje central del parque y la realización de proyectos de investigación para la conservación de la biodiversidad, con énfasis en las especies de la región.

En el siguiente estudio, se inventariaron todas las especies de mamíferos existentes en el parque, y se categorizaron según su estado de conservación Mundial (CITES), Nacional (Lista roja SAREM) y provincial (Torres y Tamburini, 2018). El plantel de mamíferos cuenta con 34 especies: 16 exóticas y 18 nativas argentinas. Del total, el 17,6% están presentes en CITES I, 38,2% en CITES II, 8,8% en CITES III y el 35,3 % no están presentes en apéndices CITES. A nivel mundial, el 91,2% de las especies presentan algún grado de amenaza. Según la categorización nacional, el 100% de las especies nativas muestran cierto grado de amenaza en sus poblaciones. Estos resultados brindan la oportunidad de realizar estudios ex situ de especies de difícil acceso para su estudio científico, los cuales pueden ser extrapolados para la realización de trabajos in situ. Es por ello que, con previa aprobación del Comité de Bioética del PdB, impulsamos la realización de estudios en conservación con el plantel institucional de nuestros mamíferos, siguiendo la Estrategia Mundial de Conservación en Zoológicos. Desde el PdB deseamos contribuir al estudio y conservación de los mamíferos.

La Cuña Boscosa santafesina y su importancia para la conservación de medianos y grandes mamíferos chaqueños: nuevas especies y registros novedosos para la provincia de Santa Fe (Argentina)

WALKER, C.H.^(1,2), LORENZÓN, R.E.^(2,3), JUANI, M.^(2,4).

⁽¹⁾ Fundación Hábitat y Desarrollo. ⁽²⁾ Proyecto Chaco Santafesino. ⁽³⁾ Instituto Nacional de Limnología (CONICET-UNL). ⁽⁴⁾ Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL.

cristianwalker86@gmail.com

La Cuña Boscosa santafesina, un área de 10.000 km² conformada por varios tipos de bosques, palmares, sabanas y

esteros característicos de la ecorregión del Chaco Húmedo, constituye la región más biodiversa de Santa Fe. Sin embargo, aún existen amplios vacíos de información en diversos aspectos de su biodiversidad, siendo los mamíferos uno de los grupos de vertebrados menos estudiados para esta región. Con el objetivo de determinar las especies de medianos y grandes mamíferos que actualmente están presentes en la región, principalmente aquellas especies cuya presencia actual era discutida, desde el año 2016 se realizaron 18 campañas de campo, implementando diferentes técnicas de muestreo (cámaras trampa, 1.283 cámaras/noche; relevamientos de indicios, 182 km; entrevistas, n=21) en distintos sectores de la Cuña Boscosa santafesina. Como resultado, se determinó la presencia actual de 31 especies de medianos y grandes mamíferos, incluyendo dos especies que aún no habían sido documentadas en la provincia de Santa Fe (Hurón mayor *Eira barbara* y Gualacate *Euphractus sexcinctus*), una especie considerada como presumiblemente extinta dentro del territorio provincial (Pecarí labiado *Tayassu pecarí*), una especie cuya presencia actual era dudosa por falta de evidencias actuales (Tapir *Tapirus terrestris*) y especies con pocos registros documentados para la provincia (Coatí *Nasua nasua* y Tapetí *Sylvilagus brasiliensis*) y con problemas de conservación a nivel nacional y/o internacional (Pecarí de collar *Pecari tajacu* y Oso hormiguero gigante *Myrmecophaga tridactyla*). Si bien la región atraviesa un proceso de degradación compartido con todo el Gran Chaco, la presencia de estas especies, probablemente relacionada con el estado de conservación y la buena conectividad de los ambientes a escala de paisaje, incluso con ambientes de la provincia de Chaco, posicionan a la Cuña Boscosa santafesina como una región prioritaria para promover la conservación de las poblaciones más australes de especies amenazadas de mamíferos chaqueños.

Ecología trófica de los primeros yaguaretés (*Panthera onca*) reintroducidos en el Parque Nacional Iberá, (Corrientes, Argentina)

WELSCHEN, A.⁽¹⁾, GÓMEZ, Q.^(2,3), DE ANGELO C.^(2,3,4), GUERRA P.⁽⁵⁾, DONADIO, E.⁽⁵⁾, AVILA, A.B.^(2,3,4), DI BITETTI, M.S.^(2,3,6), PAVIOLO A.^(2,3).

⁽¹⁾ Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires, CONICET-UBA. ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS) – sede Iguazú, CONICET-UNaM. ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), Puerto Iguazú. ⁽⁴⁾ Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente, CONICET-UNRC. ⁽⁵⁾ Fundación Rewilding Argentina. ⁽⁶⁾ Facultad de Ciencias Forestales UNaM.

En 2021 se liberaron los primeros yaguaretés en el Parque Nacional Iberá, donde esta especie fue erradicada por el hombre hace 70 años. Conocer la dieta y tasa de depredación de estos individuos permitirá evaluar su desempeño en vida libre, y predecir sus efectos en este sistema. Evaluamos estos atributos en los tres yaguaretés liberados, todas hembras adultas dos de las cuales se encontraban con crías. Se relevaron los sitios potenciales de caza durante los primeros 180 días post liberación. Los

yaguaretés fueron liberados con collares GPS/VHF que registran la localización del animal cada 3 horas y envían esta información vía satélite cada 24 h. Definimos sitio potencial de caza a aquellos agrupamientos (clústeres) de dos o más localizaciones ubicadas a ≤ 20 m y generadas en un período ≤ 36 horas. Investigamos los clústeres en el campo para corroborar evidencias de caza e identificar las presas consumidas. Identificamos 420 clústeres, de los cuales investigamos 396 (94%) encontrando presas en 170 (41%). Los carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*) representaron el 63% de las presas registradas, 26% los cerdos cimarrones (*Sus scrofa*), 2% las mulitas (*Dasyus novemcinctus*), 1% los ciervos de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), 1% los yacarés (*Caiman yacaré*), 0,5% los zorros de monte (*Cerdocyon thous*) y 0,5% los peludos (*Euphractus sexcinctus*). En el 6% restante no fue posible identificar a las presas. La tasa media de depredación (\pm SD) de carpinchos fue de $6,2 \pm 4,4$ carpinchos/mes por yaguareté, y la de cerdos fue $2,6 \pm 1,1$ cerdos/mes por yaguareté. Los individuos liberados presentaron un buen desempeño en vida libre. Cazaron una alta proporción de cerdos cimarrones, especie introducida y en rápida expansión en Iberá. Los carpinchos fueron el ítem más importante de la dieta y es esperable que esta interacción depredador-presa desencadene procesos cuyos efectos se observen en otros eslabones de la cadena trófica.

Financiamiento: National Geographic Society, Rufford Foundation, Panthera, CONICET.

Distribución potencial de mamíferos nativos amenazados en la Patagonia

ZULIANI, M.E.⁽¹⁾, MONJEAU, J.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Análisis de Sistemas Complejos. Fundación Bariloche-CONICET.

melinazuliani@gmail.com

El rango de distribución de los mamíferos patagónicos está en retracción; su estado de conservación es, para algunas especies, alarmante. Hemos delimitado la distribución potencial de *Dolichotis patagonum* (mara), *Hippocamelus bisulcus* (huemul), *Leopardus colocolo* (gato de los pajonales), *Leopardus guigna* (gato huiña) y *Pudu puda* (pudú), utilizando indicadores climáticos e incluyendo proxies topográficos, de vegetación y de presión antrópica para medir la influencia de estos factores en el área de distribución. Comprender las variaciones geográficas de las especies nos permiten proponer políticas de conservación adecuadas. Se compilaron 328 registros de ocurrencia (latitud y longitud) para las especies en estudio. Para estimar las distribuciones potenciales de cada una de las especies, se utilizó el modelo de Máxima Entropía (MaxEnt), porque genera resultados óptimos utilizando sólo puntos de presencia y se desempeña bien con tamaños de muestra pequeños. Se escogieron 20 variables obtenidas de la base de datos WorldClim, incluidas la elevación y 19 variables bioclimáticas (resolución 30 arco-segundos; WGS 1984). Para entender la influencia de los factores abióticos, como el clima y la topografía, comparamos la potencia predictiva de los in-

dicadores abióticos con indicadores de vegetación (NDVI y EVI). Además, agregamos un proxy de presión antrópica (Human Footprint) para estimar cómo las actividades humanas pueden influir en la distribución. A través del software MaxEnt se delimitó la distribución potencial de las especies. Los modelos mostraron buenos poderes predictivos y altos valores para los diferentes escenarios predictores. La temperatura fue la variable que más influyó en la distribución potencial de estas especies. Nuestros resultados muestran que la Patagonia es climáticamente apta para las especies estudiadas, de modo que la causa de la retracción distribucional no puede atribuirse a la evolución climática, sino posiblemente a la creciente presión antrópica.

Financiamiento: PICT-2019-02167, ANPCyT.

Evaluación del impacto de los incendios sobre la fauna en el Parque Nacional Iberá, Corrientes, Argentina

ZURANO, J.P.⁽¹⁾, RAÑO, M.⁽²⁾, RAMÍREZ LLORENS, P.⁽²⁾, VARELA, D.^(1,3), DE ANGELO, C.^(3,4), CIRIGNOLI, S.⁽⁵⁾, SOLARI, A.⁽¹⁾, PALIZA J.D.⁽¹⁾, ARRABAL, J.P.^(1,3), WELSCHEN, A.^(3,14), GÓMEZ, Q.^(1,3), COSTA, S.^(1,3), PRADO, W.⁽⁶⁾, CANOSA, M.⁽⁶⁾, PIETRAGALLA, V.⁽⁶⁾, NATALINI, M.B.⁽⁷⁾, SÁNCHEZ GAVIER, F.⁽⁷⁾, PAVIOLO, A.^(1,3), PARDO, J.M.^(1,3), DI BLANCO, Y.^(1,3), BALDO, D.⁽¹⁾, SÁNCHEZ, M.⁽¹⁾, BOERIS, J.M.⁽¹⁾, TAFFAREL, A.⁽¹⁾, CARREIRA BRUINJE, A.⁽¹⁾, BOMBELLI, D.⁽⁹⁾, BERROZPE, P.⁽¹⁰⁾, GIRAUDO, A.R.⁽⁸⁾, LANFIUTTI, A.⁽¹¹⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽⁷⁾, DI GIÁCOMO, A.⁽⁷⁾, PUCHETA, M.F.⁽⁷⁾, BROWNE, M.⁽⁷⁾, AGUILAR, G.⁽¹²⁾, SENK E.⁽¹³⁾, DI BITTETI, M.^(1,3), GARIBALDI J.F.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS)-CONICET-UNaM. ⁽²⁾ Dirección regional NEA-APN. ⁽³⁾ Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽⁴⁾ Instituto de Cs. de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA)-CONICET-UNRC. ⁽⁵⁾ Área de Conservación-PN Iberá-Administración de Parques Nacionales (APN). ⁽⁶⁾ Dirección Nacional (DN) de Biodiversidad y DN de Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio-MAYDS. ⁽⁷⁾ Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)-CONICET-UNNE. ⁽⁸⁾ Instituto Nacional de Limnología (INALI)-CONICET-UNLI. ⁽⁹⁾ Dpto. de Conservación-PN Iguazú-APN. ⁽¹⁰⁾ DN de Conservación-APN. ⁽¹¹⁾ Reserva Natural Educativa Colonia Benítez-APN. ⁽¹²⁾ PN Ciervo de los Pantanos-APN. ⁽¹³⁾ PN Pre-Delta-APN. ⁽¹⁴⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, UBA-CONICET). zuranojp@gmail.com

El fuego interviene en el modelado de ciertos ecosistemas y el mantenimiento de su biodiversidad. Sin embargo, las quemadas no controladas de origen antrópico, sumado al cambio climático global, vienen generando un aumento de la frecuencia, intensidad y severidad de los incendios. Esto puede generar impactos negativos sobre la fauna que se necesitan conocer y cuantificar para la toma de decisiones de manejo en las áreas protegidas. Entre enero y marzo de 2022, el Parque Nacional Iberá (PN Ib) en la provincia de Corrientes vio afectado el 47% de su superficie (91.174 ha) por masivos y severos incendios, difíciles de combatir por las características particulares de los ambientes de humedal y la extraordinaria situación de sequía, altas temperaturas y bajos niveles de humedad que atravesaba la región. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de los incendios sobre la fauna de vertebrados

utilizando el método de transecta lineal. En un esfuerzo interinstitucional, se recorrieron a pie 176 transectas (~ 168 km lineales) cubriendo unas 1512 ha de áreas recientemente quemadas, registrándose 104 mamíferos muertos. Utilizando el paquete Distance en R, estimamos la densidad de carcasas en las transectas, y con ello la cantidad de mamíferos afectados en el PNIb. Resultados preliminares indican que alrededor de 425,588 mamíferos (LIC=210,639; LSC=858,885) podrían haber muerto por el fuego. Los números estimados para los mamíferos de mayor fueron 37,722 (LIC=19,174, LSC=74,216; casi exclusivamente carpinchos), para mamíferos medianos fueron estimados alrededor de 15635 (LIC=5290, LSC=46212), y para mamíferos pequeños, los más afectados de todos, 372231 (LIC= 168902, LSC=820334). Se destaca la importancia del abordaje interinstitucional que permitió una colecta rápida y eficiente de datos. Estos resultados serán de utilidad para la toma de decisiones de manejo y gestión del ecosistema de Iberá y su biodiversidad. Financiamiento: CONICET, Fundación Vida Silvestre, Administración de Parques Nacionales, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Dirección Nacional de Biodiversidad), Entidad Binacional Yacyretá.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

**ECO-EPIDEMIOLOGÍA
Y PARASITOLOGÍA**



Coronavirus y rabia como modelos para estudiar saltos de hospedador de virus zoonóticos en mamíferos

CARABALLO, D.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET, Argentina.

dcaraballo@ege.fcen.uba.ar

La emergencia de zoonosis por vías de saltos interespecíficos es un fenómeno de gran preocupación en conservación y en salud pública. Para que esa emergencia ocurra: 1) debe haber exposición entre especie dadora y especie receptora; 2) el patógeno debe infectar exitosamente al nuevo hospedador; 3) la infección debe poder transmitirse a conspecíficos; 4) esa transmisión debe ser mantenida en el tiempo, algo poco probable debido a factores ecológicos y evolutivos que intervienen en este proceso. En este trabajo se tomaron la rabia (gen de nucleoproteína, N) y los coronavirus (gen de polimerasa dependiente de ARN, RdRp) como modelos para estudiar el salto de hospedador en mesocarnívoros y en murciélagos en el continente americano. Se emplearon métodos bayesianos (BEAST, MrBayes), basados en inferencias filogenéticas y reconstrucción de estados ancestrales, para identificar los saltos de hospedador y estimar tasas de salto de hospedador. También se realizaron análisis de asociación (BaTS), así como se hicieron tests de coevolución (eMPress), selección (Datamonkey) y recombinación (RDP4). Tanto en rabia como en coronavirus existe una marcada estructuración geográfica, y una fuerte asociación hospedador-variante viral. En rabia en mesocarnívoros, los saltos de hospedador persistentes son la excepción, con un único evento exitoso, pero con numerosos saltos transitorios. Se identificaron cambios adaptativos producidos en el salto del ciclo doméstico al salvaje. En alfa y betacoronavirus en murciélagos se observan patrones contrastantes. En alfacoronavirus se postulan numerosos saltos de hospedador en ramas profundas predominando aquellos entre especies de la misma familia, pero también se observa una gran cantidad de saltos transitorios. En betacoronavirus predomina la codivergencia sobre los saltos de hospedador. En síntesis, los saltos de hospedador son un fenómeno frecuente, aunque no siempre exitoso, que permiten comprender interacciones entre distintas especies de mamíferos, así como la manera en que estos hospedadores moldean la evolución de los virus.

Vigilancia epidemiológica activa de patógenos en perros que habitan la interfaz humano-doméstico-silvestre en áreas protegidas del Bosque Atlántico del Alto Paraná, Paraguay

GOOSSEN, T.⁽¹⁾, PÉSOLE, D.⁽¹⁾, ALMIRÓN, R.⁽¹⁾, OROZCO, M.^(2,3).

⁽¹⁾ Centro de Investigación de Animales Silvestres, Centro Ambiental, Itaipu Binacional, Paraguay. ⁽²⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, Argentina (IEGEB-CONICET). ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

sgoossen@itaipu.gov.py

El Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA) es una ecoregión de gran diversidad amenazada gravemente por la expansión agropecuaria y urbana, acompañadas de degradación, fragmentación y pérdida de ambientes naturales. Como parte de sus objetivos de conservación, Itaipu Binacional (IB), una empresa hidroeléctrica, administra un complejo de áreas silvestres protegidas (ASP) compuesto por Tati Yupí, Pikyry, Itabo, Yvyty Rokái, Limoy, Pozuelo, Carapã y Mbaracayú, las que representan algunos de los últimos remanentes del BAAPA en Paraguay. La continua expansión rural y urbana alrededor de estas ASP promueve nuevas interfaces humano-doméstico-silvestre, aumentando el riesgo de transmisión de enfermedades entre especies. En este contexto, los perros domésticos representan una potencial amenaza para la conservación e integridad de las áreas protegidas a través de la depredación y la competencia, y funcionando como reservorios de patógenos. Basados en el enfoque Una Salud, con el objetivo de evaluar la circulación de patógenos en zonas de interfaz en las áreas de borde de las ASP de IB, llevamos adelante una vigilancia sanitaria activa en perros domésticos rurales, la mayoría de rango libre y con acceso a las ASP, evaluando la prevalencia de anticuerpos contra *Leishmania infantum*, *Ehrlichia canis*, *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, y *Leptospira* spp. Analizamos muestras de suero sanguíneo colectadas de 163 perros, entre noviembre del 2020 y julio del 2021. Los resultados mostraron las siguientes seroprevalencias: *L. infantum* (0,61%), *E. canis* (23,31%), *T. gondii* (35,58%), *N. caninum* (30,67%), *Leptospira* spp. serovares grippotyphosa (46,01%), canicola (62,58%), pomona (13,5%) e icterohaemorrhagiae (27,61%). No se detectaron anticuerpos contra *Leptospira* spp. serovares tarasovi, hardjo, pyrogenes y wolfii. Como hallazgo eventual, detectamos parvovirus canino en una de tres muestras fecales analizadas mediante inmunocromatografía. Nuestros resultados evidencian la circulación de patógenos potencialmente transmisibles entre perros y especies silvestres en el área, lo que representa una amenaza para la salud de poblaciones silvestres a distintas escalas. Los estudios enfocados en áreas de interfaz resultan imprescindibles en los abordajes integrales de la salud de los ecosistemas y deben ser considerados en la gestión estratégica de áreas protegidas.

Detección de *Trichinella spiralis* en *Neovison vison* en Norpatagonia

GUICHÓN, M.L.⁽¹⁾, GATTI, G.⁽³⁾, RAGO, M.V.⁽¹⁾, PIUDO, L.⁽²⁾, MONTEVERDE, M.⁽²⁾, GONZÁLEZ, A.⁽²⁾, KRIVOKAPICH, S.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Ecología Terrestre de Neuquén, Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCo), Sede Junín de los Andes. ⁽²⁾ Grupo de Ecología Terrestre de Neuquén, Dirección de Ecosistemas Terrestres, Centro de Ecología Aplicada del Neuquén (CEAN). ⁽³⁾ Departamento de Parasitología, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI), ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán.

mlguichon@conicet.gov.ar

El visón americano *Neovison vison* es un carnívoro generalista introducido en la Patagonia que puede participar en la transmisión de patógenos presentes en la comunidad invadida. La trichinellosis es una zoonosis causada por un parásito del género *Trichinella*, que infecta un amplio rango de hospedadores, algunos de los cuales son depredados por el visón americano (e.g. *Rattus* spp.). En el sur de la provincia de Neuquén se mantiene un ciclo silvestre del parásito donde el consumo de carne y derivados de jabalí (*Sus scrofa*) son la principal fuente de casos humanos. Nuestro objetivo fue evaluar el rol del visón americano en el mantenimiento y transmisión de *Trichinella* en esta región. En el marco de acciones de control poblacional en áreas cercanas a Junín y San Martín de los Andes y Aluminé, se tomaron muestras de músculo de 43 individuos capturados mediante trampas de captura viva. Luego de realizar la eutanasia bajo anestesia general, se hizo la necropsia para la obtención de músculos masetero, diafragma e intercostal que fueron conservados a -20°C hasta su análisis mediante el método de digestión artificial estándar. Las muestras positivas se cuantificaron según la cantidad de larvas por gramo de músculo (LPG) analizado. La identificación a nivel de especie de *Trichinella* spp. se realizó mediante la amplificación por PCR de una región del ADN ribosómico nuclear. Tres individuos (7% del total analizado) resultaron positivos para *Trichinella* y tuvieron altas cargas larvarias (1000-7333 LPG). En todos los casos se identificó la especie como *T. spiralis*. Este es el primer reporte de infección de visón americano en Argentina, confirmando a esta especie como hospedador del parásito en esta región. Se continúan los estudios para evaluar su rol en la dispersión de este patógeno, ya que el visón americano habita ambientes silvestres, urbanizados y zonas de transición.

Financiamiento: PICT 2020 Serie A 2367, Agencia I+D+i.

Identificación de endoparásitos en zorro gris pampeano *Pseudalopex gymnocercus* del noreste de la provincia de Buenos Aires

BUTTI, M.J.⁽¹⁾, LAGALA, F.⁽¹⁾, GAMBOA, M.I.⁽¹⁾, CARPINETTI, B.⁽²⁾, AMENDOLA, H.⁽³⁾, LOPEZ, M.⁽³⁾, MARTINEZ, N.G.⁽³⁾, TERMINIELLO, J.⁽⁴⁾, ZUCCOLLINI, G.⁽⁴⁾, RADMAN, N.E.⁽¹⁾, ORIGLIA, J.^(5,3).

⁽¹⁾ Laboratorio de Parasitosis Humanas y Zoonosis Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata. ⁽²⁾ Área Gestión Ambiental/Ecología, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, Universidad Nacional Arturo Jauretche. ⁽³⁾ Estación de cría de animales silvestres (ECAS), Dirección de Flora y Fauna del Ministerio de Desarrollo Agrario. ⁽⁴⁾ Instituto de Anatomía Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata. ⁽⁵⁾ Cátedra de Patología de Aves y Pilíferos, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

mbutti@fcv.unlp.edu.ar

El zorro gris pampeano *Pseudalopex gymnocercus* es el carnívoro más común en la parte sur de América del Sur. Habita pastizales, bosques abiertos y áreas altamente antropizadas; su dieta incluye vertebrados domésticos y silvestres, frutos, insectos, carroña y basura. Objetivo: Estudiar los endoparásitos del zorro gris pampeano del noreste de la provincia de Buenos Aires y detectar la presencia de especies de importancia zoonótica. Se realizó la necropsia abreviada a 9 zorros accidentados, no autolíticos, hallados en los alrededores de la ciudad de La Plata. Para la inspección parasitológica, se extrajeron las vísceras huecas y órganos parenquimatosos. Se inspeccionaron macroscópicamente, contenidos y lesiones se preservaron en alcohol al 70% hasta su procesamiento. Los vermes extraídos, se conservaron en la misma solución alcohólica. La identificación taxonómica se realizó mediante observación microscópica a distintos aumentos, medición y claves. Muestras de diafragma y masetero se procesaron mediante digestión artificial. Todos los ejemplares prospectados estuvieron parasitados. Se recuperaron ejemplares de *Toxocara canis* (77,8%), *Alaria alata* (77,8%), *Spirometra* spp. (55,6%), *Capillaria bohemi* (22,2%), *Capillaria aerophila* (22,2%), *Athesmia heterolecithodes* (11,1%) y *Diectophyme renale* (11,1%). No se hallaron larvas de *Trichinella* sp. en los músculos procesados. La diversidad endoparasitaria observada podría responder a los hábitos de *P. gymnocercus*, a su interacción con animales domésticos y a efectos antropogénicos directos e indirectos sobre la vida silvestre, que han alterado ecosistemas y favorecido el intercambio de patógenos. La mayoría de las enfermedades transmisibles son zoonóticas y la fauna silvestre actúa como reservorio y fuente de infección por su desplazamiento en cercanía de los domicilios. Los carnívoros atropellados podrían actuar como bioindicadores, proveyendo datos referidos a la circulación de agentes infecciosos en determinada región, además de aportar información valiosa desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad.

Primer reporte de circulación del virus de la Estomatitis Vesicular (EV) en Cerdos Silvestres *Sus scrofa* de Argentina

CARPINETTI, B.⁽¹⁾, RASCIOPE, E.⁽²⁾, VANNONI, A.⁽²⁾, MARCOS, A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Cátedra de Ecología General y Recursos Naturales, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Provincia de Buenos Aires, Argentina ⁽²⁾ Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Buenos Aires, Argentina
brunoelcarpincho@hotmail.com

La Estomatitis Vesicular (EV) es una enfermedad que afecta al ganado bovino, porcino y equino, sin embargo, existen infecciones subclínicas que se detectan por serología en especies de fauna silvestre. Clínicamente se presenta como afección de las mucosas de la cavidad bucal, la piel de las patas y los pezones de las ubres, presentando en ocasiones una gran similitud clínica con otras enfermedades vesiculares como la Fiebre Aftosa. La EV es causada por un virus del género *Vesiculovirus* de la familia *Rhabdoviridae*, orden *Mononegavirales* y se han identificado dos serotipos, denominados Nueva Jersey (NJ) e Indiana (IN). En Argentina, la EV es una enfermedad endémica, de notificación obligatoria a las autoridades de salud animal por sus similitudes con fiebre aftosa y por sus efectos en la producción pecuaria. Desde el año 2013 se realizan muestreos periódicos por parte de los guardaparques y personal del SENASA, dirigidos a la vigilancia epidemiológica de diferentes patógenos en la población de cerdos silvestres *Sus scrofa* de la Bahía Samborombón. Las muestras son remitidas para su análisis a la Dirección General de Laboratorio y Control Técnico del SENASA. Entre enero de 2013 y abril de 2015 se capturaron 118 animales resultando negativos para EV. Posteriormente, de 5 animales capturados en junio de 2022, 3 resultaron positivos para EV (Serotipo Indiana). Para todos los diagnósticos se utilizó la técnica de virus neutralización. Este es el primer reporte de circulación del virus de la EV en poblaciones de cerdos silvestres en Argentina. Todos los animales analizados en ambos períodos, resultaron negativos para anticuerpos de Fiebre Aftosa. Para su detección fue empleada la técnica de inmunodifusión en gel de agar (IDGA) utilizando el antígeno V1AA (virus asociado a la infección aftosa). Resulta evidente la importancia de realizar vigilancia sanitaria continua de poblaciones de cerdos silvestres.

Doenças zoonóticas de animais domésticos em Unidades de Conservação: primeiro registro de *Sarcoptes scabiei* em um *Leopardus pardalis* no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil

GOMES, P.⁽¹⁾, FOSTER, V.⁽¹⁾, REGINATO, T.⁽¹⁾, KOTZ, A.⁽¹⁾, NASCIMENTO, V.⁽¹⁾, BARROS, Y.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil.
patriciagomes.vet@hotmail.com

Os registros e avistamentos crescentes de animais domésticos dentro de Unidades de Conservação Federal é um problema alarmante, visto que a interação direta

desses animais com o ambiente silvestre pode resultar em graves impactos ecológicos envolvendo a competição com espécies nativas por alimentos e recursos, predação e transmissão de patógenos. A sarna sarcóptica é uma doença zoonótica altamente contagiosa causada pelo ácaro do gênero *Sarcoptes scabiei*. A transmissão ocorre por contato direto entre os indivíduos ou ambiente, e em todas as fases de vida dos ácaros que são altamente resistentes. A doença tem sido registrada de forma recorrente em animais selvagens incluindo espécimes que vivem em unidades de conservação. Parcela significativa dos casos de sarna registrados em animais selvagens são provenientes de animais domésticos. As principais sintomatologias envolvem alopecia, prurido intenso, seborreia e hiperqueratose cutânea, alguns casos podem evoluir para a forma grave da doença ocasionando debilidade crônica crescente e óbito. O presente trabalho tem como objetivo divulgar o primeiro registro de uma jaguatirica apresentando sintomatologia de sarna sarcóptica, com rarefação pilosa generalizada em toda extensão corpórea, alopecia difusa em região caudal, multifocal em região dorsal e cervical-cranial, além do baixo escore corporal para a espécie. Este registro foi feito por armadilhas fotográficas no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil. No período do monitoramento foi registrada a presença de gatos e cães domésticos, que podem ter sido a fonte de contaminação deste felino silvestre. No Brasil esta doença já foi relatada em algumas outras espécies de animais selvagens como cachorro-do-mato *Cerdocyon thous*, cachorro vinagre *Speothos venaticus* e lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*. Por ser uma doença altamente contagiosa, este registro reforça a necessidade de ações para controle e erradicação de animais domésticos em unidades de conservação, em virtude dos impactos negativos sobre espécies da fauna silvestre consideradas ameaçadas de extinção. Financiamento: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação

Estudios hematológicos de monos aullador negro y dorado *Alouatta caraya* en rehabilitación de la provincia de Corrientes (Argentina)

GARCÍA MACCHI, L.⁽¹⁾, CITON, L.⁽²⁾, GÓMEZ, M.A.⁽¹⁾, NATALINI, M. B.⁽²⁾, UNGER, M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Conservación Aguará, Dirección Complejo Ecológico Correntino, Ministerio de Turismo de la Provincia de Corrientes. ⁽²⁾ Grupo de Estudio de Mamíferos, Estación Biológica de Corrientes, Centro de Ecología Aplicada del Litoral- CONICET.
gmlucila@hotmail.com

El Centro de Conservación Aguará (CCA) se encuentra ubicado en la localidad de Paso de la Patria, Corrientes, Argentina y funciona como un centro de rescate y rehabilitación de Fauna Silvestre estatal. En el mismo se realiza la rehabilitación tanto comportamental como sanitaria de animales rescatados con el objetivo de una futura reinserción en su ambiente natural. Los análisis hematológicos son una práctica veterinaria de rutina y permiten evaluar el estado de salud general de un animal, inferir diag-

nósticos y realizar tratamientos. En el presente trabajo se evalúan y comparan parámetros hematológicos de ejemplares de mono aullador negro y dorado *Alouatta caraya* que ingresaron al CCA, con valores de referencia para la especie. Para esto se extrajeron 2 ml de sangre de las venas axilares o femorales de 20 individuos provenientes de diferentes ambientes urbanos y periurbanos de la provincia de Corrientes, durante el período 2021-2022. Se destinaron fracciones de la muestra para la realización de hemogramas y bioquímica sanguínea y se realizaron frotis periféricos. Entre las alteraciones hematológicas más frecuentes se observaron presencia de hemoparásitos en un 60% de los frotis analizados, identificando a *Babesia* sp. (n=5), *Anaplasma* sp. (n=5) y *Ehrlichia* sp. (n=2), anemia con disminución del recuento de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito (n=16), leucopenia con neutropenia y linfopenia (n=16), hipoproteinemia con hipoalbuminemia (n=12). En menor medida, se evidenciaron alteraciones en el perfil hepático (n=6) y trombocitopenia (n=5). En conclusión, se encontraron diferencias al comparar con los parámetros de referencia para la especie en la mayoría de los individuos analizados. Sin embargo, son necesarios nuevos estudios para determinar la causa de estos disturbios entre los primates que han ingresado al CCA y así mejorar las condiciones futuras de rehabilitación sanitaria de esta especie.

Análisis de la comunidad de nematodos de *Rattus rattus* en ambientes antropizados del departamento Iguazú, Misiones: resultados preliminares

GROUMAN, F.⁽¹⁾, BURGOS, E.^(2,3), NOTARNICOLA, J.⁽⁴⁾, SALAS, M.⁽²⁾, GÓMEZ VILLAFÁÑE, I.⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". ⁽³⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽⁴⁾ Instituto de Biología Subtropical (IBS-CONICET-UNaM). ⁽⁵⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

fabri.matias95@gmail.com

Los roedores son reservorios de numerosos patógenos con potencial zoonótico y gran parte de estos patógenos incluyen la helmintofauna de roedores comensales. El objetivo de este trabajo fue analizar la comunidad de nematodos en poblaciones de *Rattus rattus* que habitan ambientes urbanos (AU), periurbanos (AP) y rurales (AR) del departamento Iguazú. Se revisaron tractos digestivos de individuos capturados entre los años 2017 y 2020. Se separaron y contabilizaron los nematodos y se estimó la prevalencia (P), la abundancia media (AM) e intensidad parasitaria media (IM) para cada ambiente. Se espera que la comunidad de nematodos de las ratas varíe dependiendo del ambiente. El 67% (n=31/46) de las ratas estudiadas en los tres ambientes estuvieron parasitadas por nematodos Trichostrongyloidea y Oxyuridae. La P fue de 83% en AR y de 66% en AP y AU. La AM fue mayor en

el AR (39,2; n=6; pvalor<0,05) respecto del AP (27,4; n=19; pvalor<0,05) y del AU (22,0; n=21; pvalor<0,05); y mayor en el AP respecto del AU (pvalor<0,05). La IM también fue mayor en el AR (47,0) y en el AP (47,4) respecto del AU (35,6, pvalor<0,05), pero no se observaron diferencias entre las dos primeras. Tanto la abundancia como la intensidad fueron mayores en individuos adultos (pvalor<0,01) y se relacionaron con el sexo, siendo la abundancia mayor en hembras (pvalor<0,01), y la intensidad mayor en machos (pvalor<0,05). Los resultados hallados indican que los roedores de ambientes rurales son más susceptibles de adquirir nematodos que los de ambientes urbanos y periurbanos, debido a las diferencias en la disponibilidad alimenticia en estos ambientes. La mayor intensidad y abundancia en ratas longevas y la mayor abundancia en los machos está en concordancia con las teorías de susceptibilidad dependiente de la edad y del sexo.

Roedores sigmodontinos como hospedadores de platelmintos y acantocéfalos: interpretación sobre su distribución

GUERREIRO MARTINS, N.B.⁽¹⁾, ROBLES, M.D.R.⁽¹⁾, NAVONE, G.T.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ CEPAVE (Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores) (CONICET, CCT La Plata-UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. natalia_gmartins@cepave.edu.ar

Se estudiaron platelmintos y acantocéfalos de roedores sigmodontinos colectados en 38 localidades de la Cuenca del Plata con el fin de analizar su distribución hospedatoria. Se examinaron 1478 hospedadores: *Akodon azarae* (AA), *Akodon dolores* (AD), *Akodon montensis* (AM), *Akodon philipmyersi* (AP), *Deltamys kempi* (DK), *Holochilus chacharius* (HC), *Holochilus vulpinus* (HV), *Necromys lasiurus* (NL), *Oligoryzomys nigripes* (ON), *Oxymycterus rufus* (OR), *Oxymycterus misionalis* (OM), *Scapteromys aquaticus* (SA), *Thaptomys nigrita* (TN). Se calcularon índices de Prevalencia (P), Intensidad Media (IM), Riqueza (S), Equitabilidad, y Dominancia para los parásitos. Se realizó un fenograma basado en la abundancia de las especies parásitas presentes en cada especie hospedadora usando UPGMA sobre una matriz de similitud (Morosita). Se analizaron 1101 parásitos, identificándose 21 taxones: 8 cestodes, 10 digeneos y 3 acantocéfalos. Los cestodes fueron más prevalentes (50%) en HV, los digeneos registraron la mayor intensidad media en AA (IM=46). El valor de riqueza más elevado de platelmintos y acantocéfalos se registró en AA, AM y NL (S=5), seguido de HC y OR (S=4). Los índices de equitabilidad y dominancia indicaron que las especies parásitas se encuentran uniformemente representadas en AA, HC, OR, TN y SA. No se observaron diferencias significativas en la equitabilidad y dominancia simultáneamente, cuando se compararon los siguientes pares de especies hospedadoras: SA-HC, AA-OR, HC-OR, NL-AM, OR-HC, HV-AD, TN-con todas las especies. Los grupos observados en el fenograma no parecen mostrar una correspondencia con la dieta, hábitos o taxonomía de las especies hospedadoras, excepto en el caso de *Holochilus* spp. Así, las abundancias de sus helmintos parásitos podrían funcionar como biomarcadores de sus hospede-

dadadores. Sin embargo, probablemente como reflejo de una baja especificidad hospedatoria, estos resultados no permitieron establecer una relación taxonómica y/o ecológica. Estudios sobre factores ambientales y espaciales podrían aportar a interpretar la distribución hospedatoria observada.

Diversidad de helmintos en *Didelphis albiventris* y *Didelphis aurita* (Mammalia, Marsupialia) en el norte de Misiones, Argentina

HARTMANN, B.⁽¹⁾, VANDERHOEVEN, E.⁽¹⁾, NOTARNICOLA, J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical – CONICET-UNaM.

barbarabetina94hartmann@gmail.com

El género *Didelphis* posee dos representantes en Argentina: *D. albiventris* y *D. aurita*. La primera presenta una amplia distribución en el país, mientras que *D. aurita*, se limita a la provincia de Misiones. Este trabajo describe la estructura comunitaria de helmintos de ambas especies. El área de estudio comprendió el Departamento Iguazú, Misiones. Se colectaron 7 ejemplares de cada especie muertos por atropellamiento; los mismos fueron examinados y los helmintos colectados, preservados e identificados según protocolos estandarizados. Se calcularon los índices ecológicos de Prevalencia (P), Intensidad Media (IM), Dominancia (D) para cada especie parásita y Riqueza Específica (S) para cada especie hospedadora, a partir de los cuales se analizó la estructura de la comunidad parasitaria (especies centrales, secundarias y satélites). *Didelphis albiventris* (S=6). Nematoda, *Turgida turgida* (Spirurida) (P=14,7%; IM=17; D=1,53%), *Cruzia tentaculata* (Ascaridida) (P=85,7%; IM=126,83; D=68,68%), *Trichuris minuta* (Enoplida) (P=42,9%; IM=10,67; D=2,89%); Digenea, *Rhopalias* sp. (Echinostomatidae) (P=14,3%; IM=5; D=0,45%) y Acantocephala *Oligacanthorynchus microcephala* (Oligacanthorhynchida) (P=28,6; IM=146; D=26,35%) e indeterminado (P=14,7%; IM=1; D=0,09). En *D. aurita* (S=10) se hallaron *T. turgida* (P=57,1%; IM=6,25; D=0,95%), *C. tentaculata* (P=100%; IM=260,86; D=69,32%), *Aspidodera raillieti* (Ascaridida) (P=71,4%; IM=10,6; D=2,01%), *T. minuta* (P=85,7%; IM=27,17; D=6,19%), *Capillaria* sp. (Enoplida) (P=14,3%; IM=2; D=0,08%), Trichostrongylidae indeterminado (P=71,4%; IM=16,6; D=3,15%), *Rhopalias* sp. (P=71,4; IM=82; D=15,57%), *O. microcephala* (P=57,1%; IM=9; D=1,37%), Acantocephala indeterminado (P=42,9%; IM=2,33; D=0,27), y Cestoda indeterminado (P=14,3%; IM=29; D=1,10%). En ambas especies hospedadoras, *C. tentaculata* es una especie central (mayor P e IM). En *D. albiventris*, *T. minuta* es una especie secundaria y las demás son especies satélites. Para *D. aurita* las especies centrales son *C. tentaculata*, *T. minuta*, *Rhopalias* sp. y *A. raillieti*; Trichostrongylidae, Cestoda y *Capillaria* sp. son especies satélites, las demás son especies secundarias. La menor S de *D. albiventris* podría deberse a que estos hospedadores provienen de ambientes urbanos/periurbanos, sufriendo una fuga de parásitos debido a la antropización del ambiente, en contraste con *D. aurita*, donde S es mayor y los hospedadores provienen de ambientes poco perturba-

dos. Futuros estudios con un mayor N de hospedadores permitirán obtener resultados más contundentes.

Áreas de idoneidad bioclimática para la presencia de roedores, reservorios potenciales de especies de *Leishmania*, en Paraguay

HERRERA, L.^(1,2), DUARTE, Y.⁽³⁾, GONZÁLEZ-BRÍTEZ, N.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Medicina Tropical, Instituto de investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.

⁽²⁾ Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Universidad Central de Venezuela. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-FACEN, Universidad Nacional de Asunción.

herrerleidi@gmail.com

La leishmaniosis es una zoonosis desatendida presente en 98 países, causando 50.000 muertes en humanos/año, los cuales frecuentemente adquieren a la *Leishmania* cuando afectan el ambiente, favoreciendo el contacto con mamíferos reservorios e insectos Phlebotominae transmisores. A más de un siglo, se sabe que los roedores son reservorios primarios potenciales de algunas especies de *Leishmania*, con puerta de entrada del parásito en su piel. Aspectos de la transmisión enzoótica en Paraguay son escasos. En el presente trabajo se propuso modelar las áreas de presencia e idoneidad, en varias eco-regiones del Paraguay, exclusivamente para roedores referidos como hospedadores reales y o potenciales de especies de este protozoo en el Cono Sur. Registros bibliográficos de especies de Rodentia, presentes en el país, georeferenciadas, fueron modelados por DIVA-GIS/Maxent, usando 19 variables bioclimáticas worldclim asociadas a la geografía del Paraguay, para generar mapas de ocurrencia real y potencial de la especie/parásito al que se le asociaría. Se obtuvieron 59 registros de 9 especies de roedores en Paraguay, relacionadas potencialmente a especies de *Leishmania* en el Cono Sur: *Cavia porcellus*/L. *enrietti* (25%), *Rattus rattus*/L. *infantum* - L. *braziliensis* - L. *mexicana* (24%), *Trichomys apereoides*/L. *braziliensis* - L. *infantum* (10%), *Dasyprocta* sp./L. *amazonensis* (8%), *Akodon* sp./L. *braziliensis* (7%), *Nectomys* sp./L. *Leishmania* sp. (7%), *Oryzomys* sp./L. *braziliensis* (7%), *Mus musculus*/L. *infantum* (5%), *Coendou* sp./L. *infantum* (3%). El eje Central-Alto Paraná y los departamentos de Concepción y Amambay, mostraron muy buena idoneidad bioclimática (10-20 percentil) para la presencia Rodentia/parásito relacionado, con áreas de excelente idoneidad en Central, Paraguari y Caaguazú (20-28 percentiles) y altos índices de riqueza Chao 1 (2 a 7). La estacionalidad de la temperatura, la temperatura del mes más caliente y todas las variables de precipitación resultaron determinantes en la distribución. Se discute la necesidad del monitoreo y vigilancia epidemiológica de las áreas mencionadas para la leishmaniosis como enzoootia o zoonosis.

Financiamiento: Proyecto PRIE 19-25. CONACYT-Paraguay

Parasitofauna del piche *Zaedyus pichiy* de Malargüe, Mendoza: efecto de los factores ambientales y del hospedador

PAGNUTTI, N.⁽¹⁾, RIOS, T.A.⁽²⁾, CASSINI, G.H.⁽³⁾, ACTIS, E.A.⁽⁴⁾, EZQUIAGA, M.C.⁽¹⁾, ABBA, A.M.⁽¹⁾, SUPERINA, M.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores CEPAVE (CONICET-UNLP). ⁽²⁾ Laboratorio de Inmunoparasitología (LAINPA, FCV-UNLP). ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET), Departamento de Ciencias Básicas (UNLu). ⁽⁴⁾ Laboratorio de Medicina y Endocrinología de la Fauna Silvestre (UNCuyo – CONICET) noralipagnutti@cepave.edu.ar

El piche es un armadillo que habita zonas áridas y semiáridas de Argentina y Chile. Este trabajo se propuso describir la enteroparasitofauna de una población de piches de Malargüe, Mendoza, mediante análisis coproparasitológico. Se analizaron heces de 53 piches mediante técnicas de sedimentación y flotación. Para cada especie parásita se estimó prevalencia total y según sexo y edad del hospedador y estación del año. Se evaluó la influencia de factores intrínsecos del hospedador (sexo, edad y condición física) y extrínsecos (estacionalidad) sobre la dinámica de la comunidad parasitaria usando modelos lineales generalizados (MLG). El 98% de las muestras estuvieron parasitadas. Se hallaron tres tipos de ooquistes de coccidios y huevos de Cestoda y Nematoda (*Aspidodera* spp. y dos morfotipos de Trichostrongylina). *Coccidia* sp.2, *Aspidodera* spp. y Trichostrongylina 2 fueron los más prevalentes. La mayor prevalencia de parásitos de ciclo monoxeno sería resultado de la ingesta del estado infectivo durante la búsqueda de alimento. Al relacionar todas las variables el modelo que incluye edad+estación+condición física muestra que en invierno hay más individuos infectados con Trichostrongylina 2, excepto para adultos en mala condición. En verano los juveniles están más parasitados que los adultos, pero para ambas edades la prevalencia es menor si la condición es mala. El alto porcentaje de juveniles parasitados podría atribuirse a que los individuos jóvenes presentan el sistema inmune poco desarrollado y serían más susceptibles a infecciones. La menor prevalencia en verano podría deberse a que las condiciones extremas no proporcionarían un ambiente propicio para la supervivencia de la larva infectante. Contrariamente a lo esperado, en este estudio los armadillos en mala condición presentaron prevalencias menores que lo observado en trabajos previos. Este estudio permitió conocer la parasitofauna y la sinergia de diferentes factores en la distribución de los parásitos en la población analizada.

Análisis del perfil leucocitario en relación con la presencia de parásitos en el elefante marino del sur *Mirounga leonina* en Caleta Potter, Península Antártica

RICCA, M.⁽¹⁾, SOTO, F.A.⁽²⁾, LEONARDI M.S.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. ⁽²⁾ Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CONICET). riccamelina14@hotmail.com

La biota antártica se encuentra expuesta a factores estresantes que pueden afectar la salud y el estado físico de los individuos. El análisis del sistema inmune permite evaluar la respuesta de los organismos ante factores estresantes del ambiente, tales como la presencia de patógenos, contaminantes, cambios en las condiciones ambientales y el efecto de la actividad antropogénica. El objetivo del presente trabajo fue analizar el perfil leucocitario de elefantes marinos del sur, *Mirounga leonina*, en Caleta Potter, Antártida, en diferentes etapas del ciclo de vida y con relación a la carga parasitaria. Para ello, en las temporadas reproductivas y de muda de 2017/2018 se analizaron individuos juveniles de los cuales se obtuvo sangre, se los examinó por piojos y se les realizaron lavados estomacales. A partir de estas muestras, se realizaron extendidos sanguíneos y se describió el perfil leucocitario (recuento total y diferencial de leucocitos). Además, se determinó presencia y ausencia de *Lepidophthirus macrorhini* (Anoplura: Echinophthiriidae), abundancia (número total) de nematodos gastrointestinales (Ascaridida: Anasakiidae), y se calculó la prevalencia, abundancia media e intensidad media. De acuerdo a los resultados, tanto los ecto- como endoparásitos, no afectaron significativamente los valores observados de RTL. Sin embargo, éste varió en función del momento del ciclo anual del elefante marino, siendo mayor en la etapa reproductiva que en la de muda. La descripción del perfil leucocitario representa uno de los primeros aportes referidos a la colonia de elefantes marinos de Caleta Potter. Dado que los fócidos antárticos son predadores tope y centinelas del ecosistema, se espera que este trabajo pueda ser útil en líneas de investigaciones futuras del estado sanitario del elefante marino del sur, frente al impacto de los cambios ambientales, climáticos y antropogénicos en la Antártida. Financiamiento: PICT 2015-0082 y PICT 2018-0537, CONICET.

Los armadillos (Mammalia, Xenarthra) como hospedadores de protozoos que afectan al ganado en el noreste de la provincia de Buenos Aires: resultados preliminares

RIOS, T.A.⁽¹⁾, PAGNUTTI, N.⁽²⁾, VERCELLINI, C.⁽²⁾, LACUNZA, J.⁽²⁾, PANISSE G.⁽²⁾, FITTE, B.⁽¹⁾, EZQUIAGA M.C.⁽²⁾, ABBA, A.M.⁽²⁾, UNZAGA, J.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Inmunoparasitología (LAINPA-FCV-UNLP). ⁽²⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CONICET-UNLP).

tatianaagustinaros@gmail.com

Los armadillos pueden ser hospedadores de protozoos parásitos y otros agentes infecciosos perjudiciales para el ganado, además varias de estas parasitosis también revisten importancia en la salud humana. El objetivo de este trabajo fue estudiar la presencia de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* y *Cryptosporidium* spp. en armadillos silvestres de zonas ganaderas de las localidades de Pipinas y Magdalena (Buenos Aires). Se obtuvieron muestras de sangre de la vena safena lateral o coccígea y materia fecal de armadillos que fueron capturados y luego liberados. Para la detección de anticuerpos anti *N. caninum* y anti *T. gondii* se analizaron 49 muestras de suero de *Chaetophractus vellerosus*, 7 de *C. villosus* y 5 de *Dasyus hybridus* por inmunofluorescencia indirecta (IFI) utilizando antígeno de *T. gondii* y *N. caninum*. Se realizaron diluciones del suero en base 2 de 1/25 y 1/50. Como conjugado se utilizó anti-IgG anti-ratón (Sigma) y se incorporaron controles positivos y negativos de ratones. Para la detección de *Cryptosporidium* spp., se analizaron 55 muestras de materia fecal de *C. vellerosus*, 8 de *C. villosus* y 4 de *D. hybridus* conservadas en dicromato de potasio, procesadas mediante la técnica de Sheeter seguida por la coloración de Ziehl Neelsen modificada. Para *T. gondii* resultaron positivas 2 muestras de *C. vellerosus* (una de cada localidad) para ambas diluciones, para *N. caninum* todas las muestras resultaron negativas. En materia fecal se observaron formas compatibles con ooquistes de *Cryptosporidium* spp. en 2 muestras de *C. villosus* y en 1 de *C. vellerosus* de la localidad de Pipinas. Si bien las frecuencias de los protozoos estudiados son bajas, se trata de los primeros registros de estas asociaciones, lo cual adquiere valor ya que estos mamíferos pueden actuar como especie centinela para enfermedades de importancia veterinaria y zoonóticas. Próximos estudios de caracterización molecular permitirán confirmar estos hallazgos.

Secuenciación de nueva generación (metabarcoding) en heces de armadillos: ¿qué información nos aporta?

SERVIÁN, A.⁽¹⁾, EZQUIAGA, M.C.⁽¹⁾, PAGNUTTI, N.⁽¹⁾, RIOS, T.⁽²⁾, PANISSE, G.⁽¹⁾, VERCELLINI, C.⁽¹⁾, ABBA A.M.⁽¹⁾, STENSVOLD, C.R.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CO-NICET-UNLP), La Plata, Argentina. ⁽²⁾ Laboratorio de Inmunoparasitología (LAINPA, FCV-UNLP). ⁽³⁾ Departamento de Bacterias, Parásitos y Hongos, Statens Serum Institut, Copenhagen, Dinamarca.

andreas@cepave.edu.ar

La secuenciación de nueva generación permite abordar integralmente datos masivos a partir de una única muestra y en un solo ensayo. Nuestro objetivo fue aplicar esta tecnología para analizar la composición gastrointestinal de cinco ejemplares de armadillos: dos peludos (*Chaetophractus villosus*: CVI37 y 38), dos piches llorones (*C. vellerosus*: CVE39 y 40) y una mulita pampeana (*Dasyus hybridus septemcinctus*: DHY41) procedentes de un campo de Pipinas, Punta Indio, Buenos Aires. Para ello, se extrajo ADN con el kit Stool (PB-L) de heces colectadas directamente de los ejemplares al capturarlos. Las regiones del gen 16S y 18S se amplificaron con cebadores universales y se secuenciaron en el equipo MiSeq (Illumina Inc). En total se registraron 204 taxa pertenecientes a 25 Phyla. La muestra con mayor diversidad de taxa secuenciados pertenece a la mulita con 147 taxa, seguida por el peludo CVI37 con 83. Los piches tuvieron 4 y 5 taxa cada muestra y el peludo CVI38 solo dos. Los diferentes taxa detectados se clasificaron en grupos en función de la información que aportan: dieta, ambiente, parásitos y tracto gastrointestinal, siendo los más representados bacterias, hongos y protozoos ambientales (n=84), especialmente del suelo (n=57, ej. *Acetivibrio*, *Preussia*, *Westerdykella*), seguido por el agua (n=26, ej. *Lactococcus*, *Sorogena*, *Tetramitus*) y un taxón presente en el aire (*Cladosporium*). El grupo que le sigue en diversidad son bacterias del tracto gastrointestinal (n=76, ej. *Bacteroides*, *Parabacteroides*, *Alloprevotella*, *Fusobacterium*), luego aparecen los taxa de la dieta (n=34, ej. artrópodos) y parásitos propios (n=11, ej. *Eimeria*). De los taxa reconocidos, 14 son zoonóticos o tienen el potencial de serlo (ej. *Ancylostoma*, *Blastocystis*, *Diplorickettsia*, *Strongyloides*). Esta tecnología permitió, a través de un enfoque integral, conocer diversos aspectos de la biología y ecología de los armadillos a partir de una única muestra de heces.

Revisión del potencial riesgo zoonótico que presenta la tuberculosis en poblaciones de pinnípedos en Argentina, ¿qué sabemos hasta ahora?

SOSA DROUVILLE, A.⁽¹⁾, BARANDIARAN, S.⁽²⁾, LEONARDI, M.S.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

⁽²⁾ CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Producción Animal (INPA), Buenos Aires Argentina. ⁽³⁾ Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ailinsosad@gmail.com

Las enfermedades infecciosas en general y las zoonosis en particular se encuentran en el foco de atención luego de la pandemia por COVID-19. Bajo este escenario, el enfoque de One Health para entender, analizar, interpretar y, en el mejor de los casos, prevenir futuros escenarios de propagación de agentes infecciosos, cobra una relevancia fundamental. Se estima que alrededor del 60% de las enfermedades infecciosas en seres humanos son causadas por agentes zoonóticos. Un ejemplo claro lo constituye la tuberculosis zoonótica producida por micobacterias patógenas que se agrupan dentro del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT). El CMT afecta a los seres humanos, el ganado y la fauna silvestre y de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la tuberculosis es una de las enfermedades con mayor aumento en el número de casos en todo el mundo y, actualmente, es la segunda causa de muerte por enfermedades infecciosas. El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión del estado actual del conocimiento sobre tuberculosis en poblaciones de pinnípedos en Argentina. *Mycobacterium pinnipedii*, integrante del CMT, fue reportado en diferentes especies de pinnípedos (*Arctocephalus tropicalis*, *Arctocephalus australis*, *Arctocephalus forsteri*, *Arctocephalus pusillus doriferus*, *Otaria flavescens*, *Neophoca cinérea*, etc). En Patagonia, se encontraron registros de tuberculosis mediante una amplificación por PCR en cuatro individuos muertos de lobo marino común, lo cual constituye una gran amenaza tanto para la población de pinnípedos como para la población humana. La Reserva de Biosfera Valdés no solo constituye un sitio de protección y conservación de fauna y flora silvestre, sino que también es un sitio en donde se desarrollan distintas actividades económicas como la ganadería, la pesca y el turismo, que presentan diferentes interacciones con los pinnípedos. Es por este motivo que consideramos esencial realizar un relevamiento de los registros de bacterias del CMT en los pinnípedos de Argentina con el objetivo de analizar si existieron nuevos casos en los últimos años.

La soledad al cuadrado: ser piojo de foca leopardo es estar solo dos veces

SOTO, F, A.⁽¹⁾, NEGRETE, J.(3,4), LEONARDI, M.S.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CENPAT-CONICET). ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. ⁽³⁾ Departamento de Biología de Predadores Tope, Instituto Antártico Argentino IAA.

fsoto@cenpat-conicet.gob.ar

La foca leopardo es una especie de hábitos solitarios, asociada al hielo marino. Tiene una distribución circumpolar con las densidades más altas en la Península Antártica. Esta especie está parasitada por el piojo *Antarctophthirus ogmorhini* (Anoplura: Echinophthiriidae). Los piojos de esta familia son ectoparásitos obligados y permanentes de pinnípedos y de la nutria de río, que han podido desarrollarse en hospedadores de vida anfibia gracias a sus adaptaciones morfológicas, ecológicas y comportamentales. Uno de los mayores desafíos que deben afrontar es completar su ciclo de vida en un periodo de tiempo corto, cuando los hospedadores salen del agua para mudar o reproducirse. Estudiamos la ecología parasitaria de *A. ogmorhini* en focas leopardo en la Costa Danco, Península Antártica. Calculando la prevalencia (P), intensidad media y abundancia media, comparándolas en función del sexo o clase de edad del hospedador y variación interanual. Durante cuatro campañas Antárticas de verano colectamos piojos de 50 focas: 12 hembras y 38 machos, siendo 47 adultos y 3 juveniles. La prevalencia fue del 14%, que comparada con otras especies de pinnípedos antárticos como la foca cangrejera (P=50%) y de Weddell (P=53,7%) resultó ser la más baja. Aunque la prevalencia fue mayor en juveniles (P=33,3%) que en adultos (P=12,8%), de los 3 individuos juveniles sólo 1 tenía piojos. Respecto al sexo, una sola hembra se encontraba infestada, por lo que no resultó comparable. Las mayores prevalencias se observaron en los últimos dos años, esto podría asociarse con la pérdida del hábitat del hielo marino, la reducción de las poblaciones de krill y el aumento de la pesca, factores que combinados afectarían a la foca leopardo e indirectamente a sus piojos. Al tratarse de una especie de hábitos solitarios es difícil establecer el mecanismo de transmisión de los piojos, aunque probablemente suceda durante el periodo reproductivo de las focas.

Seroprevalencia de orthohantavirus en la provincia de Misiones

VADSELL, M.V.⁽¹⁾, BURGOS, E.⁽¹⁾, LAMATTINA, D.⁽¹⁾, TAURO, L.⁽²⁾, GALOTTA, M.⁽³⁾, LABARONI, C.A.⁽⁴⁾, LANZONE, C.⁽²⁾, COELHO, R.⁽⁵⁾, BELLOMO, C.⁽⁵⁾, MARTINEZ V.P.⁽⁵⁾, SALOMÓN, O.D.⁽¹⁾, BRIVIDORO, M.⁽⁶⁾, TORRESIN, J.^(7,8) Y GÓMEZ VILLAFANE, I.E.^(3,9).

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical, ANLIS-Ministerio de Salud de la Nación. CONICET. ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical (UNaM-CONICET). ⁽³⁾ Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. ⁽⁴⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, FCE-QyN-UNaM. ⁽⁵⁾ Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán. ⁽⁶⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-UNLP-CONICET). ⁽⁷⁾ Fundación Temaikèn. ⁽⁸⁾ Facultad de Ciencias Forestales (UNaM). ⁽⁹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (UBA-CONICET). toyavadell@gmail.com

El Síndrome Pulmonar por Hantavirus es una enfermedad emergente grave causada por varias especies de orthohantavirus (familia Hantaviridae). Su transmisión al ser humano se produce principalmente a través de la inhalación de partículas contaminadas con virus liberados al ambiente en los excrementos de roedores infectados. En la provincia de Misiones se comprobó la presencia de los virus Jujutiba y Jaborá en los hospedadores *Oligoryzomys nigripes* (Jujutiba) y *Akodon montensis* (Jaborá). Un tercer genotipo, el virus Lechiguana, fue aislado a partir de un caso humano en la provincia, pero su hospedador no fue identificado hasta el momento. Dada la importancia epidemiológica de estos registros y los escasos estudios previos, en la presente investigación se evaluó la seroprevalencia de orthohantavirus en áreas naturales de la provincia de Misiones. Para ello se llevaron a cabo campañas de captura viva de pequeños roedores entre abril de 2021 y abril 2022 en los parques provinciales Urugua-í, Piñalito, Cruce Caballero, Moconá, Raúl Crovetto y Caá Yarí, en el Parque Nacional Iguazú, en la Reserva Federal Campo San Juan, en la Reserva Natural Osununú y en un predio de explotación forestal en el departamento de San Pedro. A cada individuo capturado se le extrajo sangre que fue analizada mediante la técnica de ELISA para evaluar la presencia de anticuerpos contra hantavirus. Se capturaron un total de 568 individuos de las especies *A. montensis* (479), *Oligoryzomys* sp. (25), *Sooretamys angouya* (24), *Thaptomys nigrita* (14), *N. squamipes* (11), *Brucepattersonius iheringi* (8), *Euryoryzomys russatus* (6) y *Oxymycterus quaestor* (1). Se detectaron individuos seropositivos de la especie *A. montensis* en Cruce Caballero (n =2) y en la forestal (n=1), de *Oligoryzomys* sp. en Iguazú (n=1), y de ambas especies en Urugua-í ($n_{A. montensis}=1$, $n_{Oligoryzomys\ sp}=1$). Estos resultados confirman que es necesario realizar estudios virológicos y eco-epidemiológicos en un amplio rango geográfico para evaluar el estado de situación de esta enfermedad en Misiones.

Financiamiento: PICT 2018-1652 y PICT 2020-01910 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnología. UBACyT 2018-20-20020170100171BA Universidad de Buenos Aires. PIP 2015-11220150100536CO CONICET. PIP 2020-11220200100125CO CONICET. Fundación Temaikèn



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

**ECOLOGÍA DE
COMUNIDADES**



Efectos de la remoción del suelo del roedor subterráneo *Ctenomys haigi* en el banco de semillas de pastizales del NO de la Patagonia

Acebal-Ghiorzi, Y.⁽¹⁾, González, S.⁽¹⁾, Ghermandi, L.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente (CONICET-UNCOMA).

yermen.acebal@gmail.com

Los roedores subterráneos, como *Ctenomys haigi* (tucotuco patagónico), remueven el suelo para la construcción de las madrigueras en las cuales habitan, lo cual resulta en la formación de montículos. La remoción de suelo transporta semillas que se encuentran enterradas en capas más profundas del terreno hasta la superficie, aumentando la potencialidad que tienen de germinar y aumentar así la riqueza y diversidad de especies de la comunidad. Nuestro objetivo fue evaluar el posible efecto de la presencia de *C. haigi* sobre la abundancia, composición, diversidad y riqueza de especies del banco de semillas en un pastizal del noroeste de la Patagonia. Para ello, en abril del 2021 recolectamos muestras de suelo en tres parcelas de dos micrositios (claros y montículos). Estas muestras fueron puestas a germinar en condiciones controladas dentro de un invernadero. Comparamos entre micrositios la abundancia, diversidad (índice de Shannon-Wiener), riqueza total y por muestra, y similitud de especies (índice de Sorensen). Calculamos el porcentaje de especies nativas y exóticas. Pudimos observar que el promedio de semillas/m², la riqueza total y la riqueza por muestra fueron mayores en espacios claros, mientras que la diversidad y el porcentaje de especies nativas fueron mayores en montículos. La similitud en la composición de especies fue del 81%. Las especies más abundantes en ambos micrositios fueron las hierbas exóticas *Draba verna* y *Rumex acetosella*, siendo mayor su abundancia en los claros, mientras en los montículos fue mayor la abundancia de las dos hierbas nativas *Heliotropium paronychioides* y *Conyza lechleri*. La baja densidad de semillas en los montículos podría deberse a que el suelo removido y transportado por *C. haigi* proviene de los horizontes más profundos, los cuales contienen un menor número de semillas. Sin embargo, la mayor cantidad de especies nativas presente en los montículos sugiere que estos micrositios serían muy importantes para la regeneración de la fitocenosis y que podrían contribuir al aumento de la diversidad de especies nativas del pastizal patagónico. Financiamiento: 1st Rufford Small Grant 36338-1, Rufford Foundation.

Pequeños mamíferos en sistemas productivos ganaderos de la provincia de Buenos Aires, Argentina

ALONSO, R.J.^(1,2), LOVERA, R.^(1,2), MONTES DE OCA, D.P.^(1,2), FERNÁNDEZ, S.^(1,2), RUÍZ, M.⁽³⁾, ROSPIDÉ, M.^(1,2), LAMMEL, M.⁽¹⁾, SÁNCHEZ, J.⁽³⁾, KLIGER, M.⁽⁴⁾, CAVIA, R.^(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 (IEGE-BA), UBA-CONICET. ⁽³⁾ Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Agrobiología, Centro de Bioinvestigaciones - CeBio, Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires - CITNOBA (UNNOBA-UNSA-CONICET). ⁽⁴⁾ IIIA-UNSAM-CONICET, Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental, Escuela de Hábitat y Sostenibilidad.

rodrigojavieralonso@ege.fcen.uba.ar

Los pequeños mamíferos son considerados un problema en los sistemas ganaderos por generar pérdidas económicas y ser potenciales transmisores de agentes patógenos. El objetivo de este trabajo es describir y comparar la estructura y diversidad de los ensamblajes de pequeños mamíferos en distintos sistemas de producción ganadera, estaciones del año, años y zonas geográficas del centro-norte de la provincia de Buenos Aires. Para esto se realizaron muestreos estacionales en criaderos de cerdos intensivos y extensivos, tambos y feedlots en los períodos 2008-2011, 2014-2016 y 2019-2021, usando los números 0, 1 y 2 de Hill (0D, 1D y 2D, respectivamente) y análisis de ordenamiento multivariados. Se capturaron un total de 1317 individuos identificados como *Cavia aperea* (n=6), *Oxymycterus rufus* (n=6), *Calomys laucha* (n=13), *Oligoryzomys flavescens* (n=17), *Lutreolina crassicaudata* (n=32), *Rattus rattus* (n=45), *Didelphis albiventris* (n=109), *Akodon azarae* (n=130), *Mus musculus* (n=182) y *Rattus norvegicus* (n=777). No se observaron diferencias en los números de Hill a lo largo de los años. La riqueza (0D) fue mayor en criaderos intensivos y tambos respecto a extensivos y feedlots. Sin embargo, los feedlots mostraron mayor número de especies comunes y muy comunes (1D y 2D, respectivamente) respecto al resto de los sistemas. También se encontraron diferencias por zonas geográficas, posiblemente porque los tipos de sistemas no se distribuyeron homogéneamente entre éstas. Las mayores riquezas se observaron en otoño e invierno y en el otoño valores máximos de 1D y 2D. Los análisis multivariados indicaron que la estructura de los ensamblajes dependió del tipo de establecimiento y la estación del año. Este estudio muestra ricos ensamblajes de pequeños mamíferos en los sistemas estudiados con diferencias atribuibles al tipo de producción, ya sea al manejo realizado en ellos, que favorecería el establecimiento de especies comensales y el desplazamiento de las especies nativas y/o al contexto del paisaje.

Financiamiento: PIP2021/23 GI/11220200100125CO, PICT-2019-02218, UBACyT 2018 20020170100171BA, PUE-CO-NICET 22920160100122, PIP2015/17, PICT-2014-2967.

Influencia de las coberturas vegetales sobre la dieta de zorros en áreas protegidas de Corrientes (Argentina)

BAY JOULIÁ, R.⁽¹⁾, ROMERO, V.L.⁽¹⁾, NATALINI, M.B.⁽¹⁾, GILLES, D.R.⁽¹⁾, CITON, L.⁽¹⁾, PUCHETA, D.⁽¹⁾, SANCHEZ GAVIER, F.⁽¹⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET - UNNE.

rodrigobay95@gmail.com

Los cánidos presentan gran flexibilidad adaptativa con un comportamiento más oportunista que el resto de carnívoros. En el nordeste argentino coexisten dos especies de zorros, *Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*. Ambas consideradas especies generalistas y aunque han sido objeto de diversos estudios, resultan escasos los trabajos sobre variabilidad trófica en una escala espacial. El presente trabajo tiene como objetivo analizar cómo la dieta de los zorros varía de acuerdo a las coberturas vegetales en tres áreas protegidas de Corrientes: el Parque Nacional Mburucuyá (PNM) (27°58'S, 57°59'O), el "Portal San Nicolás" (SN) (27°59'S, 57°35'O) y la Reserva Natural Rincón de Santa María (RSM) (29°50'S, 58°35'O). Desde agosto 2017 a agosto 2018, colectamos heces a lo largo de senderos en las áreas de estudio. En laboratorio, con cromatografía en capa fina confirmamos que cada muestra pertenecía a zorros y luego fueron disgregadas para clasificar ítems alimentarios y obtener dos parámetros: ocurrencia (O) y porcentaje de ocurrencia (PO). A partir de imágenes satelitales definimos distintas coberturas vegetales en cada área utilizando clasificación supervisada. Se analizaron 307 muestras de zorros (126 PNM, 106 SN, y 78 RSM). Al comparar los PO en ambas especies, en PNM el 58.9% de los ítems fueron vegetales, contrario en SN donde 75.6% fueron animales, mientras que en RSM fue equitativo con 53.2% vegetales y 44.6% animales. Realizando un Modelo General Lineal, obtuvimos que la cantidad de coberturas vegetales en un área estaba asociado significativamente a la dieta de los zorros ($p < 0,01$). En PNM, sitio con más número de coberturas ⁽⁴⁾, los zorros consumieron mayor número de ítems (21). A diferencia de SN y RSM, sitios con menor número de coberturas (3 y 2), los zorros presentaron dietas con menos ítems (18 y 14). Estos resultados demuestran la alta plasticidad adaptativa de estas especies a diferentes ambientes.

Selección de hábitat multinivel en un ensamble de carnívoros en áreas protegidas de la Región Este de Uruguay

FARIAS, A.A.^(1,2), WALKER, E.N.^(1,3), PEDRINI, G.⁽⁴⁾, GONZÁLEZ-BUVE, J.⁽⁴⁾, FERNÁNDEZ-SAULEDA, N.⁽⁴⁾, GUERRA, E.G.⁽¹⁾, CANAVERO, A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la República.

⁽²⁾ Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁽³⁾ Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), Universidad de la República. ⁽⁴⁾ Facultad de Ciencias, Universidad de la República.

ariel.farias@cure.edu.uy

La selección de hábitat es un proceso jerárquico que involucra mecanismos actuando sobre distintos niveles de organización y escalas, desde patrones de distribución poblacional hasta el establecimiento de ámbitos de hogar y uso relativo de los microhábitats disponibles en estos por los individuos. Su evaluación adecuada requiere un diseño de muestreo y aproximación analítica que contemple explícitamente esos niveles jerárquicos. La región este de Uruguay reúne un conjunto de pequeñas áreas protegidas (APs) en paisajes rurales con distintos niveles de naturalidad y heterogeneidad ambiental, que albergan un ensamble de mamíferos medianamente diverso, cuya respuesta a los cambios en el uso del suelo no ha sido evaluada. En ese contexto, el objetivo del presente estudio fue evaluar la selección de hábitat del ensamble de carnívoros pequeños y medianos presente en dichas AP utilizando una aproximación multinivel. Para ello, entre 2019 y 2022 se efectuaron relevamientos multiescala en siete APs con un diseño agregado, instalando 60 sistemas de 3 estaciones de fototrampeo cada uno (distancia: 250-650m entre estaciones, 2km entre sistemas). Los datos fueron analizados utilizando modelos de ocupación multinivel para determinar el efecto de la cobertura del suelo y las interacciones interespecíficas sobre la incidencia de especies a nivel de sistema y el uso relativo de ambientes a nivel de estación de fototrampeo. Se registraron 10 especies de carnívoros, siendo tres cánidos (*Cerdocyon thous*, *Lycalopex gymnocercus* y *Canis familiaris*), un mefítico (*Conepatus chinga*) y un félido (*Leopardus geoffroyi*) las más frecuentes. Aunque idiosincráticas, las respuestas más marcadas al uso del suelo y a la actividad de otras especies se expresaron a nivel de uso de microhábitats, siendo estas modificaciones en comportamiento más relevantes que los cambios en incidencia a escalas mayores. Estos resultados se discuten destacando las dificultades de los estudios de escala única para desambiguar dichos mecanismos.

Financiamiento: Semilleros de Iniciativas interdisciplinarias, El-UdelaR. Régimen de Dedicación Total, UdelaR. ANII. CSIC-PAIE. PEDECIBA. ANID PIA/BASAL FB0002.

Estructura de los ensambles de mamíferos terrestres (no voladores) de la Sierra de Velasco, La Rioja, Argentina

FARIÑAS TORRES, T.⁽¹⁾, BURGOS, E.F.⁽²⁾, CHEMISQUY, M.A.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET). ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán y CONICET. ⁽³⁾ CONICET y Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR).

seykara1@gmail.com

Los ensambles de mamíferos no voladores en la Sierra de Velasco, difieren en su diversidad y estructura debido a la gran variedad de ambientes en la región. Con el objetivo de caracterizar los ensambles de monte, quebradas húmedas y roquedales, se realizaron muestreos estacionales desde 2017 a 2021 donde se colocaron 80 trampas tipo Sherman y dos estaciones de fototrampeo por sitio. Se estimó la diversidad verdadera de Hill, similitud de Sørensen, y los índices de recambio y anidamiento. Con un esfuerzo de 7038 trampas/noche, se capturaron ocho especies de micromamíferos (N=329) y con un esfuerzo de 1152 cámaras/noche, se registraron 16 especies de mesomamíferos (726 registros independientes). Para micromamíferos, *Akodon spegazzinii* fue dominante en el monte, *Akodon simulator* y *Oligoryzomys brendae* en quebradas húmedas y *Phyllotis vaccarum* en roquedales. Para mesomamíferos, *Lycalopex gymnocercus* fue la única especie dominante en los tres ambientes. La diversidad de micromamíferos fue mayor en monte (OD=7; 1D= 5,34; 2D= 4,62) respecto de las quebradas húmedas (OD=6; 1D= 2,83; 2D= 2,38) y los roquedales (OD=2; 1D= 1,99, 2D=1,98), siendo los ambientes más similares monte y quebradas húmedas (IS=0,92). La diversidad de mesomamíferos fue mayor en quebradas húmedas (OD=13; 1D= 5,82; 2D= 3,22), respecto de roquedales (OD=10; 1D= 5,07; 2D= 3,13) y monte (OD= 7; 1D= 3,62; 2D= 2,82), siendo los dos primeros los más similares (IS=0,51). Las diferencias observadas en los ensambles de micromamíferos se deben principalmente a un anidamiento de especies, mientras que en mesomamíferos existe un reemplazo de especies entre los tres ambientes. Estos resultados sugieren que las características del ambiente influyen en la estructura de la comunidad de los mamíferos no voladores de la Sierra de Velasco.

Financiamiento: PUE 2015-0125, Neotropical Grasslands Conservancy Grants, Geoffroy's Cat Working Group (GCWG).

Remoción de frutos de algarrobo dulce *Prosopis flexuosa* y mistol *Sarcomphalus mistol* por mamíferos en áreas con diferentes historias de uso del suelo del Chaco Árido de Córdoba, Argentina

MERLO, F.⁽¹⁾, AGUILAR, R.⁽²⁾, TORRES, R.^(1,3).

⁽¹⁾ Laboratorio de Biogeografía Aplicada, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, UNC CONICET. ⁽²⁾ Laboratorio de Ecología de Interacciones, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, UNC-CONICET. ⁽³⁾ Museo de Zoología, FCEFYN, UNC.

pachumerlo20@gmail.com

Los mamíferos son importantes en la dispersión y depredación de semillas, aunque el proceso de remoción puede verse afectado por la ganadería. Evaluamos la remoción de frutos de algarrobo y mistol en áreas con diferentes historias ganaderas en el Chaco Árido: campos privados (con ganadería extensiva); Parque Nacional Traslasierra (exclusión ganadera desde 2020) y Parque Provincial Chancaní (exclusión ganadera desde 1984). En cada condición seleccionamos 3 parcelas de 1 ha separadas por 4 km con 4 árboles focales de cada especie. Mediante cámaras-trampa registramos los animales que retiraron frutos durante 96 horas. Seis especies de mamíferos removieron frutos de algarrobo en campos privados y en PP Chancaní, y 3 especies lo hicieron en PN Traslasierra. Para el mistol, ocho mamíferos consumieron sus frutos en PP Chancaní y 5 en campos privados, y no se observó remoción por mamíferos en PN Traslasierra. Los campos privados mostraron mayor remoción de frutos de algarrobo (media y DE = $90,5 \pm 80,2$) que PP Chancaní y PN Traslasierra ($7,3 \pm 10,1$ y 4 ± 10 , respectivamente), siendo la vaca *Bos taurus*, especie dispersora, la mayor consumidora ($4,7 \pm 3,4\%$ del total). En PP Chancaní, el jabalí *Sus scrofa* y el zorrino *Conepatus chinga*, tanto potenciales depredadores como dispersores de semillas, fueron los mayores consumidores (cada especie removió un 25% del total). En el PN Traslasierra, el jabalí fue el mayor consumidor (69%). Similarmente, la mayor remoción de frutos de mistol se observó en los campos privados ($40,8 \pm 56,7$), mayormente por vacas ($10,36 \pm 16\%$ del total), mientras que en PP Chancaní ($12,6 \pm 27,3$) el pericote chaqueño *Graomys chacoensis*, depredador, fue el mayor consumidor (63% del total). Los bajos valores observados en PN Traslasierra sugieren un impacto de la exclusión del ganado luego de décadas de uso extensivo, y posiblemente una recuperación posterior hacia un estado similar al del PP Chancaní.

Financiamiento: FONCyT PICT 2020 SERIEA 02154.

Cuenca Matanza-Riachuelo: caracterización de la comunidad de roedores y circulación de hantavirus

BRÜHL-DAY, T.J.⁽¹⁾, MUSSO, J.L.⁽¹⁾, RESQUÍN, A.F.⁽¹⁾, RUDAK, R.M.⁽¹⁾,
TRIPODI, M.A.⁽¹⁾, HANCKE, D., MUSCHETTO, E.⁽¹⁾, SUÁREZ, O.V.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires,
UBA-CONICET.

tadeobd@gmail.com

El río Matanza-Riachuelo es uno de los más contaminados del mundo. Su cuenca presenta una profunda transformación de sus ambientes originales como consecuencia del impacto de las actividades antrópicas. Sin embargo, aún conserva áreas naturales en estrecho contacto con matriz urbana, principalmente barrios vulnerables pudiendo favorecerse la transmisión de enfermedades zoonóticas, como el hantavirus. Es por ello que resulta prioritario caracterizar las comunidades de roedores de la cuenca Matanza-Riachuelo y evaluar la circulación de hantavirus entre sus individuos. Se muestrearon cuatro reservas y cuatro barrios vulnerables caracterizándolos según su composición específica, éxito de captura ($EC \pm EE$), frecuencia de ocurrencia y diversidad (índices de diversidad y equitatividad de Shannon-Wiener). Se capturó un total de 90 individuos ($n_{reservas}=61$ y $n_{barrios}=29$; esfuerzo de captura=1440 trampas jaula-noche y 1344 trampas Sherman-noche). En las reservas, las especies capturadas fueron *Akodon azarae* ($n=36$, $EC=5,12 \pm 8,05$; 3/4 sitios), *Oligoryzomys flavescens* ($n=7$, $EC=0,93 \pm 1,22$; 2/4 sitios), *Rattus norvegicus* ($n=7$, $EC=0,88 \pm 1,05$; 2/4 sitios), *Cavia aparea* ($n=3$, $EC=0,63 \pm 1,08$; 1/4 sitios), *Mus musculus* ($n=4$, $EC=0,42 \pm 0,45$; 2/4 sitios), *Scapteromys aquaticus* ($n=2$, $EC=0,18 \pm 0,30$; 1/4 sitios) y *Rattus rattus* ($n=2$, $EC=0,18 \pm 0,31$; 1/4 sitios). En las reservas la riqueza varió entre dos y cuatro especies, la diversidad entre 0,50 y 1,31 y la equitatividad entre 0,17 y 0,60. En los barrios, *M. musculus* fue la especie más abundante ($n=23$, $EC=4,89 \pm 2,92$; 4/4 sitios), seguido por *R. norvegicus* ($n=5$, $EC=1,62 \pm 1,57$; 3/4 sitios) y *R. rattus* ($n=1$, $EC=0,18 \pm 0,32$; 1/4 sitios). La riqueza varió entre una y tres especies, la diversidad entre 0 y 0,68 y la equitatividad entre 0 y 0,31. No se detectó la presencia de anticuerpos contra hantavirus en los individuos capturados. Estos resultados preliminares aportan al conocimiento del ensamble de roedores de la cuenca y permiten orientar acciones específicas para prevenir la transmisión de enfermedades de origen zoonótico. Financiamiento: Convenio específico de colaboración firmado entre la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN-UBA) y la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo (ACUMAR). Dirección de Salud y Educación Ambiental. Lic. María Andrea Dakessian directora- Lic. Beatriz Ittem Referente Técnica.

Ensamblajes de roedores sigmodontinos en relación al uso de la tierra en la selva pedemontana de Yungas del noroeste argentino y su rol en el riesgo de infecciones por hantavirus

CASSINELLI, F.⁽¹⁾, FERRO, L.I.⁽¹⁾, MURGIA, A.⁽¹⁾, URQUIZO, J.H.⁽¹⁾, LÓPEZ, W.⁽²⁾, GIL, J.F.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecorregiones Andinas (CONICET-UNJu). ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales (CONICET-UNSa).

fla.cassinelli@gmail.com

El Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH) es una enfermedad zoonótica emergente transmitida por especies de roedores sigmodontinos. De las cuatro regiones endémicas del país, el NOA es el que presenta la mayor cantidad de casos. En Jujuy, la mayoría se diagnosticaron en el departamento de Ledesma (74,6%, 53 de 71), particularmente en la localidad de Yuto (33 de 53, 62,9% de los casos reportados en la provincia). El objetivo de este estudio es analizar la variación espacial de la composición y abundancia de roedores sigmodontinos en un gradiente de disturbios antrópicos de los alrededores de Yuto. Realizamos un diseño de cuatro sitios de estudio: bosque maduro, bosque secundario, bosque ripario/inundable y cultivo/periurbano. En cada sitio colocamos dos grillas circulares de 25 trampas Sherman cada una (50 en cada sitio, total 200), durante 3 noches, repetido de manera bimestral desde febrero a junio 2022. En total capturamos 95 individuos de seis especies, con un esfuerzo de 1,800 trampas-noche y con una tasa de captura del 5%. Sin embargo, esta tasa fue variable entre sitios, con 89,47% de las capturas en el bosque secundario, 8,42% en cultivo, 2,52% en bosque maduro y sin capturas en el bosque ripario/inundable. En el bosque secundario (cinco especies) se registró una alta dominancia de ratón de vientre gris; *Akodon simulator*, con el 72% de las capturas, mientras que en cultivo (cuatro especies), la laucha vespertina, *Calomys fecundus* (50%) y el colilargo chaqueño, *Oligoryzomys chacoensis* (25%) fueron las más frecuentes. Esta captura diferencial tiene posibles implicancias epidemiológicas ya que *C. fecundus* y *O. chacoensis* son portadoras de dos de los tres virus circulantes en el NOA, el virus Andes Orán y Laguna Negra, respectivamente. A pesar de su baja abundancia, la aparente preferencia por las zonas cultivadas implica altas chances de contacto con los habitantes del área.

Financiamiento: Proyecto Unidad Ejecutora P-UE
22920170100027CO

Dime la hora y te digo quien pasa. Patrones de actividad de carnívoros en la Sierra de Velasco, La Rioja, Argentina

FARIÑAS TORRES, T.⁽¹⁾, BURGOS, E.F.⁽²⁾, CHEMISQUY, M.A.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET). ⁽²⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán y CONICET. ⁽³⁾ CONICET y Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR).

seykara1@gmail.com

Los patrones de actividad pueden ser utilizados para evaluar las interacciones intragremiales y su modificación respecto al ambiente, en donde la segregación espacial puede actuar como mecanismo para permitir la simpatria de las especies. Para describir los patrones de actividad de carnívoros en la Sierra de Velasco, se realizaron muestreos con cámaras trampa entre 2017 y 2022 en ocho sitios, divididos en tres ambientes distintos: monte, quebradas húmedas y roquedales. Se utilizaron histogramas circulares para caracterizar la frecuencia de actividad de las especies y se evaluó la superposición en la actividad entre las especies ($n > 10$). Con un esfuerzo de 1152 cámaras/noche, se obtuvieron en total 526 registros de ocho especies de carnívoros: *Lycalopex gymnocercus* (zorro gris, $n=407$), *Conepatus chinga* (zorrino, $n=53$) y *Leopardus geoffroyi* (gato montés, $n=47$) en los tres ambientes; *Cerdocyon thous* (zorro cangrejero, $n=9$), *Puma concolor* (puma, $n=1$) y *Galictis cuja* (hurón, $n=1$) en quebradas húmedas; y *Lycalopex culpaeus* (zorro colorado, $n=5$) y *Leopardus colocolo* (gato pajonal, $n=3$) en roquedales. En todas las especies se observó un patrón bimodal en su actividad. El gato montés, zorro gris y zorrino presentaron mayor frecuencia de registros entre las 00:00 y 03:00 h, observándose actividad del gato montés y el zorro durante la madrugada, con ausencia de actividad del zorrino en esta franja horaria. Únicamente el zorro gris presentó patrones diferentes en función del ambiente, siendo mayor su actividad entre las 05:00 y 07:00 h en roquedales y entre las 20:00 y 22:00 h en quebradas húmedas ($p\text{-val}=0,04$). Se observó un gran solapamiento ($D_{\text{hat}} > 0,70$) en la actividad de gato montés (carnívoro), zorro gris y zorrino (omnívoros). Considerando las diferencias dietarias de estas especies, estos resultados sugieren que no se produce segregación temporal entre las mismas. Otros factores comportamentales deberán ser tenidos en cuenta para interpretar las interacciones intragremiales en estos ambientes. Financiamiento: PUE 2015-0125, Neotropical Grasslands Conservancy Grants, Geoffroy's Cat Working Group (GCWG).

Estudio de la comunidad de roedores en un gradiente norte-sur en el oeste de la provincia de Misiones

GALOTTA, M.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.^(1,2), TETA, P.⁽³⁾, BURGOS, E.F.⁽⁴⁾, VADELL, M.V.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología de Poblaciones, 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, UBA-CONICET Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". ⁽⁴⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS Dr.

Carlos G. Malbrán y CONICET.

galottamilagros@gmail.com

Misiones alberga ca. 35 especies de roedores, siendo los sigmodontinos los más numerosos (en conjunto, representan casi. 40% de la mastofauna misionera). El objetivo de este estudio fue describir las comunidades de pequeños roedores en un gradiente latitudinal al oeste de Misiones. Para ello se recolectaron egagrópilas de *Tyto furcata* en seis localidades a lo largo de la ruta 12 durante octubre de 2021. Se separaron las ramas mandibulares y los cráneos, que se determinaron hasta el último nivel taxonómico posible. Se determinó la riqueza, diversidad alfa, diversidad beta (Índice de Morisita y Jaccard) y el recambio y anidamiento entre pares de sitios (Índice de Sorensen). Se realizó un análisis de correspondencia para observar cómo se ordenan las especies a lo largo del gradiente latitudinal y se confeccionaron curvas de rarefacción para determinar si el esfuerzo de muestreo fue suficiente para caracterizar a las comunidades de roedores. Se recolectaron 361 egagrópilas correspondientes a 11 especies, nueve pertenecientes a la familia Cricetidae: *Akodon montensis*, *Bucepattersonius iheringi*, *Bibimys chacoensis*, *Calomys tener*, *Holochilus vulpinus*, *Necomys lasiurus*, *Nectomys squamipes*, *Oligoryzomys flavescens*, *Thaptomys nigrita* y dos a la familia Muridae, *Mus musculus* y *Rattus* sp. El esfuerzo de muestreo en los seis sitios fue suficiente para conocer la composición de las comunidades. El sitio más diverso fue el embalse Uruguá ($D=0,69$), en el norte de la provincia, y el sitio de mayor riqueza Puerto Piray ($S=8$), ubicado en una latitud intermedia. La diferencia entre las comunidades estuvo dada mayormente por el recambio de especies, observándose especies comunes a todos los sitios y especies de ocurrencia exclusiva, como *H.vulpinus* en Santa Cecilia. Financiamiento: PICT 2018-1652, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, UBACyT 2018-20-20020170100171BA, Universidad de Buenos Aires, PIP 2022-11220150100536CO, Conicet.

Diferencias en la efectividad de tres mamíferos en la dispersión de semillas de la palmera pindó (*Syagrus romanzoffiana*)

GIOMBINI, M.I.^(1,2), PÉSOLE, D.⁽³⁾, BENÍTEZ, D.A.⁽¹⁾, COSTA, S.A.^(1,2), FOLETTO, L.F.⁽¹⁾, PIZZIO, C.E.⁽¹⁾, DIP YORDANOFF, A.L.⁽⁴⁾, DI BITETTI M. S.^(1,2,5), GATTI, M.G.^(1,2,5).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones (UNaM) – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet). ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽³⁾ Centro de Investigación de Animales Silvestres (CIASI), Centro Ambiental, ITAIPU BINACIONAL, Paraguay. ⁽⁴⁾ Instituto de Ecología Regional, Universidad Nacional de Tucumán (UNT) – Conicet. ⁽⁵⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM.

mgiombi@yahoo.com

Diversos mamíferos medianos y grandes cumplen una función importante como dispersores de semillas grandes. Evaluamos la efectividad como dispersores de tres mamíferos: el tapir *Tapirus terrestris*, el mono aullador *Alouatta caraya* y el zorro de monte *Cerdocyon thous*. Realizamos ensayos experimentales con ejemplares en cautiverio para estimar y comparar los tiempos de retención de semillas en el tracto digestivo y el efecto del pasaje por el tracto digestivo en los tiempos de germinación de semillas de la palmera pindó *Syagrus romanzoffiana*. En cada ensayo de germinación usamos dos controles: frutos intactos y frutos despulpados artificialmente. Los tapires (3 individuos) mostraron tiempos de retención notablemente mayores (mediana= 8,5 días, n= 523 semillas) que los monos (2 individuos; mediana= 1,2 días, n= 96 semillas) y que los zorros (3 individuos, mediana= 0,8 días, n= 253 semillas). Las curvas temporales de germinación variaron en función del dispersor y la palmera madre de la que provenían las semillas. Independientemente de la palmera madre, las semillas defecadas por los tapires (n= 517) germinaron antes que los frutos intactos (n= 409) y a tiempos similares que aquellos despulpados artificialmente (n= 397). En cambio, no detectamos efectos significativos de los monos (n= 76 semillas) ni de los zorros (n= 253 semillas) respecto a los controles, excepto para una palmera madre cuyos frutos despulpados artificialmente germinaron antes que aquellos defecados por los zorros. El marcado efecto del origen materno de las semillas impidió una comparación más sólida del efecto de los tres dispersores en la germinación, lo cual requeriría un diseño balanceado con mayor número de réplicas. Nuestros resultados sugieren que estos tres mamíferos difieren en su efectividad para dispersar semillas grandes. El tapir probablemente otorgue una ventaja ecológica a esta palmera respecto a los otros dispersores evaluados: una mayor distancia de dispersión y una germinación más temprana.

Financiamiento: P-UE 22920160100130CO, Conicet.

Ocupación del ensamble de roedores del Noroeste de Chubut y su relación con el hospedador principal del virus ANDES

IGARZA, A.⁽¹⁾, PROVENSAL, M.C.⁽¹⁾, ANDREO, V.⁽²⁾, CONTRERAS, F.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Instituto de Altos Estudios Espaciales “Mario Gulich” (CONAE -UNC).

agosigarza07@gmail.com

En una enfermedad zoonótica el riesgo de contagio humano depende de la distribución y abundancia de las especies hospedadoras y de la prevalencia de los agentes infecciosos en distintos hábitats. También influye la diversidad del ensamble en que se encuentran los hospedadores debido a dos efectos: dilución o amplificación de la infección. En la Patagonia se reconoce a *Oligoryzomys longicaudatus* como el hospedador natural del virus Andes (ANDV), sin embargo, se registraron infecciones por ese virus en otras especies de ratones. Se evaluaron los efectos de distintas unidades ambientales (bosque de ñires, bosque de cipreses, matorral con rosa mosqueta, matorral sin rosa mosqueta y estepa) sobre la probabilidad de ocupación del ensamble. En los años 2007, 2008 y 2009 se realizaron muestreos de roedores con trampas de captura viva y muerta en el Noroeste de Chubut. Se capturaron en total nueve especies. Los datos fueron analizados mediante un modelo de ocupación multiespecie con enfoque bayesiano. Se realizaron inferencias con Intervalos de Credibilidad al 95%. La estepa tuvo efecto positivo sobre la ocupación de seis especies y un efecto negativo en *O. longicaudatus*. El matorral con rosa mosqueta influyó positivamente sobre la ocupación de *O. longicaudatus* y *Abrothrix longipilis* y el matorral sin rosa mosqueta mostró una tendencia negativa sobre la ocupación de todo el ensamble. Respecto a los bosques, el de cipreses tuvo un efecto negativo fuerte sobre la ocupación de *A. longipilis* y *Loxodontomys micropus*; mientras que en los de ñire no hubo efecto sobre la ocupación del ensamble. Los resultados de la probabilidad de ocupación del ensamble en los distintos ambientes y los valores de abundancia del hospedador y de prevalencia de infección en los mismos (obtenidos en estudios previos), permiten relacionar la ocupación del ensamble y del hospedador principal del ANDV a favor del efecto de dilución.

Exploración en la dieta del aguará guazú (*Chryso-cyon brachyurus*) y otros cánidos silvestres atropellados en rutas de Corrientes y Chaco, Argentina

LEIVAS, L.J.A.⁽¹⁾, CÉSPEDEZ, J.A.⁽¹⁾, NATALINI, M.B.⁽²⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽²⁾, ROMERO, V.L.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). ⁽²⁾ Estación Biológica Corrientes (EBCo), Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET - UNNE.

leivaslucia95@gmail.com

El aguará guazú o lobo de crin es el cánido sudamericano más grande y está presente en las provincias de Corrientes y Chaco junto a otros dos zorros silvestres, *Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*. Estas especies habitan distintos ambientes protegidos y no protegidos, desde áreas con unidades de vegetación de bosques, sabanas y pastizales conservados a zonas rurales, periurbanas y urbanizadas. Estudios previos llevados a cabo sobre materia fecal determinaron que son omnívoros generalistas y oportunistas. Por lo tanto, se destaca la importancia de comprender los posibles cambios dietarios, tomando en cuenta que actualmente el aguará guazú se categoriza en peligro de extinción, especialmente debido al crecimiento antrópico, las actividades de desarrollo y la escasa o nula prevención en accidentes de fauna nativa. En el laboratorio, hasta el momento, se procesaron cinco muestras de contenido estomacal (*C. thous*: n= 1, *C. brachyurus*: n= 4) de especímenes encontrados atropellados en rutas (provinciales: 5, nacionales: 6, 16 y 12) entre los años 2017 a 2021. Se identificaron semillas, restos óseos y anexos cutáneos de diversos vertebrados. Como resultado, se obtuvo un mayor porcentaje numérico de frecuencia de mamíferos placentarios del orden Rodentia y Cingulata (50%), seguido de aves, reptiles, peces óseos, y menor cantidad de anfibios (37,5%) y semillas (12,5%). En este trabajo exploratorio inicial, se observó un mayor consumo de roedores y otros mesomamíferos y vertebrados de pequeño porte. Se espera aumentar el número de muestras, y con estas aportar información sobre la ecología trófica que brinden medidas estratégicas para conservar las poblaciones silvestres y con ello la biodiversidad de la región.

Comparación de los ensamblajes de dispersores y predadores de semillas de algarrobo dulce y mistol en áreas con diferentes historias de uso del suelo del Chaco Árido de Córdoba, Argentina

MERLO, F.⁽¹⁾, AGUILAR, R.⁽²⁾, TORRES, R.^(1,3).

⁽¹⁾ Laboratorio de Biogeografía Aplicada, Instituto de Diversidad y Ecología Animal, UNC-CONICET. ⁽²⁾ Laboratorio de Ecología de Interacciones, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, UNC-CONICET. ⁽³⁾ Museo de Zoología, FCEfYn, UNC.

pachumerlo20@gmail.com

Los mamíferos pueden actuar como dispersores o predadores de semillas. Tanto la dispersión como la predación implican una primera etapa de visita y remoción de

frutos, aunque la predación tiene consecuencias negativas para la planta (e.g., incremento en la mortalidad de semillas). Dichos procesos podrían verse afectados por la historia de uso del suelo y su posible efecto sobre la diversidad de estos mamíferos. Comparando campos privados (ganadería extensiva), el Parque Nacional Traslasierra (exclusión ganadera desde 2020) y el Parque Provincial Chancaní (exclusión ganadera desde 1984), evaluamos el efecto de la historia de uso del suelo por ganadería sobre los ensamblajes de dispersores y predadores de semillas de Algarrobo Dulce (*Prosopis flexuosa*) y Mistol (*Sarcophagus mistol*). En cada condición seleccionamos 3 parcelas de 1 ha separadas por 4 km con 4 árboles focales de cada especie. Mediante cámaras-trampa registramos los animales que retiraron frutos durante 96h. Los resultados obtenidos muestran diferencias en los ensamblajes de dispersores (i.e., vaca, zorrino, quirquincho grande, quirquincho chico, mataco bola, zorro gris, corzuela parda y mara) y predadores (i.e., tuco-tuco, jabalí, pecarí de collar y pericote chaqueño) de semillas entre condiciones. Cualitativamente, los ensamblajes de dispersores y predadores fueron más similares entre el PP Chancaní y los campos privados que con el PN Traslasierra. Sin embargo, el número de visitas para los dispersores (coef. correlación=0,99) fue más similar entre las áreas protegidas (Índ. Bray-Curtis=20%) que, con los campos privados, mientras que para los predadores (coef. correlación=0,90) no se observaron diferencias con lo reportado cualitativamente. Esto podría deberse a una respuesta diferencial de estos grupos funcionales de mamíferos a la presencia de ganadería actual o pasada. Además, la similitud cuantitativa entre los ensamblajes de dispersores de las áreas protegidas podría indicar que el servicio de dispersión de semillas de algarrobo y mistol se mantiene en el PN Traslasierra a pesar del uso ganadero reciente.

Financiamiento: FONCYT (PICT-2020-SERIEA-02154).

Roedores sigmodontinos en transiciones biogeográficas: límites de rango en un gradiente altitudinal del Noroeste Argentino

MURGIA, A.⁽¹⁾, URQUIZO, J.H.⁽¹⁾, CASSINELLI, F.⁽¹⁾, MARTÍNEZ, J.J.⁽¹⁾, FERRO, I.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biogeografía (LEEB) - Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), CONICET - UNJu, San Salvador de Jujuy, Argentina.

agustinamurgia@gmail.com

La Zona de Transición Sudamericana es una zona de contacto entre las regiones biogeográficas Neotropical y Andina que alberga una combinación de especies única promovida por cambios históricos y ecológicos. Para caracterizar este límite, estudiamos la diversidad de roedores sigmodontinos en las Sierras de Santa Victoria (Salta) y Zenta (Salta-Jujuy). Establecimos dos transectas altitudinales con 5 sitios de muestreo ubicados entre 2900 y 4500 msnm. En cada sitio colocamos 40 trampas tipo Sherman durante 3 noches consecutivas en octubre 2021 y julio 2022. Capturamos 36 individuos de 8 especies en Santa Victoria (*Abrothrix jelskii*, *Akodon albiventer*,

Akodon boliviensis, *Andinomys edax*, *Auliscomys sublimis*, *Necromys amoenus*, *Phyllotis tucumanus* y *Phyllotis xanthopygus*) y 79 individuos de 8 especies (*Abrothrix andina*, *A. boliviensis*, *A. sublimis*, *Necromys lactens*, *Neotomys ebriosus*, *Oxymycterus paramensis*, *P. tucumanus* y *P. xanthopygus*) en Zenta. Ambas comunidades mostraron una clara estructuración a lo largo del gradiente. *A. boliviensis* representó el 43.5% de la muestra, siendo la especie más frecuente en ambas transectas: 12 individuos en Santa Victoria y 38 en Zenta, registrada hasta 3936 msnm. *P. tucumanus* representó el 20.87% de la muestra con 24 individuos capturados: 18 en el rango 3000-3330 msnm y 6 a los 3600 msnm, siendo el límite altitudinal en estas transectas. *P. xanthopygus* fue registrada desde los 3300 hasta los 4400 msnm, mostrando mayores abundancias en el rango 3500-3700 msnm (9 individuos). *N. lactens* fue registrada en el rango 3323-3879 msnm. *A. jelskii*, *A. andina* y *A. sublimis* se registraron sólo entre 3936-4496 msnm y con abundancias relativas bajas (4, 2 y 3 individuos respectivamente). La distribución de estas especies y la zona de solapamiento entre éstas (3879 – 3936 msnm) sugiere que el límite entre las regiones Neotropical y Andina se encuentra en una estrecha franja altitudinal alrededor de los 3900 m en estas cadenas montañosas.

Financiamiento: Fundación Rufford, PICT 2017 N° 993

Caracterización isotópica de mamíferos asociados a rutas: implicancias en su comportamiento alimenticio y su relación con usos de suelo

SERRÓN, A.^(1,2), BERGAMINO, L.⁽¹⁾, VALENZUELA, L.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Centro Universitario Regional Este, CURE, Universidad de la República, Uruguay. ⁽²⁾ Grupo de Trabajo de Transporte para América Latina y el Caribe, UICN. ⁽³⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Quequén, Argentina. aguserron@gmail.com

A pesar de las crecientes investigaciones en ecología de rutas, son escasos los trabajos que se enfocan en entender las interacciones de los consumidores de recursos en ambientes adyacentes a rutas, limitando el entendimiento de estos sistemas complejos. El objetivo del presente trabajo fue cuantificar la dieta de medianos y grandes mamíferos, su solapamiento, y su relación con los usos de suelo adyacentes a una zona de ruta en el departamento de Rocha Uruguay. Para este fin, se examinaron valores de isótopos estables de carbono y nitrógeno en muestras de pelo de animales atropellados, y en muestras de la vegetación dominante recolectadas en las zonas adyacentes al atropellamiento mediante colecta manual. Con esto se analizaron métricas de estructura trófica (ej., nicho isotópico). Asimismo, para determinar los usos de suelo del área se realizó clasificación supervisada con imágenes Sentinel 2, además de un reconocimiento visual a campo de la vegetación. Se recolectaron un total de 57 individuos de mamíferos atropellados correspondientes a 9 especies: 5 omnívoras (Canidae, Didelphidae, Mephitidae, Procyonidae), 1 carnívora (Mustelidae), 1 herbívora (Cervidae), y 2 insectívoras (Dasypodidae) entre los años 2020 a

2022. Se observó que la zona de campo natural fue la que presentó la mayor ocurrencia de mamíferos atropellados, seguido por el monte nativo y cultivo de invierno. El análisis preliminar de las áreas de nichos isotópicos mostró una mayor amplitud para la especie *Conepatus chinga* seguida de *Cerdocyon thous*. Asimismo, se muestra un alto grado de solapamiento trófico entre las especies de mamíferos atropellados que ocurren en la zona de influencia a la ruta. Una variedad de ítems alimenticios como insectos, vegetación y pequeños mamíferos terrestres componen la dieta de las especies colectadas. Nuestros resultados sugieren un cierto grado de plasticidad dietaria que permite minimizar la competencia interespecífica y la coexistencia entre las especies.

Financiamiento: Beca de posgrados Nacionales. Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay.

Uso del espacio y dieta del zorro chilla (*Lycalopex griseus*) y el perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) en un ambiente peri-urbano del centro-sur de Chile

ZÚÑIGA, A.H.^(1,2), RAU, J.R.⁽²⁾, SANDOVAL, R.⁽³⁾, FUENZALIDA, V.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Agropecuarias y Recursos Forestales, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. ⁽²⁾ Laboratorio de Ecología, Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile. ⁽³⁾ Red de la Conservación de Nahuelbuta, Contulmo, Chile. ⁽⁴⁾ Consultora Ambientes del Sur, Temuco, Chile.

alfredo.zuniga@ufrontera.cl

Las ciudades modifican los ambientes naturales e imponen presiones sobre la biodiversidad. En este sentido, los carnívoros son uno de los grupos más afectados, debido a sus requerimientos de alimento y espacio. Se estudió la dieta y la conducta espacial del zorro chilla y los perros domésticos en un área protegida del centro-sur de Chile de carácter periurbano. Durante dos años se colectaron fecas de ambas especies, las cuales fueron analizadas estacionalmente. Se comparó además el uso del espacio a través de tres ambientes: bosque, matorral y plantaciones exóticas, utilizando la proporción de fecas observada con la superficie de cada una de éstas para establecer su selectividad. En ambos años, se observó un predominio de las especies exóticas (múridos y lagomorfos) en la dieta del chilla, encontrándose diferencias significativas a nivel estacional. Si bien se observó una mayor frecuencia del uso del matorral y el bosque nativo, no se obtuvieron diferencias significativas en términos de selectividad ni de estacionalidad. En el caso del perro doméstico, se obtuvo una gran proporción (>90%) de alimento antropogénico, con una baja incorporación de múridos. En términos espaciales, se observó una mayor frecuencia de uso del matorral, aunque ésta no resultó significativa. En el mismo periodo del estudio, se observaron diferencias significativas entre ambas especies en términos dietarios, mientras que este patrón no se observó en términos espaciales, donde se obtuvo una alta sobreposición. Se discuten los elementos ecológicos que incidirían sobre los patrones observados.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

**ECOLOGÍA DE
POBLACIONES**



Abundancia y distribución poblacional del delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y relación de su hábitat de preferencia con actividades antrópicas en el norte de Veracruz, México

CORONEL-MONTIGEL, M.⁽¹⁾, SERRANO, A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Mamíferos Marinos, Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR) - Centro Nacional Patagónico (CENPAT)-CONICET, Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ⁽²⁾ Laboratorio de Mamíferos Marinos, Universidad Veracruzana, Tuxpan, Veracruz, México.

mcoronel@cenpat-conicet.gob.ar

Los estudios demográficos resultan cruciales para evaluar la condición de las poblaciones de delfines y su relación con actividades antrópicas para poder tomar decisiones exitosas de manejo y conservación. En el golfo de México la interacción del delfín nariz de botella *Tursiops truncatus* con actividades antrópicas amerita especial atención. Así, el objetivo de este estudio fue determinar la abundancia anual de la población costera de *T. truncatus* (periodo 2005-2021), su área de preferencia y caracterizar el patrón de actividades antrópicas en la ecorregión golfo de México Sur. Se realizaron navegaciones de foto-identificación y la abundancia se calculó utilizando el modelo Jolly-Seber. Se determinó el hábitat de preferencia por temporadas climáticas (Secas, Lluvias y Nortes), en función de variables ambientales. Se analizó la asociación entre las actividades antrópicas y la distribución de delfines. También se estimó la probabilidad de ocurrencia de delfines usando modelos de distribución potencial. Los resultados muestran que la población de delfines es de 306 individuos (IC95%: 162.97; 607.33) y se ha mantenido relativamente constante a lo largo del tiempo (16 años). El patrón de distribución de delfines varió entre temporadas, lo que puede deberse a cambios en la disponibilidad de alimento. Sin embargo, las desembocaduras de ríos y lagunas resultan de crucial importancia para *T. truncatus* durante todo el año. Las actividades antrópicas (pesca y tráfico marítimo) y su solapamiento con la distribución de *T. truncatus* (13.6%) pueden afectar potencialmente a esta especie. Finalmente, este estudio sugiere que delimitar sitios de importancia para *T. truncatus*, es una forma estratégica de conservación de los ecosistemas costeros. Financiamiento: Becas de posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT; CVU: 1009741), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Postgrado junto con el Consorcio de Universidades Mexicanas (AUIP-CUMEX).

Dinámica poblacional del ocelote *Leopardus pardalis* en el Bosque Atlántico de Argentina

CRUZ, P.(1,2,3), DI BITETTI, M.S.(1,2,3), PAVIOLO, A.(2,3).

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Forestales (UNaM). ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽³⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA).

policruz@hotmail.com

Estimar los parámetros demográficos de una población y entender cómo varían temporalmente permite conocer su estado de conservación y desarrollar recomendaciones para su manejo. El objetivo de este trabajo fue evaluar la dinámica poblacional del ocelote en el Bosque Atlántico de Misiones. Se utilizaron siete muestreos sistemáticos con cámaras trampa realizados entre el 2004 y 2018 en el Parque Nacional Iguazú, la Reserva Forestal San Jorge y plantaciones forestales circundantes. Se estimaron la densidad, supervivencia, reclutamiento, tasa de cambio poblacional, detectabilidad, y movimientos de dispersión. Se evaluó si la densidad, la supervivencia y la tasa de cambio variaron a lo largo del tiempo. También se evaluó si la supervivencia, detectabilidad y los movimientos variaron según el sexo. Los datos se analizaron usando modelos de captura-recaptura espacialmente explícitos de población abierta, mediante el paquete openCR en R 4.1.2. Se obtuvieron 1339 registros y se identificaron 189 ocelotes (103 hembras y 86 machos). Ningún parámetro varió a lo largo del tiempo. La densidad estimada varió entre 7,85 (año 2010) y 10,53 (año 2016) individuos/100 km². La supervivencia anual fue de 0,75–0,84 para hembras y 0,72–0,83 para machos. La tasa de cambio poblacional fue de 0,98–1,03. La detectabilidad fue mayor para las hembras y los movimientos de dispersión fueron mayores para los machos. Estimar la dispersión permitió separar la supervivencia de la emigración, y obtener valores de supervivencia más precisos. Los resultados sugieren que la población de ocelotes en el área de estudio se ha mantenido estable y con baja mortalidad. Estos parámetros fueron similares a los obtenidos en otro estudio realizado en áreas protegidas y plantaciones forestales en Belice. Los resultados aquí obtenidos sirven como línea de base para estudiar los efectos de la fragmentación del paisaje y otras posibles amenazas (ej. la caza) en la dinámica poblacional del ocelote.

Financiamiento: Rufford Small Grant, Fundación Vida Silvestre Argentina, WWF, y WCS.

Asociación espacial positiva entre dos cánidos simpátricos, *Cerdocyon thous* y *Lycalopex gymnocercus*, en un área protegida del noreste argentino

FUMAGALLI, A.⁽¹⁾, NICOSIA, G.⁽¹⁾, DE MIGUEL, A.⁽¹⁾, DIEGO, R.B.⁽¹⁾, GÜRTLER, R.E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Eco-Epidemiología, Depto. de Ecología, Genética y Evolución, FCEN-UBA, IEGEBA, CONICET-UBA.

augusto.fumagalli@hotmail.com

Al vivir en simpatría, la competencia entre dos especies puede causar la exclusión competitiva, a menos que

utilicen de forma diferente los recursos que el hábitat les ofrece. Estrategias comportamentales a nivel espacial pueden lograr la separación de sus nichos ecológicos y la coexistencia. El zorro de monte y el zorro gris superponen sus nichos tróficos a lo largo de su distribución, y se encuentran en simpatria en el Parque Nacional El Palmar (Entre Ríos). Obtuvimos 647 y 165 eventos de captura independientes de zorro de monte y zorro gris, respectivamente, utilizando cámaras trampa sin cebar en 27 sitios (3763 días/cámara) en 7 muestreos realizados durante 2017-2020. Los sitios fueron clasificados según los ambientes circundantes y predominantes: Palmar denso, Bosque, Selva y Erial. Se identificaron eventos de las dos especies separados por menos de 24 horas para evaluar su asociación espacial en forma más precisa. Evaluamos la intensidad de uso de hábitat en función del ambiente y la posible exclusión competitiva entre ambas especies a través de modelos lineales generalizados mixtos y comparaciones *a posteriori* de Tukey. A nivel ambiente, el zorro de monte utilizó en menor medida ($p=0,01$) los palmares cuando el zorro gris no había estado presente. A nivel de sitios, la presencia del zorro gris se asoció positivamente con la presencia previa del zorro de monte ($p<0,01$) independientemente del ambiente en cuestión, sugiriendo que los hábitats que son beneficiosos para el uso de una especie lo son para el uso de la otra, y la presencia previa de la otra especie no afectaría el uso del hábitat. Dos factores que podrían explicar esta falta de estrategias de segregación son la posible elevada abundancia de recursos dentro del parque y/o la mermada densidad de zorro de monte luego de un brote de moquillo canino ocurrido en 2017-2018.

Financiamiento: UBANEX Resolución 506/17, UBA y Programa de Voluntariado Universitario Resolución 2016-2371, UBACYT 20020130100843BA, 763 20020170100779BA.

Un prototipo versátil para la evaluación de la viabilidad de poblaciones de mamíferos

KITTLEIN, M.J.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina.

kittlein@mdp.edu.ar

La evaluación y cuantificación de la viabilidad de poblaciones de mamíferos que presentan algún compromiso en su estado de conservación se realiza generalmente a partir de aproximaciones relativamente indirectas. En ellas se toman en consideración distintos atributos que resumen los rasgos principales de las características ecológicas que pueden tener algún impacto en su viabilidad; como cambios en el tamaño poblacional, la extensión y fragmentación del ambiente en su rango de distribución, aspectos demográficos, etc. Frecuentemente esta información es aproximada consultando a expertos. En esta contribución presentamos un prototipo versátil para la

evaluación de la viabilidad de poblaciones que permite la cuantificación a partir de información básica sobre características de la distribución y de rasgos de historia de vida de las especies de mamíferos. En el mismo, se modelan infinitesimal y aleatoriamente los cambios temporales en la abundancia de modo que la ocurrencia de eventos simultáneos es imposible para los niveles poblacionales que presentan interés en los análisis de viabilidad. El prototipo permite modelar conjuntamente la aleatoriedad ambiental y demográfica a partir del tiempo a la ocurrencia de un evento demográfico (nacimiento y muerte). Partiendo de un número inicial de individuos el sistema aumenta en el tiempo y varía en el número de individuos según el resultado de los eventos de nacimientos y muertes; permitiendo la incorporación de variaciones estacionales en los parámetros demográficos con diferencias entre categorías de individuos (i.e., sexo y edad).

Utilizando datos de especies de *Ctenomys* realizamos una comparación del proceso de evaluación de la viabilidad utilizando otras plataformas disponibles de uso frecuente en Biología de la Conservación, obteniendo resultados similares con menores requerimientos de información. En esta contribución, la relación de los parámetros demográficos con la densidad puede tener cualquier forma; la de una ecuación explícita o determinada solo por ajustes a los datos disponibles.

Financiamiento: PIP 11220150100066 CONICET, PICT 201-0427, FONCYT.

Estructuración poblacional del ciervo *Axis axis* bajo acciones de manejo en un área protegida del noreste argentino

NICOSIA, G.⁽¹⁾, DE MIGUEL A.⁽¹⁾, FUMAGALLI A.⁽¹⁾, DIEGO R.⁽¹⁾, GÜRTLER R.E.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Eco-Epidemiología, Depto. de Ecología, Genética y Evolución, FCEN-UBA, IEGEBA, CONICET.

nicosia.gabriela@gmail.com

La estructura en edades y sexo es una característica importante para conocer el estado de cualquier población, especialmente valiosa en especies bajo manejo. En el Parque Nacional El Palmar la población del ciervo exótico *Axis axis* creció sostenidamente entre 2006 y 2020 a pesar del intenso programa de manejo basado en la caza controlada. En este trabajo describimos la estructura de edad y sexo de la población de ciervos cazados y calculamos la proporción de hembras preñadas en cada clase de edad. Elaboramos una guía de edad basándonos en el patrón de erupción dental de la mandíbula inferior, e identificamos 5 clases asociadas a un rango aproximado de edad: infante (entre 0-2 meses), juvenil (3-13 meses), adulto joven (14-23 meses), adulto 1 (24-35 meses) y adulto 2 (≥ 36 meses) en 315 ciervos entre 2019 y 2022. Examinamos la presencia de fetos en las hembras cazadas y obtuvimos el dato de sexo desde la base de datos del programa. La población estuvo compuesta por 17,1% de infantes, 36,5% de juveniles, 17,5% de adultos jóvenes y 28,9% adultos mayores a 24 meses. El 53,6% de los individuos fueron menores al año de edad. La proporción

de machos por clase de edad fue alrededor de 0,5 (0,45-0,60), excepto para adultos 1 donde fue 0,26 (EE 0,16). Las hembras adultas jóvenes presentaron la mayor proporción de preñez (0,67), seguidas por las adultas mayores a 24 meses (0,5) y las juveniles (0,15). No hubo preñez en el estadio infante. La estructura poblacional se corresponde con una población joven y presenta alta proporción de preñez a partir del año de edad. Aumentar la caza de las hembras adultas jóvenes podría favorecer la reducción de la población.

Financiamiento: UBANEX Resolución 506/17, UBA y Programa de Voluntariado Universitario Resolución 2016-2371, UBACYT 20020130100843BA, 763 20020170100779BA.

Densidad poblacional del ciervo de los pantanos *Blastocerus dichotomus* en el Delta del Paraná estimada mediante el uso de vehículos aéreos no tripulados

PEREIRA, J.A.⁽¹⁾, SCARPA, L.⁽²⁾, FRUTOS, A.E.⁽²⁾, VARELA, D.^(3,4), THOMPSON, J.J.⁽⁵⁾, PALACIO, M.C.⁽⁶⁾, D'ALESSIO, S.⁽⁷⁾, LARTIGAU, B.⁽⁷⁾, FRACASSI, N.G.⁽⁸⁾, PIÑA, C.I.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET). ⁽²⁾ Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CONICET-UADER). ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽⁴⁾ Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA). ⁽⁵⁾ Guyra Paraguay-CONACYT. ⁽⁶⁾ consultora independiente. ⁽⁷⁾ Asociación para la Conservación y Estudio de la Naturaleza. ⁽⁸⁾ INTA-EEA Delta del Paraná.

javipereira@yahoo.com

En el Delta del río Paraná, el ciervo de los pantanos se distribuye sobre un área de <2,700 km² compuesta por plantaciones forestales, pajonales, pastizales ganaderos y bosques mixtos de albardón. Entre 2019 y 2022 realizamos en este humedal conteos de ciervos de los pantanos utilizando vehículos aéreos no tripulados (Phantom 4 Pro y Mavic 2 Zoom) y generamos información de apoyo mediante el uso de sistemas de información geográfica y herramientas de teledetección, con el fin de estimar densidad poblacional de la especie y modelar los factores que la afectan. Relevamos un total de 901 km lineales de transectas (largo promedio de transecta = 1.652 m) en diez subáreas de muestreo, abarcando una superficie total muestreada de 553 km². A partir de estos relevamientos obtuvimos 37.300 fotografías, que fueron revisadas por un equipo de 168 voluntarios entrenados. La densidad (valores mínimos) obtenida fluctuó entre 0 ind/km² (en pastizales sometidos a ganadería intensiva) y 6,9 ind/km² (IC 95% 5,3–8,5) en grandes forestaciones de sauce *Salix* sp. y álamo *Populus* sp. Nuestras estimaciones son similares a las reportadas para la especie en otros humedales (0,1 – 6,8 ind/km²). Sin embargo, en esos trabajos las mayores densidades han sido obtenidas para hábitats abiertos, por lo que nuestra estimación relativamente alta dentro de plantaciones forestales es inesperada. Las plantaciones con mayores densidades de ciervo de los pantanos han sido aquellas con alta heterogeneidad espacial (i.e., coexistencia entre

plantaciones de distintas variedades forestales, distinta edad y áreas silvestres), adecuado manejo del agua (i.e., provisión permanente en canales y zanjas) y control de la cacería furtiva. Discutimos ventajas y limitaciones de utilizar vehículos aéreos no tripulados para la estimación de parámetros poblacionales de grandes mamíferos presentes en paisajes productivos y silvestres.

Financiamiento: PICT 2017-3061, Agencia. "Toyota Environmental Activities Grant Program", Toyota Motor Corporation. Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). Toyota Argentina. Con el apoyo del Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, Arauco Argentina y San Fernando – Municipio.

Hábitat de bordes: implicancias para la presencia de pequeños mamíferos en agroecosistemas del centro de Argentina

SERAFINI, V.N.⁽¹⁾, GOMEZ, M.D.⁽¹⁾, PRIOTTO, J.W.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), UNRC-CONICET.

vnserafini@gmail.com

En los agroecosistemas actuales, los hábitats lineales mantienen características de vegetación similares a las originales. Particularmente los bordes de cultivos y terraplenes de ferrocarril, cumplen funciones entre las que se destacan proveer refugio y alimento a múltiples especies. En paisajes agrícolas los bordes de cultivos asociados a caminos (bordes externos) suelen presentar una mayor estabilidad que los que se encuentran entre lotes (bordes internos), brindando así mayores recursos a lo largo de todo el año. El objetivo del presente estudio fue comparar la importancia relativa de las variables locales y de paisaje sobre la probabilidad de ocupación de las especies de roedores en función del tipo de borde (internos y externos). Para ello se realizaron cuatro muestreos de cuatro noches consecutivas, durante verano-otoño de 2016 y 2017, en hábitats de borde en agroecosistemas de la provincia de Córdoba. Se relevaron 35 hábitats de bordes internos y 20 externos. Por medio de modelos jerárquicos de ocupación multiespecies se evaluó la importancia del volumen vegetal y el Índice de heterogeneidad de hábitat en función al tipo de borde para las especies *Akodon azarae*, *Calomys musculus*, *C. laucha*, *Oligoryzomys flavescens* y *Oxymycterus rufus*. Los análisis fueron implementados en R, con la librería jagsUI. Todas las especies presentaron mayores valores de ocupación promedio en los bordes externos, sin embargo, las relaciones entre la complejidad del paisaje y el volumen vegetal fueron iguales independientemente del tipo de borde. *Akodon azarae* presentó los mayores valores de ocupación en ambos tipos de hábitat de borde; mientras que *O. rufus* presentó las menores, con probabilidades casi nulas para los bordes internos. Estos resultados apoyan los estudios realizados hasta el momento de la importancia de los hábitats lineales en los agroecosistemas, especialmente de aquellos que presentan mayor estabilidad, como los bordes externos.

Actividad nocturna de coatis *Nasua nasua* en la Reserva Natural Osununú, San Ignacio, Misiones

TORRESIN, J.A.^(1,2), RAMÍREZ, R.E.⁽¹⁾, CRUZ, M.P.^(2,3).

⁽¹⁾ Fundación TEMAIKÈN. ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Forestales - UNaM. ⁽³⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM).

jatorresin@temaikèn.org.ar

Los coatis poseen actividad diaria principalmente diurna. Sin embargo, mediante un relevamiento con cámaras trampa en la Reserva Natural Osununú (RNO, 168ha), se obtuvieron numerosos registros en horario nocturno. El objetivo de este trabajo fue estudiar el patrón de actividad diaria de los coatis en la RNO, compararlo con la actividad de coatis de otras áreas de bosque nativo del norte de Misiones y analizar el posible efecto de la presencia de perros domésticos *Canis lupus familiaris*. Se colocaron 28 estaciones de muestreo que funcionaron en promedio 68 días, totalizando un esfuerzo de 2.025,7 días/cámaras. Para analizar el patrón de actividad diaria de los coatis de RNO (N=161) y del norte de Misiones (N=206) se utilizó el paquete Circular en R 4.1.2. Para comparar la actividad de los coatis de ambas áreas, y entre sitios con alta y baja abundancia de perros en la RNO, se utilizó el paquete Overlap y el test de Mardia-Watson-Wheeler. El 95% de la actividad de los coatis en RNO estuvo distribuida durante casi todo el día, de 23 a 21 hs, mientras que en el norte de Misiones fue de 4.30 a 21.30hs. El solapamiento de ambos patrones fue de 0,69 (0,60–0,76) y éstos fueron estadísticamente diferentes ($W = 52,402$; $gl = 2$; $p\text{-valor} = 4,18e^{-12}$). En la RNO, el solapamiento de la actividad de los coatis entre estaciones con baja y alta abundancia de perros fue de 0,79 (0,71–0,90) y no se observaron diferencias significativas ($W = 0,75$, $gl = 2$, $p\text{-valor} = 0,69$). Si bien la mayor actividad nocturna de los coatis en la RNO podría estar dada por otros factores, es posible que este último resultado sea sesgado por la falta de independencia espacial entre estaciones para los movimientos de los perros. Consideramos necesario ampliar los análisis incorporando nuevos sitios de muestreo con presencia de perros.

Financiamiento: Fundación TEMAIKÈN.

Distribución y uso de hábitat del lobito de río (*Lontra longicaudis*) en el noroeste de la provincia de Corrientes

VALLEJOS, A.B.^(1,2), VALENZUELA, A.E.J.⁽³⁾, KOWALEWSKI, M.M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Estación Biológica de Corrientes – Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECoAL – CONICET-UNNE. ⁽²⁾ Dirección de Parques y Reservas de la Provincia de Corrientes. ⁽³⁾ Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales – Universidad Nacional de Tierra del Fuego – CONICET.

aguarachay289@gmail.com

El lobito de río (*Lontra longicaudis*), mustélido semiacuático, carnívoro y depredador tope, es una especie clave para la conservación de la biodiversidad en los ecosistemas acuáticos que, a pesar de su amplia distribución a nivel mundial, ha sido poco estudiada en Argentina.

Afectada por distintas amenazas, como modificación de hábitat, degradación de cuerpos de agua, declinación de sus presas e incluso cacería, dicha especie está categorizada como Casi Amenazada a niveles global y nacional, y la Provincia de Corrientes la declaró Monumento Natural Provincial. Conocer la presencia, distribución y uso de hábitat de una especie constituye información de base necesaria para trabajar en su conservación. Como los escasos estudios en Corrientes en su mayoría son de la década de 1990, se estudió la ecología espacial de la especie en el Río Riachuelo y Arroyo Riachuelito (noroeste de Corrientes). Entre enero y mayo de 2022, se recorrieron los 44 km de riberas del área de estudio buscando signos de su presencia. La distribución del lobito de río en el área fue relativamente homogénea. A partir de los 21 signos de presencia encontrados, el análisis de modelos lineales generalizados no evidenció patrones claros de distribución de la especie según tipo de hábitat, grado de protección del área, ni de presencia antrópica. Sin embargo, pareciera que la distribución estuviera relacionada con la estabilidad en el tiempo del nivel del agua y la presencia de charcos residuales durante las sequías, lo que sería relevante para el uso del espacio. Éste es el primer estudio sobre *L. longicaudis* que involucra áreas naturales protegidas y no protegidas en la Provincia de Corrientes. Estos resultados permitieron describir la ecología espacial de la especie en el NO de Corrientes y representa el puntapié inicial para continuar las investigaciones de la especie en la región.

Financiamiento: International Otter Survival Fund (IOSF) y Dirección de Parques y Reservas de la provincia de Corrientes.

Ocurrencia y abundancia de coipos (*Myocastor coypus*) en ambientes urbanos del Conurbano Bonaerense, Argentina

ABDENUR-ARAOS, F.⁽¹⁾, CAVIA, R.⁽¹⁾, CORRIALE, M.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB, CONICET-UBA).

florabdenur@ege.fcen.uba.ar

La expansión acelerada del área metropolitana de Buenos Aires trajo aparejado el incremento de urbanizaciones cerradas. En su mayoría, su desarrollo implica la creación de lagunas o la modificación de humedales con el mismo fin. Algunas especies pueden adaptarse y establecerse en estos nuevos espacios. Nuestro objetivo fue analizar la ocurrencia y abundancia de coipos (*Myocastor coypus*) en urbanizaciones cerradas y abiertas en las diferentes zonas del Conurbano Bonaerense (norte, sur y oeste). Se relevaron 24 sitios (ocho por zona; cuatro en urbanizaciones cerradas y cuatro en abiertas) en canoa o a pie, entre dos o tres personas, registrando los signos de actividad y/o la presencia de coipos en transectas de 300 m ubicadas sobre la línea de costa. La ocurrencia se estimó mediante la detección de individuos o presencia de algún signo de actividad, mientras que la abundancia se estimó utilizando un método indirecto basado en la presencia y disposición de sus refugios. Mediante modelos lineales generalizados

mixtos se realizó una selección de modelos evaluando la influencia de la zona, el tipo de urbanización y cuerpo de agua (lótico y léntico) en la frecuencia de ocurrencia (FO) y abundancia (N) de coipos. Se relevaron un total de 166 transectas. Sólo el tipo de urbanización se asoció a la ocurrencia ($\chi^2_{1}=12,569$; $P<0,001$) y a la abundancia ($\chi^2_{1}=14,997$; $P<0,001$). Ambos fueron mayores en urbanizaciones cerradas (FO=0,999; N=7 individuos/300 m) respecto a las abiertas (FO=0,001; N=0,5 individuos/300 m). Las pronunciadas diferencias obtenidas probablemente se deban a que las urbanizaciones cerradas ofrecerían condiciones de tranquilidad, mayor disponibilidad de alimento y ausencia de depredadores. A su vez, las características de los cuerpos de agua artificiales que presentan estas urbanizaciones estarían favoreciendo al establecimiento del coipo incluso en zonas donde no estarían presentes, tal como sucede en cuerpos de agua artificiales de agroecosistemas pampeanos. Financiamiento: COMFAUNA-Gordon and Betty Moore Foundation y Fundación Natura, Colombia.

Estudio comparativo de la dieta de *Arctocephalus gazella* en Isla 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur y Bahía Esperanza, Península Antártica, con énfasis en su componente cefalópodos

DESCALZO, M.^(1,2), DANERI, G. A.⁽¹⁾, NEGRETE, J.,⁽³⁾ CORBALÁN, A.⁽³⁾, BARRERA ORO, E.^(1,2).

⁽¹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), CONICET Buenos Aires, Argentina. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina. ⁽³⁾ Instituto Antártico Argentino, Departamento de Predadores Tope, Buenos Aires, Argentina. meldes@gmail.com.

Estudios sobre la ecología trófica del lobo fino antártico han mostrado que el krill y los peces constituyen los ítems principales de su dieta y, ocasionalmente, pingüinos y cefalópodos. Si bien este último grupo constituye un recurso alimentario para numerosas especies, la información existente sobre su consumo por parte de *A. gazella* es limitada. Nuestro objetivo fue analizar la variación interanual en la dieta de machos subadultos de lobo fino del apostadero de Punta Stranger (PS), Isla 25 de Mayo, poniendo énfasis en el componente cefalópodos, y compararla con información proveniente de Bahía Esperanza (BE), Península Antártica. Para ello, en PS se colectaron un total de 609 fecas en el período estival de los años 2013 a 2019; mientras que en BE se obtuvieron 52 fecas en el verano de 2005. Las muestras fueron fijadas y tamizadas. Los cefalópodos se identificaron a partir de los picos inferiores, utilizándose guías de referencia. El análisis de los remanentes de presas por frecuencia de ocurrencia (FO) indicó que, en PS, el krill fue en promedio el principal ítem alimentario (FO: 92,7%), seguido por los peces (FO: 41,5%) y en menor medida pingüinos y cefalópodos (FO < 6%). Existieron diferencias interanuales significativas en las FO de estos taxa presa (Chi cuadrado $p < 0,00$). En BE, el krill y los peces fueron de similar importancia (FO: 75% y 73,1%), seguidos por los cefalópodos (FO: 7,7%). Estos

últimos estuvieron representados por teuthoideos en PS, siendo *Slosarczykovia circumantarctica* la especie dominante (FO: 54,55%). Contrariamente, los octópodos del género *Adelieledone* fueron el único taxón de cefalópoda presente en BE. Se concluye que las presas dominantes de *A. gazella* fueron el krill y los peces. La predominancia de teuthoideos pelágicos en PS, y octópodos bentónicos en BE, sugiere patrones de forrajeo diferentes entre las localidades estudiadas.

Financiamiento: PICTO Antártida 2010-0100, Secretaría de Ciencia y Técnica y PICTA 2010-01, Instituto Antártico Argentino.

Cambios en forma y tamaño en dos especies de *Oligoryzomys* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae): análisis preliminar utilizando morfometría geométrica 2D

BUSTAMANTE, E.I.⁽¹⁾, JAYAT, J.P.^(2,3), CHEMISQUY, M.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ CONICET y Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja. ⁽²⁾ Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC). ⁽³⁾ Unidad Ejecutora Lillo (CONICET- Fundación Miguel Lillo).

erickb95@hotmail.com

Las presiones climático-ambientales son reconocidas generadoras de variabilidad morfológica y cambio evolutivo. Con el objetivo de determinar si el ambiente afectó la morfología del cráneo en roedores sigmodontinos en el último siglo, se analizaron por separado poblaciones de dos especies del género *Oligoryzomys* con extensa distribución geográfica y ecorregional en Argentina. *Oligoryzomys brendae* ocupa principalmente una franja de bosques y pastizales de Yungas, con algunos registros en Chaco Seco y el Monte de Sierras y Bolsones, extendiéndose desde el norte de Salta hasta el norte de La Rioja. *Oligoryzomys occidentalis* abarca el centro-oeste y noroeste de Argentina, con registros en Yungas, Chaco Seco, Espinal y Monte de Sierras y Bolsones. Usamos morfometría geométrica 2D en cráneos en vista ventral (47 landmarks) de 120 especímenes de *O. brendae* y 27 de *O. occidentalis* y realizamos un análisis de componentes principales con las coordenadas de Procrustes, correlacionamos la forma con el tamaño del centroide (CS), analizamos dimorfismo sexual en tamaño y forma (solo en *O. brendae* debido al bajo tamaño de la muestra de la otra especie) y evaluamos el cambio entre especímenes colectados a principios del siglo 20 (1920-1930) vs finales del siglo 20 y principios del 21 (1988-2019). Las correlaciones de CS vs forma fueron significativas para ambas especies (23,36% y 28,18%), indicando un fuerte cambio alométrico de la forma. En *O. brendae* no se encontró dimorfismo sexual; se observó un patrón latitudinal en tamaño (los individuos más chicos se ubicaron en las regiones más áridas, hacia el sur del área de estudio), lo que sugiere un efecto del ambiente en el tamaño; y no se observó cambio en forma y tamaño con respecto al entre los ejemplares colectados en los dos periodos estudiados. En *O. occidentalis* solo registraron diferencias temporales en forma y tamaño, aunque es necesario ampliar la muestra para corroborar este resultado.

Patrones de comportamiento y actividad de *Procyon cancrivorus* en dos establecimientos ganaderos, Chaco seco paraguayo

GONZÁLEZ, P.⁽¹⁾, WEILER, A.⁽¹⁾, ZALDIVAR, B.⁽¹⁾, VALIENTE, E.⁽¹⁾, CHAVEZ, K.⁽¹⁾, SALINAS, P.⁽¹⁾, RAMOS, Y.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Departamento de Biología, Colección Zoológica de la FACEN (CZCEN), San Lorenzo, Paraguay.

rapaz1304@gmail.com

Procyon cancrivorus también conocido como osito lavador, mapache o zorrino es un mamífero de tamaño mediano, cuerpo grueso, de dorso encorvado e inclinado hacia adelante, cuya distribución abarca el Chaco seco paraguayo, ecorregión que se caracteriza por la predominancia de los bosques semicaducifolio y xerófilo. La categoría a nivel internacional y nacional que presenta la especie es de preocupación menor y en nuestro país existen escasos datos sobre la misma, por lo que el trabajo tuvo por objetivos identificar y cuantificar los patrones de comportamiento de *P. cancrivorus* en dos establecimientos ganaderos. El periodo de muestreo estuvo comprendido entre el 2016 al 2019, el método consistió en la utilización de cámaras-trampa, que se instalaron en cortinas forestales, senderos y caminos. Para analizar los registros, se ejecutó el programa Data Analyze con el fin de obtener patrones de actividad considerando una hora de independencia entre fotografías. Con un esfuerzo de muestreo de 11.471 días trampa, obteniéndose un total de 761 capturas de *P. cancrivorus*. La especie presentó una actividad mayoritariamente nocturna y crepuscular, se obtuvo un pico de actividad en el horario nocturno (04:00 am a 5:00 am) y una escasa actividad diurna. Estos datos contribuyen a la información de la especie que también está presente en ambientes productivos y destacando el rol ecológico de ser reguladores y dispersores de semillas ayudando a la regeneración natural de los bosques.

Variación numérica temporal y estructura poblacional de *Otaria flavescens* en el apostadero de Promontorio Belén, Provincia de Río Negro, Argentina

HARRINGTON, A.⁽¹⁾, DANERI, G.A.⁽²⁾, VARELA, E.A.⁽²⁾, VOLPEDO, A.V.⁽¹⁾, LUCERO, S.O.⁽²⁾

⁽¹⁾ CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Producción Animal (INPA). Buenos Aires. Argentina. ⁽²⁾ División Mastozoología - Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Buenos Aires. Argentina.

anaharrington77@gmail.com

El apostadero de lobos marinos de un pelo *Otaria flavescens* de Promontorio Belén (41° 09'S; 63° 48'O) se encuentra ubicado en la costa norte del Golfo San Matías, provincia de Río Negro. En los últimos años el mismo evidenció fluctuaciones numéricas y cambios en su composición poblacional. El objetivo del presente trabajo fue analizar la variación numérica interestacional e interanual, así como determinar la estructura poblacional por categorías

sexo/edad de este apostadero. Se realizaron censos por conteo directo desde la playa, utilizándose binoculares de 8x30, los cuales fueron complementados con censos fotográficos desde el acantilado. Los mismos se llevaron a cabo entre la primavera 2011 y el verano tardío de 2017. Las categorías asignadas fueron: 1: crías, 2: hembras+juveniles, 3: machos subadultos II y 4: machos subadultos III + machos adultos. Los censos indicaron, para el período total de estudio, una media poblacional de 1292 ± 414 individuos. Al discriminar por año y estación se observó un pico poblacional máximo en la primavera 2017 ($n=2253$) y un mínimo en el verano 2014 ($n=953$). Asimismo, se evidenció una clara dominancia de la categoría hembras+juveniles (87,4%), seguida por la categoría crías (11,3%). A partir de los resultados obtenidos se observó que el apostadero de Promontorio Belén presenta una estructura mixta, con predominancia de formas no reproductivas y un área proporcionalmente más pequeña de cría. Asimismo, se determinó una tendencia positiva en la producción de cachorros a través del tiempo, siendo la misma del 4,8%. Este valor coincide en general con las tasas de incremento reportadas para esta especie en los apostaderos localizados en el litoral norpatagónico. Se infiere que las variaciones temporales encontradas podrían estar asociadas a desplazamientos de individuos entre apostaderos cercanos, lo que, a su vez, estaría asociado a la disponibilidad de alimento en el ecosistema marino patagónico.

Financiamiento: PICT 2019-03888, UBACYT 2020 Mod I. 20020190100069BA

Interacción trófica entre *Raneya brasiliensis* y el lobo marino de un pelo *Otaria flavescens* en el Golfo San Matías

HARRINGTON, A.⁽¹⁾, DANERI, G.A.⁽²⁾, VARELA, E.A.⁽²⁾, VOLPEDO, A.V.⁽¹⁾. ⁽¹⁾ CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Producción Animal (INPA). Buenos Aires. Argentina. ⁽²⁾ División Mastozoología - Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Buenos Aires. Argentina.

anaharrington77@gmail.com

Raneya brasiliensis constituye una especie de pez que es presa frecuente y a veces dominante en la dieta de diferentes predadores tope, como mamíferos y aves marinas. Sin embargo, es escaso el conocimiento actual sobre el rol que cumple en las tramas tróficas del ecosistema marino norpatagónico. El objetivo del presente estudio fue analizar la interacción trófica entre *R. brasiliensis* y el lobo marino de un pelo *Otaria flavescens* y su variación temporal. Durante 3 veranos consecutivos (2013-2015) se colectaron muestras de fecas de *O. flavescens* en el apostadero de Promontorio Belén (41° 09'S; 63° 48'O), provincia de Río Negro. Las muestras fueron filtradas en una serie de tamices (rango de malla: 2,5 – 0,5 mm.) y los remanentes alimentarios fueron aislados. Los otolitos de peces se identificaron y midieron para el posterior retrocálculo de la talla y biomasa de las distintas especies presa. Para el período total de estudio, *R. brasiliensis*

resultó el taxón presa dominante, representando el 85,4% (n = 1364) del total de 1597 otolitos extraídos. Al analizar por año, pudo observarse un aumento progresivo en el número de otolitos de esta especie (2013: n=227, 2014: n=441, 2015: n=696). La distribución de frecuencias de tallas ingeridas indica una longitud media de los peces de $16 \pm 3,4$ cm (rango 8,1 - 27 cm). Considerando el hábito trófico generalista y oportunista de *O. flavescens* se concluye que, *R. brasiliensis* presentó durante el período de estudio una amplia disponibilidad en las áreas de alimentación de este otárido, resultando ser una especie presa clave en su dieta.

Financiamiento: PICT 2019-03888, UBACYT 2020 Mod I. 20020190100069BA

Efecto de olores a predadores como alternativa al uso de cebos anticoagulantes para el control de roedores

HILLAR, G.S.⁽¹⁾, ESQUENAZI, D.⁽²⁾, LEÓN V.A.⁽¹⁾, ADDUCI, L.B.⁽¹⁾, BUSCH, M.⁽¹⁾, FRASCHINA J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET. ⁽²⁾ Universidad de Buenos Aires.

hillargabriela@gmail.com

Muchos de los establecimientos de cría intensiva de aves en la provincia de Buenos Aires se encuentran infestados por roedores a pesar del control con anticoagulantes, debido a la presencia de individuos resistentes. Esto llevó a la búsqueda de métodos alternativos que sean efectivos contra los roedores y que presenten menos efectos no deseados. Entre ellos se encuentra la utilización de señales químicas (olores). El objetivo fue evaluar el efecto de olores a predadores sobre el comportamiento de forrajeo de roedores comensales en granjas avícolas. Se utilizaron dos olores: TMT (compuesto presente en heces de zorro) y olor a pelo de gato. Se utilizaron 6 granjas avícolas y en cada una, se seleccionaron al azar 3 galpones de cría de aves. A cada galpón se le asignó al azar un tratamiento: TMT, olor a pelo de gato doméstico o control. Por galpón, se colocaron 20 estaciones de consumo con 10g de trigo y un trozo de tela de 5x5cm donde se aplicó el tratamiento correspondiente. Para el tratamiento con TMT se colocaron 35 µl de TMT, para el control se utilizaron 35µl de agua destilada, y para olor a pelo de gato se utilizó una tela utilizada previamente como cama por un gato. El consumo de trigo (diferencia entre lo ofrecido y lo remanente) fue registrado en 3 tiempos separados por 2 días cada uno. Los resultados mostraron que la probabilidad de consumo de trigo en el tiempo 2 por parte de los roedores fue 7 veces menor al aplicar olor a pelo de gato respecto del control (OR=8,6839, p-valor=0,0005). Para los tiempos 1 y 3 esta probabilidad fue similar entre tratamientos, aunque fue significativamente mayor en el tiempo 3 respecto del 1, indicando que el efecto del olor no se mantiene en el tiempo, por lo que actualmente se están probando dispositivos de liberación lenta de olor. Financiamiento: PICT 01594, Agencia I+D+i.

Efectividad de la protección del alimento contra el acceso de roedores como alternativa de almacenamiento en la industria avícola

HILLAR, G.S.⁽¹⁾, PRIETO, R.⁽¹⁾, LEÓN, V.A.⁽¹⁾, FRASCHINA J.⁽¹⁾, BUSCH, M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET.

hillargabriela@gmail.com

Los establecimientos de cría intensiva de aves ofrecen a los roedores un nicho favorable para su establecimiento, alcanzando niveles de plaga y produciendo daños económicos a través del consumo y contaminación del alimento. Además, la presencia de roedores en estos establecimientos conlleva un riesgo sanitario debido a que son transmisores y reservorio de diversas zoonosis. El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad de proteger bolsas de alimento para aves con el fin de evitar el acceso de los roedores. Se trabajó en 2 galpones de 6 granjas avícolas de la provincia de Buenos Aires. En cada galpón se colocaron 3 bolsas de alimento protegidas con una malla metálica de 1mm de cuadrícula y 3 bolsas sin proteger (almacenamiento tradicional) sobre una tela plástica de 1x1m. Se registró la presencia de roturas en las bolsas de alimento (causadas por el comportamiento de roída de los roedores) y la presencia de heces dentro y fuera (sobre la tela plástica) de las mismas. Los resultados mostraron que la probabilidad de encontrar roturas en las bolsas protegidas fue significativamente menor respecto a las bolsas sin proteger. Por otro lado, la probabilidad de encontrar heces fuera de las bolsas de alimento fue significativamente mayor que dentro de ellas (OR=175, p-valor<0,0001), independientemente de si estaban o no protegidas. Por ende, si bien la actividad de los roedores alrededor de las bolsas de alimento fue similar tanto para las bolsas protegidas como sin proteger, el hecho de utilizar una malla metálica como forma alternativa de almacenamiento influyó en la actividad de roída, limitando el acceso de los roedores a las bolsas de alimento (OR=0,0184, p-valor=0,0035). La aplicación de esta forma de almacenamiento en la industria avícola podría disminuir las pérdidas de alimento almacenado para aves a causa del consumo por roedores.

Financiamiento: PICT 01594, Agencia I+D+i.

Primera aproximación a la evaluación de la actividad de murciélagos insectívoros en espacios verdes en áreas urbanas en el centro del Argentina

MILICICH, J.A.⁽¹⁾, CODA, J.A.^(1,2), VALETTI, J.⁽¹⁾, PRIOTTO, J.W.^(1,2) SERAFINI, V.N.^(1,2).

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽²⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), UNRC-CONICET.

juan.milicich@gmail.com

Los procesos de urbanización transforman los hábitats naturales de maneras extremas, originando espacios

verdes pequeños y aislados. Si bien los vertebrados voladores suelen ser los menos afectados por estos procesos, las modificaciones antrópicas representan una de las principales amenazas para las poblaciones de murciélagos insectívoros. El objetivo del presente estudio fue evaluar la actividad de las especies insectívoras *Tadarida brasiliensis* (Molossidae) y *Myotis dinellii* (Vespertilionidae) por medio de registros acústicos, en espacios verdes de la ciudad de Río Cuarto, Córdoba. Para ello, durante el año 2021 se relevaron cinco sitios durante dos noches consecutivas, tanto de manera directa con dos redes de niebla (9x3m) como de forma indirecta con un grabador acústico (Echo Meter 2 Touch Pro). Las grabaciones se iniciaron una hora antes del anochecer y hasta medianoche. Los individuos capturados fueron grabados durante su liberación para obtener los registros de llamadas acústicas de referencia. Se utilizaron 5 llamadas en fase de búsqueda como patrones espectrales para la detección automática de cada especie por medio de una correlación cruzada implementada en R con el paquete *monitoR*. Con estos datos se estimó un índice de actividad estandarizada como el promedio de llamadas por hora. Los resultados muestran una actividad mayor de *T. brasiliensis* respecto a *M. dinellii* en todos los sitios. Sin embargo, ninguna de las dos especies presenta un patrón temporal en la actividad. Estos resultados son congruentes con lo esperado para las familias en estudio, siendo Molossidae la menos afectada por disturbios antrópicos. Si bien estos resultados son preliminares, representan uno de los primeros que abordan el estudio de quirópteros a través de análisis acústicos en el país. En congruencia con otros estudios, esta herramienta resulta más eficiente que los métodos directos para la detección de especies insectívoras lo que facilitaría su estudio, y posterior desarrollo de estrategias de conservación.

Abundancia de roedores en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina) y pandemia Covid-19: efecto de las medidas de aislamiento social

MUSCHETTO, E.⁽¹⁾, TRIPODI, M.A.⁽¹⁾, PÉREZ, A.L.⁽¹⁾, MOLINILLO, M.D.⁽¹⁾, PAVÓN NOVARÍN, M.⁽¹⁾, HANCKE, D.⁽¹⁾, CUETO, G.R.⁽¹⁾, SUÁREZ, O.V.⁽¹⁾.
⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET.

emuschetto@hotmail.com

Las medidas de aislamiento social impuestas a escala global a raíz de la pandemia de SARS-CoV-2 ocasionaron la interrupción o disminución de las actividades antrópicas. Paralelamente, en varias ciudades del mundo comenzaron a reportarse aumentos en las denuncias de avistamientos de roedores en ambientes residenciales y comerciales, los cuales fueron atribuidos a cambios en su comportamiento en respuesta a este nuevo escenario. Sin embargo, aún no está claro el impacto que tuvieron las medidas de distanciamiento social sobre la abundancia de roedores en otros ambientes urbanos. El objetivo de este estudio fue evaluar cambios en la abundancia de roedores sinantrópicos y silvestres en el periodo de aislamiento social en cuatro parques y dos reservas de la

Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se analizaron datos estacionales de éxito de captura (EC) de las especies *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus*, *Mus musculus* y *Oligoryzomys flavescens* durante el periodo 2017-2022. Se realizaron tres modelos lineales generalizados y mixtos, utilizándose como variable explicativa la situación epidemiológica (2017-2019: pre-aislamiento, 2020-2021: aislamiento y enero-julio 2022: post-aislamiento). El EC de *Rattus* spp. durante el periodo de aislamiento y post-aislamiento social disminuyó en comparación con el pre-aislamiento ($p < 0,001$ y $p = 0,027$, respectivamente), mientras que *O. flavescens* y *M. musculus* no presentaron variaciones significativas entre los mismos ($p > 0,050$). Es probable que, al vivir en estrecha relación con el hombre, la disminución de la abundancia de las especies del género *Rattus* en este ambiente se encuentre relacionada con la merma en la disponibilidad de fuentes de alimento producto del cese de las actividades administrativas, recreativas y educativas que suelen realizarse diariamente en estos predios. Esta información puede ayudar a las autoridades a cargo de estos espacios verdes a definir sitios prioritarios donde implementar medidas de control preventivas que eviten aumentos en la abundancia de roedores y minimicen la probabilidad de contacto roedor-persona. Financiamiento: Convenio de Colaboración firmado entre la Subsecretaría de Higiene Urbana del Ministerio de Ambiente y Espacio Público del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).

Fluctuaciones poblacionales de los mamíferos pequeños del Parque Nacional Sierra de las Quijadas, centro de Argentina

OCHOA, A. C.^(1,2), GATICA, A.^(1,2), MARTÍNEZ RETTA, L.⁽¹⁾, NUÑEZ, M. B.^(1,2), Y MANGIONE, A. M.^(1,2).

⁽¹⁾ Departamento de Biología Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas, Conicet San Luis.

anaochoaporcel@gmail.com

El monitoreo de las poblaciones es fundamental para su manejo y conservación, especialmente en áreas protegidas. Las especies de mamíferos del desierto presentan marcadas variaciones de abundancia estacionales. Esto es debido a factores extrínsecos e intrínsecos, denso-dependientes y denso-independientes. En este trabajo analizamos las variaciones inter estacionales de las poblaciones de mamíferos pequeños del Parque Nacional Sierra de las Quijadas (PNSQ): *Thylamys bruchi*, *Akodon dolores*, *Calomys musculus*, *Graomys* cf. *G. chacoensis*, *Eligmodontia typus*, *Eligmodontia moreni*, *Andalgalomys olrogii* y *Salinomys delicatus*; entre 2015 y 2017. Se muestreó en 10 parcelas RAPELD, ubicadas en dos sitios en extremos del ecotono Chaco-Monte, durante 4 estaciones (2 húmedas y 2 secas) con un esfuerzo total de 5200 trampas-noches. Evaluamos la superposición espacial interespecífica y las densidades poblacionales, en relación a la densidad total del ensamble (DT) y analizamos la denso-dependencia en la selección de hábitat de 3 especies (que ocurrieron

en ambos sitios). La densidad (individuos/hectárea) fue calculada como individuos totales capturados por parcela en 5 noches de muestreo. Las variaciones en la densidad no presentaron patrón estacional en la mayoría de las especies (excepto en *E. typus*). La DT se relacionó positivamente con la superposición interespecífica y con la densidad de cada población, excepto para *E. typus*, cuya densidad poblacional presentó una relación negativa con la DT. *Andalgalomys olrogi* y *C. musculus* mostraron selección de hábitat denso-dependiente, mientras que *E. moreni* no. Los resultados evidencian que las estaciones no son determinantes de las variaciones de densidad de las poblaciones y que la DT influye en la densidad poblacional y en el uso del espacio de las especies, afectándolas de manera diferencial. Así, *E. typus* podría considerarse como una especie subordinada. La información generada aporta al manejo y conservación de las especies del PNSQ, especialmente a aquellas endémicas o amenazadas, como es *S. delicatus*.

Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL; IMIBIO Conicet y Rufford Foundation.

Modelos de ocupación de las especies de mamíferos pequeños del Parque Nacional Sierra de las Quijadas, centro de Argentina

OCHOA, A. C.^(1,2), GATICA, A.^(1,2), MARTINEZ RETTA, L.⁽¹⁾, LEMANICH FUNES, G.O.⁽¹⁾, MANGIONE, A.M.^(1,2).

⁽¹⁾ Departamento de Biología Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas, Conicet San Luis. anaochoaporcel@gmail.com

El monitoreo de las poblaciones, sus fluctuaciones y variaciones en el espacio, cobra especial urgencia en el contexto actual de calentamiento global y de degradación de los ecosistemas. Los modelos de ocupación permiten abordar dos fuentes principales de variación, a) el espacio y b) la detectabilidad. En este trabajo analizamos la detectabilidad de las diferentes especies del ensamble y generamos modelos de ocupación para cada especie del ensamble de mamíferos pequeños del Parque Nacional Sierra de las Quijadas (PNSQ). Se utilizó el programa Presence (2.13.39). Los muestreos se realizaron entre 2015 y 2017, en 10 parcelas RAPELD, monitoreadas durante 4 estaciones (2 húmedas y 2 secas), en dos extremos del ecotono Chaco Monte (PNSQ). La detectabilidad por especie fue calculada por parcela desde 5 noches de muestreo. Se consideraron para los modelos, variables de sitio (cobertura vegetal y tipo de suelo) y de detectabilidad (temperatura mínima de la noche anterior), evaluándolos a través del índice de AIC. La variable de detectabilidad considerada fue la de mayor peso para modelar la ocupación de *Eligmodontia moreni*, *Akodon dolores*, *Calomys musculus*. Mientras que para otras especies la incorporación de las variables de vegetación mejoró el ajuste: la riqueza vegetal para *Thyllamys bruchi*, cobertura de estratos de más de 1,5m para *Graomys cf chacoensis*, estratos arbustivos bajos y herbáceas para *Salinomys*

delicatus y estratos bajos principalmente gramíneas para *Andalgalomys olrogi*. Mientras que *E. typus* respondió a la proporción de suelo desnudo. Se reportan por primera vez modelos de ocupación para las especies de mamíferos pequeños del PNSQ. Los resultados evidencian la importancia tanto de considerar los factores que afectan la detectabilidad como las variables ambientales en los estudios ecológicos de pequeños mamíferos. Se aportan así, herramientas de manejo concretas para el área protegida e información relevante para la conservación de las especies del ensamble.

Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL; IMIBIO Conicet y Rufford Foundation.

Factores impactando el tamaño de las colonias de chinchillón anaranjado (*Lagidium wolffsohni*) en la cercanía de la Meseta del Lago Buenos Aires, Santa Cruz

PENDARIES, M.D.B.^(1,2), GIUSTI, M.E.^(1,3), ROESLER, I.^(1,4), FASOLA, L.^(1,2).

⁽¹⁾ Programa Patagonia, Aves Argentinas. ⁽²⁾ Delegación Regional Patagonia Norte, Administración de Parques Nacionales (APN).

⁽³⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB). ⁽⁴⁾ Fundación Bariloche.

morgan.pendaries@gmail.com

Lagidium wolffsohni es un roedor mediano, endémico de la Patagonia Austral. Es una especie viviendo exclusivamente sobre los paredones y roquedales donde varios individuos se agregan en colonias. La estructura social y estabilidad de las colonias es poco conocida. En este trabajo estudiamos posibles factores que influyen sobre el tamaño de las colonias. Durante el verano 2018/2019 recorrimos 53 transectas de 400 m de largo con una distancia mínima de 1.500 m entre ellas en la Meseta del Lago Buenos Aires (-46.7/-47.2; -70.7/-71.5). En cada transecta registramos la presencia o ausencia de chinchillón, cantidad de individuos observados, las condiciones climáticas, la altura del paredón, sus coordenadas, orientación, altitud sobre el nivel del mar, tipo de roca, distancia al punto de agua permanente más cercano, la presencia de ganado, de especies exóticas y de nidos de rapaces. Para determinar si uno de estos factores tiene una relación significativa sobre el tamaño de las colonias realizamos modelos lineales generalizados y análisis de frecuencias (Chi-Square). Los resultados indican que cuatro de estos factores se relacionan positivamente con el tamaño de las colonias: la orientación del paredón (orientación norte), la distancia entre colonias, la longitud (oeste) y la altura del paredón. Los resultados indican que las variables de orientación y longitud tienen una correlación con el tamaño de las colonias más que la presencia de otras especies o el sustrato. Se pueden explicar por las condiciones climáticas extremas de la región. Futuros trabajos deberán determinar si otros factores pueden afectar el tamaño de las colonias de *L. wolffsohni* y si los mismos patrones se encuentran en las otras especies del género *Lagidium*.

Evaluación del efecto de metabolitos secundarios de plantas sobre el consumo de alimento por *Mus musculus*

PRIETO, R.⁽¹⁾, HILLAR, G.S.⁽¹⁾, FRASCHINA J.⁽¹⁾, BUSCH, M.⁽¹⁾, LEÓN V.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET.

rocioprieto28@gmail.com

En granjas avícolas de la provincia de Buenos Aires se encuentran roedores en gran abundancia, a pesar del control periódico con venenos anticoagulantes. Esto lleva al desarrollo de estrategias de control alternativas, como el uso de repelentes. Los productos vegetales secundarios asociados a defensa anti-herbívoro han mostrado un efecto repelente sobre roedores que difiere según la especie. En este trabajo se evaluó el efecto de metabolitos secundarios sobre el consumo de alimento por *Mus musculus* en condiciones de semicautiverio. Para ello, se utilizaron cuatro aceites esenciales: hinojo *Foeniculum vulgare*, manzanilla *Matricaria chamomilla*, ruda *Ruta graveolens* y cayena *Capsicum* sp. Los experimentos se llevaron a cabo en 16 corrales de 4x2 metros con vegetación natural. En cada corral se colocó un individuo (capturado en granjas avícolas) y se le ofreció secuencialmente en tres etapas de tres días cada una, una mezcla de cantidades iguales de trigo y yeso granulado (30 g). En una primera etapa el yeso fue embebido en etanol, en la segunda, con alguno de los aceites mencionados diluidos en etanol; como controles se utilizaron yeso con y sin etanol. En la tercera etapa se repitió el procedimiento de la primera para corroborar la presencia del individuo. Se trabajó con un total de 5 réplicas por tratamiento. Se evaluó el consumo al final de cada etapa mediante la diferencia entre las cantidades de trigo ofrecida y remanente. Se analizó mediante un modelo lineal mixto. Se encontró que el consumo de trigo por *M. musculus* fue significativamente menor en presencia del aceite de ruda (44,29%) en comparación al control con etanol ($p=0,0041$). Para el resto de los tratamientos y entre los controles no se hallaron diferencias significativas. Este estudio sugiere que la ruda podría utilizarse como sustancia repelente para el control de *M. musculus* en granjas avícolas.

Financiamiento: PICT 01594, Agencia I+D+i. PIP 11220200101418CO, CONICET. UBACYT 20020170100235BA, UBA.

Caracterización ecológica de las poblaciones de *Ctenomys* del norte de Córdoba, Argentina

ROSSI, E.⁽¹⁾, TORRES, R.^(1,2), GONZÁLEZ-ITTIG, R.E.^(1,3).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA-CONICET/UNC). ⁽²⁾ Museo de Zoología de la Universidad Nacional de Córdoba (MZUC, FCEFYN, UNC). ⁽³⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

enzo.rossi@mi.unc.edu.ar

El género *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae) comprende un grupo de mamíferos caviomorfos subterráneos exclusivo de Sudamérica, el cual se conforma por alrededor de 60 especies. En el norte de la provincia de Córdoba se reconocen actualmente 2 especies *Ctenomys bergi* y *C. rosendopascuali* que son endémicos de la ecorregión del Chaco Seco y que habitan en el noroeste y noreste provincial, respectivamente. Las mismas habitan tanto en bosques y arbustales, como en pasturas. Sin embargo, tanto la taxonomía como el rango de distribución de estas especies todavía no han sido bien definidos. En la presente contribución se evalúan diferentes aspectos ecológicos en poblaciones de *Ctenomys* del noroeste y noreste de Córdoba. Se realizó un Análisis de Componentes Principales tomando como muestras los valores de 19 variables bioclimáticas de la base de datos CHELSA, % de arena, e índice de irregularidad del terreno, correspondientes a los registros de presencia de *Ctenomys* de dicha zona, basados en colectas propias, observación de cuevas y/o actividad, fuentes bibliográficas, y colecciones de museo. Los tres primeros ejes explicaron un 90 % de la variabilidad. Con los scores de esos tres ejes se realizó un análisis de clústers utilizando distancia euclidiana, y el algoritmo de agrupamiento UPGMA. Como resultado se obtuvieron cinco grupos claramente diferenciados en cuanto a sus requerimientos ecológicos: 1) llanuras al oeste de las Sierras del Norte, 2) llanuras al este de estas sierras, 3) costa de la laguna Mar Chiquita, 4) Sierras del Norte y 5) Pampa de Pocho. Estos grupos no reflejan las clasificaciones taxonómicas propuestas para los *Ctenomys* del norte de Córdoba. La evaluación posterior en el espacio ambiental de los elipsoides que representan los nichos de los grupos obtenidos, reveló que los mismos no se solapan. Estos resultados proveen hipótesis taxonómicas a ser testeadas mediante análisis genéticos y morfológicos.

Financiamiento: The Mohammed bin Zayed species conservation fund, Project 220528382.

Análisis de la conectividad del paisaje para *Chrysocyon brachyurus*: el caso del Parque Nacional Mburucuyá (Corrientes, Argentina) y su área de amortiguación

SOLER, L.(1,2,3), IACONIS, K.(3), CASANAVE, E.B.(1,2,3).

(1) Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad. Nacional del Sur. Bahía Blanca. (2) Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (CONICET-UNS). Bahía Blanca. (3) Asociación HUELLAS, Bahía Blanca, Argentina.

soler.lucia0109@gmail.com

Chrysocyon brachyurus, uno de los tres cánidos del Parque Nacional Mburucuyá (PNM), presenta dentro del parque registros fluctuantes y, en los últimos años, se observa en muy baja frecuencia. El objetivo de nuestra investigación fue analizar la conectividad de los ambientes del área protegida (PNM; 17.726 ha) y su zona de amortiguación (ZAM; 13.668 ha; según Plan de Gestión 2019-2029). Se digitalizó un mapa temático que comprendió catorce ambientes (seis abiertos y ocho cerrados) y se determinó su fragmentación (NP) con el software FRAGSTATS 4.2. Mediante el software GRAPHAB 2.6.4, un mapa de resistencia, el uso de Teoría de Grafos, combinando las métricas IIC, BC y las fracciones del índice PC (intra, flux y connector), se analizó la conectividad entre el PNM y su ZAM. Se identificaron 675 parches, siendo el bosque xerófilo (NP:112; PNM) y el bosque mixto (NP:230; ZAM) los más fragmentados. El bosque higrófilo (NP:54; PNM) resultó ser el que más contribuyó a la conectividad interna (dPCintra) y el que mantiene la conexión entre parches (dPCflux). Así también fue el que presentó la mayor conectividad integral (IIC). Los valores de dPCconnector y BC, que evalúan componentes tipo "stepping stones", estuvieron representados por los parches de bosque xerófilo, higrófilo y bosque mixto. De las áreas abiertas, las Cañadas Fragosa y Portillo son la matriz que conecta a todos los ambientes, dentro y fuera del parque. El paisaje que rodea al PNM parece constituirse en una barrera y amenaza creciente para la conectividad. El área norte, mayormente urbanizada, y la sur, donde cruza el Estero Santa Lucía, presentan baja y nula conectividad respectivamente con el PNM. De no mediar acciones de conservación, tendientes a generar corredores, podría acontecer que los individuos de *C. brachyurus* se vean imposibilitados de acceder al área protegida desde zonas aledañas. Financiamiento: PGI 24/B243 SGCyT-UNS.

Hábitos alimenticios de *Chrysocyon brachyurus* en un área rural del Chaco Oriental de Argentina

SOLER, L.(1,2,3), IACONIS, K.(3), CASANAVE, E.B.(1,2,3).

(1) Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad. Nacional del Sur. Bahía Blanca. (2) Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (CONICET-UNS). Bahía Blanca. (3) Asociación HUELLAS, Bahía Blanca, Argentina
soler.lucia0109@gmail.com

En el marco del proyecto que investiga la ecología de los carnívoros del nordeste de Argentina, se estudió la dieta de *Chrysocyon brachyurus* en un área rural de la provincia de Chaco (Departamento Libertador General San Martín). La zona de relevamiento abarcó una superficie de 14.205ha. Se desarrollaron ocho campañas de muestreo entre los años 2011 y 2018, recorriéndose sistemáticamente caminos vecinales y senderos. Además, se realizaron transectas que cruzaron los ambientes abiertos y bordearon los montes. Se colectaron en total 57 heces, la mayoría correspondió al periodo invernal; en promedio pesaron 39,01 gr (DE: $\pm 12,54$ gr). El material biológico fue analizado utilizando la metodología tradicional; para cada una de las 10 categorías alimenticias (micromamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, moluscos, crustáceos, insectos, frutos/semillas y fibra vegetal) se calculó el índice de importancia relativa (IRI) para determinar la contribución de cada ítem a la dieta (%IRI; jerarquización: Accesorio, Secundario y Fundamental). Las categorías en numerosidad (N), volumen (V) y frecuencia de ocurrencia relativa (FOR) que presentaron los valores más elevados fueron los crustáceos (%N:24.86; %V:32.91; FOR:78.95%) y peces (%N:20.99; %V:27.61; FOR:66.67%). No se registraron aves en las muestras analizadas. En lo que respecta a la jerarquización, las categorías que se constituyeron como Fundamentales fueron los crustáceos (%IRI:100) y peces (%IRI:71.05); los ítems restantes resultaron Accesorios para la dieta. Si bien el número de muestras colectadas fue bajo, aún con un elevado esfuerzo de muestreo, los resultados de este trabajo tienen similitudes con otras áreas de estudio (nordeste de Corrientes) de este mismo proyecto, donde los ítems alimenticios provenientes de humedales, constituyen una parte importante de la dieta de *C. brachyurus*.

Financiamiento: PGI 24/B243 SGCyT-UNS.

Distribución y áreas potenciales de presencia de murciélagos de la Familia Molossidae, Región Oriental, Paraguay

VERA, D.^(1,2), DUARTE, Y.^(1,2), GAMARRA DE FOX, I.⁽³⁾, NÚÑEZ, K.⁽¹⁾, BARRETO, M.B.^(1,2), HERRERA, L.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Asunción (UNA). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN). Departamento de Biología. ⁽²⁾ Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay (PCMPy).

⁽³⁾ Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP). ⁽⁴⁾ Departamento de Medicina Tropical. Instituto de investigaciones en Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Asunción. Centro de Ecología y Evolución, Instituto de Zoología y Ecología Tropical IZET, Universidad Central de Venezuela.

dorisgabv@gmail.com

En Paraguay, los molosidos cuentan con escasos estudios en cuanto a su distribución y la situación actual de sus poblaciones. Nuestro objetivo fue analizar las áreas de distribución real y modelar las áreas de idoneidad para la presencia potencial de molosidos de la Región Oriental del Paraguay. Los datos fueron obtenidos mediante registros de presencia a partir de revisión bibliográfica, la base de datos GBIF y la colección científica del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Los registros duplicados, en regiones geográficas superpuestas y de dudosa referencia fueron depurados. Estos datos fueron convertidos a shapefile para ser analizados por el software Diva GIS y modelar las áreas de idoneidad en relación a 19 variables bioclimáticas (predeterminadas y obtenidas de WorldClim) referidas para el área de estudio. Se obtuvieron 358 registros para 7 géneros y 16 especies. Las especies más referenciadas fueron *Molossops temminckii* (32%), *Molossus molossus* (16%) y *Cynomops abrasus* (10%), siendo Concepción el departamento que presentó mayor número de registros. Las áreas de idoneidad bioclimáticas para aparición potencial, aún sin registros de presencia, fueron Paraguari, Guairá, San Pedro, y la zona colindante entre este último y Canindeyú, en el Bosque Atlántico Alto Paraná (20-26 percentiles). Los departamentos Ñeembucú, Central, Paraguari, Caaguazú, Canindeyú, San Pedro, Concepción y Misiones presentaron áreas con probabilidades muy altas (10-20 percentiles). Las especies de los géneros *Molossops* y *Molossus*, registraron amplia distribución en el área de estudio, esto posiblemente asociado a su versatilidad en el uso de hábitats naturales como antropizados. Las variables bioclimáticas que más influyeron en la modelación fueron: la precipitación y la temperatura, esta última fue la de mayor peso en la modelación. Este trabajo podría ayudar a desarrollar planes de investigación para profundizar en la distribución de los molosidos y orientar estrategias de conservación.

Áreas de acción de monos caí (*Sapajus nigritus*) en plantaciones forestales del norte de Misiones

ZARATE, V.^(1,2), TORGE, I.^(1,2), PETRACCHINI, S., DI BLANCO, Y.^(1,2), AGOSTINI, I.^(2,3), DI BITETTI, M.S.^(1,2,4).

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical, Universidad Nacional de Misiones (UNaM) – CONICET. ⁽²⁾ Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA). ⁽³⁾ Parque Nacional Nahuel Huapi (CENAC-CONICET-APN). ⁽⁴⁾ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM.

valentinzarateeee@gmail.com

Los monocultivos forestales han reemplazado millones de hectáreas de bosques globalmente, un proceso particularmente marcado en el Bosque Atlántico de Brasil y Argentina. El mono caí, un primate listado como Casi Amenazado (NT) por la UICN y Vulnerable (VU) en Argentina, utiliza estos paisajes y frecuentemente consume el floema de los pinos plantados. El uso del espacio por esta especie ha sido estudiado en bosque continuo, pero no en paisajes productivos. Entre marzo y agosto de 2022 estudiamos el uso del espacio de 6 grupos de caí monitoreados en paisajes dominados por plantaciones de pinos *Pinus taeda* (80.7% del área de estudio) del norte de Misiones, Argentina, mediante collares GPS-VHF. Utilizando el método de estimación de densidad de Kernel, estimamos el tamaño de las áreas de acción (95%) y áreas núcleo (50%). Estimamos también la proporción de éstas ocupadas por bosque y plantaciones. El tamaño medio de las áreas de acción es de $431,92 \pm 82,36$ ha (rango = 332,6 – 539,86 ha), 2,68 veces mayor que el estimado para los caí del cercano Parque Nacional Iguazú. Aproximadamente el 36% de las áreas de acción corresponde a bosque nativo y el 64% a plantaciones. El tamaño medio de las áreas núcleo de los caí es de $24,70 \pm 5,24$ ha (rango = 17,47–31,37 ha), de las cuales >95% se encuentran en bosque nativo. Estos resultados sugieren que los caí dependen casi exclusivamente de los remanentes de bosque de estos paisajes, y que el reemplazo del bosque por plantaciones y la consecuente disminución de recursos alimenticios disponibles reducen la capacidad de carga del ambiente y la densidad poblacional de monos. Conocer cómo los caí usan estos paisajes productivos es también importante para mitigar conflictos con los productores forestales por el descortezado de los pinos.

Financiamiento: The Rufford Foundation, IDEA WILD, The Alongside Wildlife Foundation, Primate Action Fund, PICT 2019 (#01891) CONICET, PIP 2021-2023 (#11220200100882CO) CONICET, Proyecto de Ciencia y Tecnología (#F1169-PI) UNaM.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

ETNO - MASTOZOLOGÍA



“Relatos de la Luna”: un audiovisual sobre la diversidad biocultural del Parque Provincial Ischigualasto y su zona de influencia

CANELO, A.⁽¹⁾, AVELLÁ MACHADO, E.⁽²⁾, BAEZA, S.⁽¹⁾, CIARLANTE, P.⁽¹⁾, CAMPOS, C.⁽³⁾, ONTIVEROS, Y.⁽⁴⁾, CAPPA, F.⁽³⁾.

(1) Atama Audiovisual. (2) Departamento de Biología-FCE-FyN-UNSJ. (3) IADIZA-CONICET. (4) INTERBIODES-FCE-FyN-UNSJ; CIGEOBIO-CONICET.

antonellacanelo.1@gmail.com

Las evaluaciones ambientales globales advierten sobre la pérdida acelerada de la diversidad biológica, acompañada de una fuerte erosión cultural. Se reconoce que la biodiversidad no puede separarse de la cultura y que la única manera de preservar una, es proteger la otra. Las herramientas audiovisuales ayudan a comunicar sobre la importancia del entramado biocultural en cualquier contexto. El objetivo de este trabajo es comunicar los conocimientos acerca de flora, fauna y relaciones de las personas con la naturaleza obtenidos a partir de investigaciones biológicas y etnobiológicas llevadas a cabo en el Parque Provincial Ischigualasto y su zona de influencia. La comunicación se realiza a través del documental “Relatos de la Luna”. Las investigaciones fueron llevadas a cabo por investigadores, becarios y docentes pertenecientes a CONICET (CIGEOBIO y IADIZA) y la Universidad Nacional de San Juan y enmarcadas en proyectos de investigación, extensión y educación. Este documental fue realizado por la productora cordobesa, Atama Audiovisual, con el apoyo del cuerpo técnico antes mencionado. El guión ha sido enriquecido con animaciones stopmotion, animaciones 2D; material de archivo; dibujos y dos videos cortos de stopmotion realizados por los niños de las escuelas de Baldecitos y Baldes del Rosario; además se utilizó material fotográfico obtenido durante diversas investigaciones. El documental está dirigido a todo público, tanto a turistas e instituciones educativas que visitan el Parque, como a personas interesadas en estudiar la naturaleza y la cultura. Para la difusión de este material, se plantea el uso de diferentes medios de comunicación: canales de televisión, proyecciones en el Parque, escuelas y universidades, conferencias científicas, festivales de cine y plataformas en línea. De esta manera, se pretende garantizar la llegada de este material a todo el público interesado y así poder ayudar a identificar y resaltar los valores naturales y culturales del Parque Ischigualasto como Patrimonio de la Humanidad.

Financiamiento: Parque Provincial Ischigualasto, Proyecto de Bosques Nativos, The Rufford Foundation (ID 31673-1) y la fundación IDEA WILD.

Percepciones y conocimientos acerca de los mamíferos por parte de estudiantes de instituciones de Educación Superior

ALOVATTI, N.⁽¹⁾, CASSE, I.⁽¹⁾, GARAY, J.M.⁽¹⁾, LESCANO, A.⁽¹⁾, MACHADO, A.⁽¹⁾, MARTIN, F.⁽¹⁾, RODRIGUEZ, S.T.⁽¹⁾, SANCHEZ, R.⁽¹⁾, SCHMIDT, N.⁽¹⁾, TORRES, M.⁽¹⁾, TRUCHET, S.C.⁽¹⁾, ZAPATA, J.⁽¹⁾, ZAVALA, G.⁽¹⁾, MEDRANO, M.C.⁽¹⁾, PREVITALI, M.A.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Depto. Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

rociohaydeesan23@gmail.com

Las poblaciones de mamíferos del Litoral argentino se encuentran especialmente amenazadas por la caza, la expansión de la frontera agrícola, y los incendios, entre otras causas. Es por esto que es de especial importancia la difusión y la educación acerca de la fauna nativa de la zona para potenciar diferentes acciones de conservación. El objetivo de este trabajo es analizar percepciones y conocimientos sobre los mamíferos en general y sobre mamíferos nativos por parte de estudiantes de instituciones de Educación Superior del Litoral. Para ello, el método utilizado está basado en herramientas etnográficas, como la elaboración de encuestas consistentes en preguntas abiertas y de opción múltiple. Además, indagamos acerca del conocimiento sobre las acciones que ponen en riesgo la supervivencia de los mamíferos. El cuestionario fue administrado desde Julio y continuará hasta octubre 2022 y es realizado por estudiantes avanzados de la carrera de Licenciatura en Biodiversidad. Hasta la fecha, se han realizado 60 encuestas a estudiantes procedentes de 12 localidades, de 40 carreras diferentes en 7 instituciones de las provincias de Entre Ríos y Santa Fe. En cuanto a la percepción e importancia con diferentes criterios considerados, el 45% mencionó a un mamífero doméstico, un 34% respondió abejas, y sólo un 9% algún mamífero nativo, siendo los más frecuentes el yaguararé y el carpincho. Por otro lado, al definir a los mamíferos los caracteres más aludidos son lactancia (38%) y viviparismo (24%). Observamos diferencias en la capacidad de identificar y nombrar a mamíferos nativos según las Áreas del Conocimiento, siendo las Ciencias Básicas las que obtuvieron porcentajes más altos y las Ciencias Sociales los más bajos. Estos resultados evidencian la necesidad de profundizar y ampliar las instancias de educación sobre los mamíferos nativos en distintos niveles educativos y de manera interdisciplinaria, y así contribuir a su valoración y conservación.

Proyecto de Ciencia Ciudadana: Murciélagos en los techos de zonas urbanas y semiurbanas de Argentina

DAMINO, M.V.^(1,2), OLMEDO, M.L.^(1,2,3), DI DOMENICA, V.^(1,4), SÁNCHEZ, T.^(1,2).

⁽¹⁾ Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA). ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Universidad Nacional de Tucumán. ⁽³⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽⁴⁾ Dirección de Innovación para el Desarrollo; Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo; Universidad Nacional de Rosario.

mvdamino@gmail.com

Como parte del Proyecto Regional de Ciencia Ciudadana "Murciélagos y techos" de la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos, se realizó una encuesta virtual con el objetivo de generar información sobre la interacción entre las personas y los murciélagos de zonas urbanas y semiurbanas. La encuesta se dividió en tres secciones: interacción humano-murciélagos; tipo de vivienda y métodos de exclusión; y percepción sobre los murciélagos. De las 428 personas encuestadas en Argentina, un 62% manifestó haber tenido algún tipo de interacción con murciélagos en su vivienda. El 46% indicó que la interacción ocurre en el exterior y un 30% afirmó su presencia en los techos. Con respecto al tipo de vivienda, el 98% hace un uso habitacional de la propiedad, ubicadas mayormente en zonas urbanas (70%) y con una antigüedad entre 21 y 50 años (40%). En relación a las prácticas de exclusión, sólo un 17% de los encuestados intentó sacar murciélagos de su vivienda. Las prácticas más utilizadas fueron contratar un servicio de control de plagas (18%), tapar los ingresos (18%) y sacarlos manualmente (12%). Respecto a la primera práctica, sólo un 40% quedó conforme con los resultados, mientras que más del 73% manifestó que los otros dos métodos fueron efectivos. El 80% de los encuestados reconocen y valoran la importancia de los murciélagos en los ecosistemas y los beneficios que brindan a las personas. Fue bajo el porcentaje relacionado a aspectos negativos, siendo la transmisión de enfermedades el más nombrado (31%). Los resultados obtenidos refuerzan la necesidad de incrementar actividades de divulgación sobre los conflictos de convivencia y las prácticas apropiadas de exclusión de murciélagos, en especial a las empresas de control de plagas para promover el uso del protocolo recomendado por el Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina.

Impactos e interacciones entre las prácticas ganaderas, el puma (*Puma concolor*) y el jabalí (*Sus scrofa*) en la Unidad de Conservación Achala, Córdoba, Argentina

PAULUCCI, J.^(1,2), BOAGLIO, G.I.^(1,2), LEYNAUD G.C.^(1,2), QUIROGA, V.A.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET/UNC. ⁽²⁾ Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). juliapaulucci@gmail.com

La fauna silvestre, tanto autóctona como exótica, interactúa frecuentemente con la ganadería y/o la agricultura. El puma es una de las especies autóctonas que más impacto genera a la producción ganadera, mientras que el jabalí es una especie exótica que afecta fuertemente la producción agrícola. La caza directa por represalias es el principal problema de conservación para el puma. El jabalí, en cambio, se continúa posicionando como una de las especies plagas más preocupantes en el país. En las sierras de Córdoba, la problemática con ambas especies tiene importancia social y ecológica. Diagnosticamos las interacciones entre estas dos especies, las prácticas ganaderas y los pobladores rurales, proponiendo medidas de manejo para mitigar los impactos. Realizamos entrevistas semi-estructuradas (n=32) en la Unidad de Conservación Achala (Reserva Hídrica Provincial Pampa de Achala, más Parque y Reserva Nacional Quebrada del Condorito). La percepción hacia ambas especies es principalmente negativa. En relación al jabalí, el 88% de los entrevistados mencionaron que la especie aumentó en número poblacional en los últimos 5 años, el 45% manifestó tener problemas con el jabalí, principalmente pérdidas de pasturas debido a las hozadas y el 84% prefiere que no esté presente en la región. En cuanto al puma, el 76% mencionó haber sufrido depredación de su ganado durante el año 2020. Un 87% utiliza medidas para resguardar sus animales, principalmente el encierro nocturno de ovinos y caprinos, y el 73% prefiere que no siga habiendo pumas en la región. Los entrevistados consideraron que la caza directa sería la medida más exitosa para disminuir el impacto de ambas especies. Mejorar el manejo ganadero existente e incorporar perros protectores de ganado en casos puntuales, resultaría beneficioso para disminuir las pérdidas de ganado por el puma. Para el jabalí, la caza controlada desde apostaderos podría ser un método efectivo de control.

Financiamiento: Natural Grassland Conservancy; Secretaría de Ciencia y Tecnología – Universidad Nacional de Córdoba.

Percepción social de una especie exótica, el jabalí (*Sus scrofa*), en el noreste de la Patagonia Argentina

PUEBLA FORTUNATO, T.E.^(1,2), CIFUENTES, S.P.^(1,2), VILADRICH, L.J.^(1,2), BIROCHIO, D.E.^(1,2).

⁽¹⁾ Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro (CONICET-UNRN). ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina.

fpuebla.te@gmail.com

Mundialmente existe la necesidad de estrategias de control del jabalí, especie exótica invasora perjudicial para ecosistemas y sistemas productivos, dependiendo su éxito del apoyo de la sociedad. El objetivo de este trabajo fue analizar los saberes que se tiene del jabalí para evaluar: percepción, valoración de la especie, admisibilidad de la caza, comercialización en redes sociales y consumo empleando encuestas cerradas, anónimas, virtuales y diferenciadas según distintos actores sociales de la comarca Viedma-Carmen de Patagones (Río Negro-Buenos Aires). Se utilizó el software estadístico Infostat para el análisis de datos. Entre febrero-octubre de 2021 se obtuvieron 91 respuestas: 59 de público en general (PG), 13 cazadores, 12 productores y 7 proteccionistas y se analizaron 18 publicaciones de venta de subproductos de jabalí en sitios públicos de Facebook. El 80% de los productores lo consideró un problema, el 50% de cazadores un recurso y un problema por igual. Para los proteccionistas no representa ni un problema ni un recurso (71%) y PG lo ve como recurso (51%) y problema (24%). Proteccionistas declararon valorarlo por ser un "ser vivo" (85%) mientras que el resto lo hizo "por su carne": PG 50%, cazadores, 65% y productores, 50%. De los actores con desconocimiento del impacto de la especie, proteccionistas dijeron oponerse a la caza (60%), y PG la aceptaría por subsistencia (60%). Todos coincidieron en oponerse a cazar con perros. El 70% de proteccionistas no consumió carne de jabalí, mientras que del PG, aproximadamente el 80% lo hizo. Se realiza informalmente la comercialización de escabeches y embutidos de jabalí, representando un riesgo sanitario. Este trabajo destaca puntos de acuerdo y conflicto entre actores, falta de conocimiento sobre la especie y confirma un mercado informal de subproductos de jabalí visibilizando aspectos a fortalecer para generar planes de control poblacional eficientes.

Percepção acerca de grandes felinos entre os moradores lindeiros ao Parque Nacional do Iguazu

REGINATO, T.⁽¹⁾, MARCHINI, S.⁽²⁾, KOTZ, A.⁽¹⁾, FOSTER, V.⁽¹⁾, BOULHOSA, R.⁽³⁾, FELICIANI, F.⁽⁴⁾ BARROS, Y.^(1,3).

⁽¹⁾ Projeto Onças do Iguazu, Parque Nacional do Iguazu. ⁽²⁾ Laboratório de Ecologia, Manejo e Conservação de Fauna (LEMaC), Departamento de Ciências Florestais, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo. ⁽³⁾ Instituto Pró-Carnívoros. ⁽⁴⁾ WWF-Brasil.

thiago_fln@yahoo.com.br

Compreender as percepções e atitudes das pessoas que dividem o espaço com onças é crucial para sua conser-

vação. No Parque Nacional do Iguazu (PNI), no Paraná, ocorrem a onça-pintada (*Panthera onca*) e onça-parda (*Puma concolor*). Na década de 90 a população de onças-pintadas do PNI foi quase extinta devido ao abate. Este trabalho avaliou a percepção dos moradores lindeiros ao PNI sobre as onças, objetivando entender as motivações para o seu abate. Foram aplicados 85 questionários em 10 municípios lindeiros. As onças (pintadas e pardas) foram o segundo grupo com mais citações negativas (13), depois das cobras. Sete citações foram positivas. Os fatores que influenciam na percepção de ameaça foram: distância do Parque, escolaridade, tempo que vive na região, tamanho da propriedade e da família. Quanto maior o conhecimento sobre predação, menor a percepção de ameaça à segurança. A propensão a matar onças foi influenciada pelo tamanho da propriedade e pela distância do Parque. A ameaça à segurança foi o maior preditor de abate, sendo mais significativa que o impacto material, mesmo sem comprovação de incidentes com pessoas na região. A probabilidade de abate de onças é baixa em caso de avistamento, aumenta quando ocorre predação e é maior quando há hipótese de ataques a pessoas. Considerando que o risco percebido pelas pessoas afeta a propensão ao abate de onças, estudos que avaliem a percepção das comunidades onde ocorrem grandes felinos e divulgação de informações são cruciais para reduzir o medo das pessoas e aumentar a chance de sobrevivência das onças na região. Associado a isso é importante a implementação de estratégias de mitigação de ataques ao rebanho doméstico, que ajudem a reduzir a propensão ao abate. Os dados reforçam a importância das atividades de engajamento em áreas onde humanos e felinos coexistam.

Financiamiento: WWF-Brasil, National Geographic Society, Ron Magill Conservation Endowment, Beauval nature, Instituto Conhecer para Conservar, Helisul Aviação

Tras las huellas del jabalí. Percepción y control del jabalí (*Sus scrofa*) según productores agropecuarios del partido de Patagones, Buenos Aires, Argentina

VILADRICH, L.J.^(1,2), PUEBLA FORTUNATO, T.E.^(1,2), ABAD, M.I.⁽³⁾, MERINO, M.L.⁽⁴⁾, BIROCHIO, D.E.^(1,2).

⁽¹⁾ Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro (CONICET-UNRN). ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina. ⁽³⁾ AER Patagones EEA INTA H. Ascasubi. ⁽⁴⁾ Centro de Bioinvestigaciones, CIT-NOBA (CONICET – UNNOBA), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, CICPBA.

insfviladrich@gmail.com

El jabalí, especie exótica invasora en Argentina, impacta en ambientes naturales y sistemas productivos, habiendo escasa información para estos últimos. Nuestro trabajo propuso recopilar información y analizar el origen y estatus del jabalí, sus impactos y métodos de control por productores agropecuarios del partido de Patagones. Se realizaron entrevistas semiestructuradas, presenciales y consensuadas a productores que manifestaron daños

por jabalí (Abad com. pers.) manteniendo una pareja de entrevistadores constante. Se focalizó sobre: actividad productiva, origen y estatus del jabalí en Argentina, jabalí como especie problema, impactos sufridos, y medidas de control implementadas. Utilizando el sistema de información geográfica QGIS se obtuvo la proporción de monte de los establecimientos. Con el software estadístico Rstudio se categorizó a posteriori la información descriptivamente y con un análisis de correspondencia múltiple (ACM). De 28 productores contactados, obtuvimos 17/28 respuestas: 15/28 afirmativas para entrevistar (comprenden 25.500ha) y 2/28 negativas; 11/28 productores no respondieron. De los entrevistados 73 % lo consideró introducido y 47 % plaga. El 80 % lo reconoció como problema independientemente del tipo de producción. Cada productor manifestó sufrir más de un tipo de impacto (n=30), destacando: daño por cazadores furtivos (n=10/30) y predación de corderos (n=8/30). Se reportó más de un método de control empleado (n=34): jaula-trampa (12/34), caza nocturna con reflector (10/34) y uso de perros (7/34). El principal cebo para la jaula-trampa fue trigo o maíz, preferentemente fermentado. El ACM mostró fuerte asociación entre el jabalí considerado plaga en expansión y el impacto causado por los cazadores furtivos, atraídos por el jabalí como presa. Nuestro trabajo resalta para el área, el daño por cazadores furtivos como un impacto indirecto asociado al jabalí y que ante la disponibilidad de jaulas-trampa manifestada, de sistematizarse, resultaría otro método eficiente de control.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

EVOLUCIÓN



Genética del paisaje en dos especies simpátricas de tuco-tucos del sudeste bonaerense

AUSTRICH, A.⁽¹⁾, MORA, M.S.⁽¹⁾, MAPELLI, F.J.⁽²⁾, FAMELI, A.⁽²⁾, KITTLEIN, M.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC-CONICET); Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. ⁽²⁾ Grupo de Genética y Ecología para la Conservación de la Biodiversidad, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET).

ailinaustrich@hotmail.com

Debido a la especificidad en el uso del hábitat y a su alto grado de estructuración poblacional, los roedores subterráneos del género *Ctenomys* (tuco-tucos) resultan sumamente interesantes para el estudio de la genética del paisaje. Generalmente, las especies de este género se encuentran inmersas en paisajes modificados por el desarrollo antrópico, lo que altera la conectividad del hábitat natural y por ende, su estructura poblacional. Uno de los pocos casos conocidos con distribución simpátrica dentro del género es el de *C. australis* y *C. talarum*, dos especies que coexisten en las dunas costeras del sudeste bonaerense. En este estudio evaluamos la conectividad genética entre individuos de ambas especies a partir de un muestreo espacialmente continuo y a una pequeña escala del paisaje (8 km) realizado en el Balneario Los Ángeles (38°40'S, 59°00'O). Se analizó un total de 91 y 106 individuos de *C. australis* y *C. talarum*, respectivamente, usando entre 10 y 12 loci de microsátelites. Mediante el uso de algoritmos de agrupamiento genético bayesiano, encontramos mayor estructuración y variabilidad genética en *C. talarum* en comparación a *C. australis*. También evaluamos el efecto de la conformación y configuración del paisaje sobre el flujo génico en ambas especies. Para esto, construimos 5 capas espaciales que describen el paisaje y su reciente evolución temporal. Así, utilizando ResistanceGA en R, analizamos dicho efecto sobre las distancias genéticas pareadas entre los individuos. En *C. australis* se encontró que las capas espaciales relacionadas con el grado de cobertura vegetal fueron las que mejor predijeron la variación en las distancias genéticas pareadas, mientras que para *C. talarum*, estas capas estuvieron relacionadas a la cobertura vegetal y al uso de suelo. El costo de moverse a través del paisaje fue detectado para ambas especies, siendo el disturbio antrópico más notorio para *C. talarum*.
Financiamiento: PICT-201-0427, PICT-02127, PIP-11220150100066CO.

Organización centromérica y heterocromatina en dos especies de primates, *Sapajus cay* (Platyrrhini: Cebidae) y *Macaca fascicularis* (Catarrhini: Cercopithecoidea): diferencias y similitudes

FERRERAS, E.O.⁽¹⁾, MANZUR, T.⁽¹⁾, CARDOZO, A.G.⁽²⁾, PLEZ RAGUSA, C.⁽²⁾, BOLZÁN, A.D.^(2,3), NIEVES, M.^(1,4).

⁽¹⁾ Centro de Investigación en Reproducción Humana y Experimental (CIRHE)-CEMIC Saavedra. Unidad Asociada CONICET. CABA, Argentina. ⁽²⁾ Laboratorio de Citogenética y Mutagénesis, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), CONICET-UNLP-CICPBA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. ⁽³⁾ Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Buenos Aires, Argentina. ⁽⁴⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

estofer20@gmail.com

El centrómero es la región cromosómica necesaria para la segregación durante la división celular, y su función se conserva entre distintos organismos. Su organización es compleja, incluyendo distintos tipos de ADN repetitivo, que conforman heterocromatina constitutiva, relacionada con la función centromérica. En este trabajo se estudió a dos especies de primates, *Sapajus cay* (2N=54; Cebidae, Platyrrhini) y *Macaca fascicularis* (2N=42; Cercopithecoidea, Catarrhini), que presentan gran similitud genética con el ser humano y proporciones de heterocromatina disímiles. Se analizó la organización centromérica en el cariotipo de ambas especies y su posible relación con la presencia o no de heterocromatina extracentromérica. A partir de cultivos de linfocitos de sangre periférica de un macho y una hembra de cada especie se realizó la caracterización cariotípica completa. Se realizó FISH con sondas centroméricas desarrolladas específicamente para cada especie y con sonda centromérica total humana, y se compararon los patrones observados en cada una. Se confirmó el cariotipo descrito para ambas especies en todos los individuos. La aplicación de FISH con sus respectivas sondas mostró, en *M. fascicularis* 42 señales centroméricas en la hembra y 41 en el macho (ausencia de señal en el cromosoma Y), todas de igual intensidad y tamaño. En *S. cay* se observaron 54 señales distribuidas en tres categorías según su intensidad y tamaño: débil (pares 1-7 y cromosoma X), intermedia (pares 11-20) y fuerte (pares 8-10 y 21-26). De los pares con bloques de heterocromatina extracentromérica, los acrocéntricos presentaron señales intermedias y los submetacéntricos presentaron señales débiles a intermedias, similares a las observadas en *Macaca*. No hubo hibridación positiva con la sonda humana, ni hibridación recíproca entre las especies. Estos resultados preliminares permiten proponer que la organización centromérica es propia de cada especie y diferente a la descrita para la especie humana, a pesar de ser todos primates.

Financiamiento: PICT 04218, ANPCyT.

Sistemática molecular y biogeografía del complejo de especies *Calomys callosus* (Rodentia, Cricetidae)

GONZÁLEZ-ITTIG, R.E.^(1,2), PINOTTI, J.D.⁽¹⁾, CARBALLO, J.⁽²⁾, MARTÍN, M.L.⁽³⁾, LEVIS, S.⁽³⁾, CALDERÓN, G.⁽³⁾, GÓMEZ-VILLAFANE, I.⁽⁴⁾, SALAZAR-BRAVO, J.⁽⁵⁾, PARDIÑAS, U.F.J.^(6,7).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET-Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. ⁽²⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. ⁽³⁾ Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio I. Maiztegui, Pergamino, Argentina. ⁽⁴⁾ Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB-CONICET-UBA), Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. ⁽⁵⁾ Department of Biological Sciences, Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA. ⁽⁶⁾ Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAUS, CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ⁽⁷⁾ Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Quito, Ecuador.

raul.gonzalezittig@unc.edu.ar

El género *Calomys* incluye a varias especies con morfologías externas muy similares, lo que a menudo lleva a identificaciones confusas y ha dado lugar a historias taxonómicas conflictivas. Uno de sus clados abarca especies de tamaño mediano-grandes, conocidas como el complejo *Calomys callosus*. En un estudio anterior, basado en datos moleculares y donde se incluyeron sólo cuatro taxones, se propuso una hipótesis biogeográfica para explicar una colonización de sur a norte de Sudamérica por especies de este complejo. Sin embargo, otras investigaciones que no incluyeron a todos los miembros del complejo y que utilizaron diferentes marcadores moleculares, no apoyaron esa hipótesis biogeográfica. En este trabajo se incluyeron a todos los taxones conocidos del complejo, es decir, *C. callosus* sensu stricto (s.s.), *C. fecundus*, *C. callidus*, *C. venustus*, *C. tocaninsi* y *Calomys* sp y se utilizaron secuencias de dos genes mitocondriales (Cyt-b y Región Control) y dos genes nucleares (Rhp3 e i7FGB). Se implementaron diferentes aproximaciones filogenéticas para hacer delimitaciones moleculares de las especies y para establecer sus relaciones ancestro-descendientes. Al incluir secuencias de individuos de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay, se reconstruyó el posible origen biogeográfico ancestral del complejo. Se recuperaron dos clados principales: el occidental, con las relaciones (*C. venustus* [*C. fecundus* - *Calomys* sp.]) y el oriental, con las relaciones (*C. callidus* [*C. callosus* s.s. - *C. tocaninsi*]). Estos resultados apoyan la hipótesis biogeográfica original y sugieren el siguiente escenario: en el oeste, desde la ecorregión del Espinal, se habrían colonizado primero las Yungas Tucumano-bolivianas y, posteriormente, la sabana del Beni. Al este, también desde el Espinal, se habría ocupado primero la ecorregión del Chaco y más tarde la del Cerrado. Financiamiento: SECyT-UNC 2018/2021, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2016-1328, PICT 2019-01545 y PICT 2020-2068).

Origen, diversidad, y biogeografía histórica de las ratas chinchilla (*Hystricognathi*: *Abrocomidae*)

GONZÁLEZ-PINILLA, F. J.^(1,2), LATORRE, C.^(1,2), PALMA, R.E.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Victoria 631, Barrio Universitario, Concepción, Chile. ⁽²⁾ Laboratorio de Paleocología y Paleoambientes, Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. ⁽³⁾ Laboratorio de Biología Evolutiva, Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. fjgonza4@uc.cl

Las ratas chinchilla (familia *Abrocomidae*), roedores *hystricognatos* endémicos de Sudamérica, componen ocho y dos especies en los géneros *Abrocoma* y *Cuscomys*, respectivamente. Su clasificación, particularmente incierta para especies de ecosistemas áridos (complejo de especies *A. cinerea* [ACC]), ha dependido únicamente de caracteres morfológicos. En este trabajo, por tanto, utilizamos información molecular para inferir relaciones filogenéticas y delimitar especies del ACC, y descubrir la desconocida historia evolutiva de *Abrocomidae* estimando tiempos de divergencia. Para ello, analizamos los genes citocromo b (1140 pb), GHR (838 pb) y RAG1 (1108 pb) obtenidos de nueve especímenes disponibles en colecciones de historia natural representando cinco especies de *Abrocoma*. Se incluyeron asimismo secuencias publicadas de *Cuscomys ashaninka*. Métodos de Máxima Verosimilitud e Inferencia Bayesiana se utilizaron para reconstrucción filogenética, mientras que la delimitación molecular de especies involucró análisis individuales y grupales de genes. Finalmente, estimamos tiempos de divergencia incorporando edad estratigráfica e información morfológica de especies fósiles y actuales. Nuestros resultados hipotetizan tres clados en *Abrocomidae*: *A. bennettii* (basal), *C. ashaninka*, y el ACC. Aquí, *Cuscomys* comparte un ancestro común con el ACC y ambos comparten un ancestro común con *A. bennettii*. El origen del grupo actual se estima hacia el Mioceno tardío (≈ 6.5 Millones de años, o Ma) y la divergencia entre *Cuscomys* y el ACC durante el Plioceno (≈ 4.8 Ma). Diversificación del ACC ocurrió primero durante el Plioceno (≈ 3.7 Ma) y posteriormente durante el Pleistoceno tardío (0.3–0.1 Ma). Sin embargo, la delimitación molecular sugiere sólo dos especies en el ACC y esta divergencia reciente sería intra-específica. Con estos resultados, hipotetizamos eventos orogénicos en los Andes centrales (Mioceno tardío) y las Sierras Pampeanas (Plioceno) como principales agentes de diversificación. Las marcadas diferencias ecológicas, morfológicas, y genéticas entre los principales clados de *Abrocomidae* sugieren diferencias genéricas que deben ser evaluadas con un mayor muestreo taxonómico. Financiamiento: Beca Doctoral CONICYT 21141104, ANID FONDECYT FB-0002-2014, y ANID FB210006.

Variabilidad, estructura genética y modelado de nicho ecológico del roedor selvático *Akodon montensis* (Cricetidae, Sigmodontinae)

LABARONI, C.A.⁽¹⁾, TARQUINO, A.⁽²⁾, BUSCHIAZZO, L.⁽¹⁾, DE CENA, R.⁽¹⁾, GARCÍA G.⁽¹⁾, MARTÍ D.A.⁽¹⁾, LANZONE, C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología (LFTIE), Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), CCT CONICET Mendoza, Argentina.
carolinalabaroni@gmail.com

Akodon montensis es una especie abundante y ampliamente distribuida en el Bosque Atlántico (BA), abarcando Brasil, Paraguay y Argentina. Estudios previos proponen que el patrón de distribución de la variabilidad genética de *A. montensis* concuerda con el Modelo de Carnaval-Moritz. Este propone que, durante el Último Máximo Glacial (UMG), el BA se fragmentó en refugios aislados donde la biota persistió. Posteriormente, cuando las condiciones fueron favorables, las especies colonizaron diferentes regiones a partir de estos refugios. Aquí estudiamos la variabilidad y estructura genética de *A. montensis* mediante el análisis de 179 secuencias parciales del citocromo b, de Brasil (N=28), Paraguay (N=45), y Argentina (N=106). Además, estudiamos la distribución potencial de la especie, en escenarios históricos y actuales, mediante herramientas de modelado de nicho. Detectamos 66 haplotipos, con una diversidad haplotípica de 0,905 y nucleotídica de 0,00729. La red de haplotipos mostró en parte una topología estrellada, involucrando principalmente haplotipos de Paraguay y Argentina. Los índices D de Tajima y Fs de Fu fueron negativos y significativos, indicando señales de expansión poblacional. Adicionalmente, se observaron haplotipos divergentes, especialmente provenientes del este de Brasil. El modelado de nicho indica que, en proyección de escenarios climáticos históricos (6Kya, 21Kya), *A. montensis* persistió en el lado este de su distribución, sobre la costa de Brasil, donde se encuentran los haplotipos más divergentes. Este patrón coincide con una hipótesis que propone que, en el UMG se produjo una expansión del BA hacia el este, debido a la emergencia de la plataforma continental. Adicionalmente, el modelado de nicho y los datos genéticos sugieren persistencia de la especie en una región cercana al límite de los tres países, no identificada previamente como un refugio, donde habría sufrido una expansión reciente. Así, la historia evolutiva de las poblaciones de *A. montensis* parece estar influenciada por diversos procesos que actuaron en diferentes regiones de su distribución.

Financiamiento: Préstamo BID 2016 PICT N° 537, ANPCyT

Diversidad cromosómica en roedores, tras los ancestros de los Caviomorpha

LANZONE, C.⁽¹⁾, BIDAU, C.J.^{(1)†}, TETA, P.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), CONICET. †In Memoriam.

cecilialanzone2016@gmail.com

Uno de los grupos más importantes de roedores neotropicales son los Caviomorpha (Hystricognathi sudamericanos), el cual es muy antiguo en el continente y con ancestros principalmente africanos (Hystricognathi del Viejo Mundo). Los Caviomorpha incluyen ca. 270 especies con gran diversificación morfológica y genética. A nivel citogenético exhiben una enorme diversidad, con algunos de los números diploides (2n) más extremos dentro de Rodentia, desde 2n=10 hasta 102. Sin embargo, para poder analizar en un contexto evolutivo la diversidad cromosómica del grupo, es necesario conocer la diversidad de sus ancestros. Los Hystricognathi africanos están compuestos por los Phiomorpha+Hystricidae, siendo el primero el grupo hermano de los Caviomorpha. Ambos grupos mencionados, más los Ctenodactylomorphi, conforman los Hytricomorpha: (Ctenodactylomorphi (Hystricidae (Phiomorpha-Caviomorpha))). Aquí recopilamos y analizamos los 2n, Nfa (número fundamental autosómico) y morfología de los cromosomas sexuales de Hytricomorpha africanos y asiáticos, de 15 géneros y 33 especies, abarcando 56 complementos diferentes. La diversidad cromosómica va desde 2n=36 en *Massoutiera mzabi* y *Felovia vae* (Ctenodactylomorphi) o 2n=40 en *Fukomys mechowii* y *Thryonomys gregorianus* (Phiomorpha), hasta 2n=80 en *Fukomys damarensis*. El Nfa varía de 50 (Ctenodactylomorphi) o 72 (Phiomorpha) hasta 134 en *Fukomys foxi*. Pocas especies presentaron variaciones intraespecíficas. El 2n más frecuente es 54, independientemente del agrupamiento; consistentemente, este 2n es cercano al propuesto como ancestral para Rodentia. Los Nfa más frecuentes son 76 y 72. La mayoría de los cariotipos presentan predominancia de cromosomas bibraquiados y altos Nfa, una característica compartida con varios caviomorfos. En todas las especies el cromosoma X es bibraquiado, como el ancestral de mamíferos y posiblemente también en Caviomorpha. El cromosoma Y es variable, como en otros roedores. La diversidad cromosómica de los Hytricomorpha africanos y asiáticos es menor que la de los sudamericanos, posiblemente asociada a su menor diversidad de especies (ca. 40 especies). Esto sugiere que los cambios cromosómicos han estado involucrados en la gran diversificación del grupo sudamericano.

Financiamiento: Préstamo BID PICT 2020 SERIE A-N°01989, ANPCyT.

Nuevos descubrimientos sobre límites altitudinales de pequeños mamíferos andinos

STORZ, J.F.⁽¹⁾, QUIROGA-CARMONA, M.⁽²⁾, BAUTISTA, N.M.⁽¹⁾, OPAZO, J.C.⁽²⁾, D'ELÍA, G.⁽²⁾.

⁽¹⁾ University of Nebraska (EEUU). ⁽²⁾ Universidad Austral de Chile, Valdivia (Chile).

jstorz2@unl.edu

Identificar los factores que influyen en los límites del rango geográfico de las especies animales es un objetivo clave en la ecología y la fisiología evolutiva. Los cambios altitudinales en los rangos de las especies son de especial interés en el contexto del cambio climático. Sin embargo, en las regiones más montañosas del planeta, donde los posibles límites de rango de elevación son los más altos, los límites superiores de los rangos de las especies a menudo están mal delimitados debido a la escasez de datos. Aquí presentamos los resultados de censos de mamíferos de altura en los Andes centrales que muestran que múltiples especies de ratones viven en elevaciones extraordinariamente altas (5800-6700 m [=~19,000-22,000']), superando todos los registros anteriores de mamíferos. En el transcurso de cinco expediciones andinas a gran altura en 2020-2022, colectamos varios cientos de especímenes (principalmente *Phyllotis* y *Abrothrix*) y colectamos un total de 19 especímenes de tres especies diferentes desde elevaciones >5200 m (*Phyllotis vaccarum* [n=17], *Abrothrix andina* [n=1], y *Punomys* sp. [n=1]). Capturamos *Phyllotis vaccarum* en un rango extremadamente amplio de elevaciones, desde el nivel del mar hasta la cumbre del Volcán Lullllaillaco a los 6739 m, y los datos genómicos de >200 especímenes revelan muy poca estructura poblacional a lo largo de este gradiente de elevación. Nuestros registros de captura generan nuevas líneas de investigación con respecto a la historia natural (¿Qué comen los ratones en estas elevaciones extremas?) y la fisiología (¿Cómo aguantan la hipoxia extrema y el frío helado?). Los datos preliminares contribuyen a una nueva apreciación de los límites ambientales y la adaptabilidad de los mamíferos. Financiamiento: IOS-2114465 (National Science Foundation, EEUU)

Evaluación de la estructura genética de poblaciones australes de carpincho

GONZÁLEZ-BARBOZA, M.⁽¹⁾, BOU, N.⁽¹⁾, BYRNE, S.⁽²⁾, TÚNEZ, J.I.⁽²⁾, BARBANTI, J.M.B.⁽³⁾, COSSE, M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Biodiversidad y Genética, División Genética y Biología Molecular, IIBCE-MEC, Montevideo, Uruguay. ⁽²⁾ Grupo de Investigación en Ecología Molecular (GIEM), Departamento de Ciencias Básicas e Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES-UNLu-CONICET), Universidad Nacional de Luján, Luján, Buenos Aires, Argentina. ⁽³⁾ Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos, Departamento de Zootecnia, Universidad Estadual Paulista, Jaboticabal, Brasil.

matigonzaez201097@gmail.com

El carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), el roedor más grande del mundo, es una especie semi-acuática con

amplia distribución en Sudamérica. A pesar de ser relativamente común, poco es sabido sobre su historia evolutiva. Estudios previos sugieren que las poblaciones del Chaco y la Pampa estarían conectadas por los ríos Paraná y Paraguay. Sin embargo, en el análisis regional no se han incluido hasta el momento poblaciones de Uruguay, que presenta una hidrografía y afinidad biogeográfica particular. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la variación genética, evaluar la estructura poblacional y demografía histórica de las poblaciones australes de carpincho, con énfasis en las poblaciones uruguayas. Para esto se utilizó un fragmento de 226 pb de la región control mitocondrial. Se obtuvieron 56 secuencias pertenecientes a 14 poblaciones ubicadas en localidades uruguayas y una localidad en Brasil, a las que se le adicionaron otras correspondientes a poblaciones de Argentina y Paraguay, haciendo un total de 220. Encontramos 16 haplotipos y niveles moderados de diversidad haplotípica y nucleotídica. El análisis de estructura y distribución de clusters genéticos sugiere divergencia alta entre algunas poblaciones pampeanas del este y las del Chaco. El patrón es concordante con la distribución de las principales cuencas en el sur de la distribución del carpincho y, en base a evidencias paleontológicas, se propone una colonización hacia el sur mediada por 2 sistemas: río Uruguay y cuencas atlánticas, y ríos Paraná y Paraguay. También encontramos evidencia de expansión poblacional para la población total, aunque sería importante analizar un fragmento mayor para obtener estimativos más precisos. Finalmente entendemos que sería importante incluir otro tipo de abordaje, como el estudio de microsatélites, para evaluar cómo los factores ambientales dieron forma a la estructura genética de las poblaciones de carpinchos hacia el sur.

Financiamiento: SNAP-MA.

Variabilidad genética y estructura poblacional del roedor colilargo *Oligoryzomys nigripes* (Cricetidae, Sigmodontinae)

LABARONI, C.A.⁽¹⁾, DE LA SANCHA, N.⁽²⁾, BURGOS, E.F.⁽³⁾, VADELL, M.V.⁽¹⁾, BUSCHIAZZO, L.⁽¹⁾, DE CENA, R.⁽¹⁾, GÓMEZ VILLAFANE, I.E.⁽⁴⁾, GONZÁLEZ ITTIG, R.E.⁽⁵⁾, LANZONE, C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, Instituto de Biología Subtropical (CONICET-UNaM). ⁽²⁾ Departamento de Ciencias y Educación, The Field Museum of Natural History, Chicago, EE.UU. ⁽³⁾ Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)-ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán y CONICET. ⁽⁴⁾ Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, UBA-CONICET. ⁽⁵⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal, UNC-CONICET.

carolinalabaroni@gmail.com

Oligoryzomys nigripes posee una amplia distribución geográfica en Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. Es una especie generalista de hábitat y ha sido identificada como reservorio natural de diferentes genotipos del virus que producen la enfermedad conocida como el Síndrome Pulmonar por Hantavirus. A pesar de su importancia a nivel epidemiológico, un único estudio evaluó la estructuración genética de *O. nigripes* en poblaciones de Brasil,

utilizando la región control del ADN mitocondrial. Los resultados detectaron niveles altos de variabilidad genética y flujo génico, sin diferenciación entre las poblaciones estudiadas. Sin embargo, el trabajo solo abarcó una pequeña región del Bosque Atlántico del sur de Brasil, con un bajo número de muestras (N=55). En este estudio analizamos secuencias parciales del gen mitocondrial citocromo b (611 pb) de 144 ejemplares, pertenecientes a Brasil (N=40), Paraguay (N=64), Uruguay (N=1) y Argentina (N=39). Detectamos 94 haplotipos, una diversidad haplotípica de 0,9830 y nucleotídica de 0,00924. La red de haplotipos presentó una topología estrellada, donde hay cuatro haplotipos frecuentes que difieren por una mutación entre sí. Uno de ellos es compartido por ejemplares de Paraguay, Brasil y Argentina; dos son únicos de Paraguay, y el último es compartido por ejemplares de Brasil y Argentina. Los índices D de Tajima y F_s de Fu fueron negativos y significativos, los cuales indican señales de expansión poblacional. Además, se observaron haplotipos divergentes provenientes de Brasil, Paraguay y Argentina, diferenciados por un máximo de hasta 19 mutaciones de los haplotipos más frecuentes. Estos resultados sugieren una historia evolutiva distinta para diferentes poblaciones de *O. nigripes*. El conocimiento de los patrones filogeográficos de las poblaciones reservorios de diferentes genotipos de orthohantavirus puede proporcionar información relevante, como datos de conectividad y aislamiento entre las poblaciones, que pueden servir para consolidar estrategias de prevención y control de un potencial brote de la enfermedad.

Financiamiento: Préstamo BID 2016 PICT N° 537, ANPCyT.

Estudio citogenético comparativo de dos grupos hermanos del género *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae): *C. pearsoni* y el grupo Corrientes (complejo *C. perrensi*)

LOVELLO, M.B.⁽¹⁾, DE CENA, R.⁽¹⁾, BUSCHIAZZO, L.⁽¹⁾, TOMASCO, I.H.⁽²⁾, LANZONE, C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, IBS, UNaM, Argentina. ⁽²⁾ Departamento de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Iguá, Montevideo, Uruguay.

lovellomelina@gmail.com

Los roedores subterráneos del género *Ctenomys* son endémicos de Sudamérica y exhiben gran variación cromosómica (2n=10 a 70). Las filogenias moleculares identificaron varios grupos de especies, siendo el más variable cromosómicamente el grupo torquatus que incluye poblaciones de Argentina, Uruguay y Brasil. Dentro de éste, el grupo Corrientes (Argentina) varía desde 2n=41 a 70 y es hermano de *C. pearsoni* (principalmente uruguayo), que varía de 2n=56 a 70. Ambos grupos comparten varios 2n, aunque se desconoce si es debido a convergencia o ancestría común. Aquí comparamos los cariotipos convencionales de ejemplares de *C. pearsoni* provenientes de las localidades uruguayas de Durazno capital (n=2), Valizas (n=4), La Estanzuela (n=1) y Villa Serrana (n=1) con los de igual 2n publicados para grupo Corrientes. Los

ejemplares de Valizas y La Estanzuela presentaron 2n=70, difiriendo en el número de bibraquiados y en el par portador de la región NOR (distal en el par acrocéntrico 20 y pericentromérica en el par 7 bibraquiado pequeño, respectivamente). Al compararlos con los cariotipos de las localidades de Mbarigüi y Sarandicito (Corrientes) con 2n=70, también difieren en el número de bibraquiados y en la posición de las NORs (localizadas intersticialmente en el par acrocéntrico 20). Para la localidad de Durazno con 2n=64 las NORs se observaron en el par 3 (bibraquiado grande) en posición distal, al igual que en Villa Serrana con 2n=66 con un par acrocéntrico pequeño adicional. Mientras que, en ejemplares de Santa Rosa-Corrientes con 2n=66 las NORs se localizaron en el par acrocéntrico 20 en posición intersticial. Estos cariotipos con 2n=66 de Uruguay y de Corrientes-Argentina también presentan diferencias en el número de bibraquiados. Los resultados sugieren que los 2n compartidos entre *C. pearsoni* y el complejo *C. perrensi* son debido a convergencia evolutiva, aunque son necesarios estudios con bandeos cromosómicos para reforzar estas observaciones.

Financiamiento: Préstamo BID PICT 2020 SERIE A-N°01989, ANPCyT.

Grados de osificación craneanos en dos familias de armadillos en el espectro altricial/precocial (Cingulata, Xenarthra, Mammalia)

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, G.R.(1,2,3); CARLINI, A.A.(1,2,3); GALLIARI, F.C.^(1,3).

⁽¹⁾ Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA, La Plata, Argentina. ⁽²⁾ Cátedra Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. ⁽³⁾ CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

guadaluperociosanchezsanchez@gmail.com

Los armadillos presentan al menos dos estrategias de desarrollo alternativas: precocialidad y altricialidad. Entre las numerosas consecuencias morfológicas asociadas a uno u otro tipo, el grado de desarrollo de osificaciones craneanas seguramente está influenciado por la estrategia a la cual se pueden vincular los taxones. Entre los armadillos que venimos estudiando, *Dasyus hybridus* (Dasypodidae) se ajustaría a una estrategia de tipo precocial, y *Chaetophractus vellerosus* y *C. villosus* (Chlamyphoridae) a una altricial. En esta contribución, se evaluó el grado de desarrollo craneano de estas especies, especialmente en el período perinatal. Se analizaron 69 especímenes (40 *D. hybridus*, 11 *C. vellerosus*, 18 *C. villosus*), que fueron procesados mediante doble tinción y aclaramiento enzimático (azul alciano y rojo alizarina). Se consideraron los largos craneanos como proxy de edad en especímenes prenatales, y edades absolutas en días para los postnatales. Se establecieron tres estados de desarrollo de cada osificación: 0, se observa claramente el centro de osificación, pero sin aproximarse a los límites del elemento completamente formado; 1, el centro ocupa prácticamente toda el

área correspondiente al elemento, pero sin contacto con elementos vecinos; 2, centro extendido y en contacto con huesos vecinos. Si bien los huesos de las regiones facial y palatal son los primeros en alcanzar el estado 2, y los de la región occipital y basicraneana son los últimos, hay diferencias entre las especies: en *Dasypus hybridus*, los especímenes presentan un estado 2 en todas las osificaciones craneanas, en tanto que en *Chaetophractus*, los huesos faciales y palatales muestran un estado 2, y 0 en los occipitales y basicraneanos (que permanecen en estado 0 hasta los ocho días de edad para *C. vellerosus* y en estado 1 para *C. villosus* a la misma edad). Estos resultados apoyan la hipótesis de altricialidad de estas especies de *Chaetophractus* respecto de *D. hybridus*.

Financiamiento: Proyectos UNLP-N871, UNLP-889 y ANP-CYT-PICT2018-02727



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

GENÉTICA



Análisis de la diversidad genética en poblaciones de vicuñas (*Vicugna vicugna*) de Yavi, Jujuy

ANELLO, M.⁽¹⁾, DAVERIO, M.S.^(1,2), ROMERO, S.R.⁽³⁾, SILBESTRO, M.B.⁽¹⁾, VIDAL RIOJA, L.⁽¹⁾, DI ROCCO, F.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, CONICET-UNLP-CIC. ⁽²⁾ Cátedra de Biología, Departamento de Ciencias Biológicas, FCE-UNLP. ⁽³⁾ Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar, Región NOA, INTA.

melianello@gmail.com

La vicuña estuvo al borde de la extinción hacia fines de los años 60 y gracias a medidas proteccionistas se logró su recuperación numérica. Actualmente es posible el manejo en silvestría en las provincias de Jujuy y Catamarca. Así, las comunidades locales aprovechan su fibra que se obtiene en capturas anuales donde los animales son esquilados y liberados nuevamente a la naturaleza. Con el objeto de contribuir al uso sustentable de la especie, en este trabajo analizamos la diversidad genética y la estructura poblacional de vicuñas manejadas en silvestría en el departamento de Yavi, Jujuy. Para ello colectamos 94 muestras de sangre en 5 sitios de captura diferentes durante los años 2015-2016. Luego de extraer el ADN, amplificamos por PCR 10 marcadores microsatélites y analizamos los resultados mediante el software Geneious v.6.1.8. Para calcular los parámetros de diversidad genética estándar utilizamos los programas Arlequin 3.5 y FSTAT 2.9.4. Además, realizamos un análisis de agrupamiento bayesiano mediante STRUCTURE v.2.1. Se observó alta diversidad genética para todos los sitios, con valores de H_o y H_e de 0,65-0,72 y 0,68-0,70 respectivamente. La misma fue comparable con la observada en un estudio previo para la población silvestre de Cieneguillas y la cautiva de INTA-Abra Pampa. Los valores F_{is} no fueron significativamente diferentes de cero en ninguno de los casos ($p > 0,05$), indicando que no hay signos de endogamia. No hubo diferenciación genética entre los sitios exceptuando "Quirquinchos" que mostró una diferenciación baja del resto (F_{st} 0,019-0,035, $p < 0,05$). Por otro lado, las vicuñas de Yavi se agruparon en un único grupo, diferenciándose genéticamente de Cieneguillas y de INTA- Abra Pampa que conformaron grupos separados. La información obtenida es importante para el desarrollo de planes de manejo y programas de conservación que garanticen la utilización sustentable de la vicuña.

Genética poblacional del ocelote (*Leopardus pardalis*): variabilidad genética y estructura poblacional en el Bosque Atlántico y las Yungas

AQUINO, J.E.^(1,3), GOMEZ-FERNANDEZ, M.J.⁽¹⁾, ROBINO, F.^(2,3), PEREIRA, M.D.⁽¹⁾, ARRABAL, J.^(2,3), COSTA, S.^(2,3), PIZZIO, E.⁽⁴⁾, DE BUSTOS, S.⁽⁵⁾, CRUZ, P.^(2,3), MARTINEZ PARDO, J.^(2,3), EIZIRIK, E.⁽⁶⁾, PAVIOLO, A.^(2,3), MIROL, P.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" MACN-CONICET. ⁽²⁾ Instituto de Biología Subtropical IBS-CO-NICET. ⁽³⁾ Asociación Civil CelBA. ⁽⁴⁾ Instituto Forestal Agropecuario Bariloche (IFAB-INTA). ⁽⁵⁾ Fundación Biodiversidad Argentina.

⁽⁶⁾ Escola de Ciências da Saúde e da Vida – PUCRS.

jesieliza@gmail.com

El ocelote (*Leopardus pardalis*) es un felido mediano que habita desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. En nuestro país la especie está categorizada como Vulnerable, identificándose tres posibles poblaciones distribuidas en el Bosque Atlántico Alto Paraná (BAAP), Yungas y Chaco. Su distribución se ha visto reducida significativamente en las últimas décadas, y es posible que sus poblaciones estén sufriendo procesos de fragmentación y pérdida de hábitat. Esto conlleva no solo al declive poblacional de la especie sino también a la pérdida de su variabilidad genética, haciendo a las poblaciones más susceptibles a la deriva génica y la endogamia. El objetivo del presente trabajo fue analizar niveles de variabilidad, diferenciación y flujo génico entre las poblaciones de ocelote del Bosque Atlántico de Misiones y Brasil, y las Yungas. Para dicho fin, se realizó un análisis preliminar a partir de tejidos y heces de 50 individuos, determinando sus genotipos con 11 microsatélites. Evaluamos la diversidad genética intrapoblacional mediante índices estándar (A , H_o , H_e , F_{is}). La existencia de estructuración poblacional se realizó a través de un método bayesiano (Structure), un método multivariado (DAPC), y el cálculo de los coeficientes de endogamia mediante AMOVA. Los resultados preliminares conjuntos de estos análisis sugieren que existe estructuración poblacional entre las regiones de las Yungas y el Bosque Atlántico. A su vez, se observaron alelos únicos en alta frecuencia en los dos grupos genéticos. A nivel intrapoblacional, la riqueza alélica y la heterocigosis esperada fueron similares en ambos grupos. En conclusión, este trabajo indica la existencia de 2 poblaciones de ocelote bien diferenciadas entre el Bosque Atlántico y las Yungas, con un flujo génico muy bajo o nulo entre ambas. Creemos que resulta necesario considerar estos resultados genéticos al momento de diseñar estrategias de manejo y conservación para la especie.

Financiamiento: PICT 2016-4087, Agencia I+D+i. Fundación Vida Silvestre Argentina.

Combinando datos ambientales y genéticos para mapear la conectividad del paisaje en tuco-tucos

KITTLEIN, M.J.⁽¹⁾, AUSTRICH, A.⁽¹⁾, MORA, M.S.⁽¹⁾, MAPELLI, F.J.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina. ⁽²⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

kittlein@mdp.edu.ar

La evaluación y cuantificación de la relación entre las características del paisaje y la estructura genética poblacional es abordada generalmente utilizando descriptores del paisaje predefinidos y, en gran medida, subjetivos, como mapas de fricción o de resistencia que expresan de alguna manera los niveles de fragmentación o la disponibilidad del hábitat adecuado para las especies. Presentamos aquí una evaluación de la influencia del paisaje en la estructura genética en dos especies de tuco-tucos. En primer término, analizamos la genética del paisaje del tuco-tuco de las dunas (*Ctenomys australis*) utilizando información sobre la variación en la diferenciación genética a partir de genotipos de microsatélites y resúmenes de las características del ambiente obtenidos de imágenes LANDSAT, para 5 sitios de muestreo a lo largo de las dunas costeras del sudeste de la provincia de Buenos Aires. Repetimos estos mismos procedimientos para 8 localidades de *C. porteusii* en las dunas interiores del oeste bonaerense. En estos análisis, aplicamos algoritmos utilizados en ciencias de datos que permiten abordar un enfoque más objetivo para definir las relaciones entre la diferenciación genética, expresada a partir de los índices F_{st} , y la estructura del paisaje. Nuestros resultados indican que esta nueva estrategia combinada representa un enfoque más objetivo y poderoso de la genética del paisaje que el uso tradicional de mapas de fricción ambiental predefinidos y bastante subjetivos. En las dos especies estudiadas, proveen una precisión predictiva mucho mayor que los métodos usuales, dando cuenta de más del 80% de la variación observada, ya que pueden extraer y expresar relaciones complejas que los métodos tradicionales no identifican fácilmente. Se discuten las ventajas y dificultades identificadas en la utilización de estas herramientas para evaluar la relación entre los atributos del paisaje con la variación espacial de la diferenciación genética a distintas escalas.

Financiamiento: PIP 11220150100066 CONICET, PICT 201-0427, FONCYT.

Estado de conservación genética de las poblaciones de guanaco *Lama guanicoe* de la patagonia argentina

LEGGIERI, L.⁽¹⁾, ANELLO, M.⁽²⁾, DI ROCCO, F.⁽²⁾, TÚNEZ, J.I.⁽³⁾, PEÑA F.⁽⁴⁾, GREGORIO, P.⁽¹⁾, BELARDI, J.B.⁽⁵⁾, GUTIERREZ, M.⁽⁶⁾, ÁLVAREZ, M.⁽⁶⁾, MASSIGOGE, A.⁽⁶⁾, KAUFMANN, C.⁽⁶⁾, BORRERO, L.⁽⁷⁾, POLJACK, S.⁽⁸⁾, ALUNNI, D.⁽⁸⁾, FLORES, C.⁽⁸⁾, PERALTA, D.⁽³⁾ & CARMANCAHI, P.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ INIBIOMA-UNCo-CONICET, GIEFAS, San Martín de los Andes, Neuquén. ⁽²⁾ IMBICE-CONICET, La Plata, Bs. As. ⁽³⁾ INEDES-CO-CONICET, GIEM, Luján, Bs. As. ⁽⁴⁾ IADIZA-CONICET, Witrál-Red, Mendoza. ⁽⁵⁾ UNPA, ICASUR-CONICET, Río Gallegos, Sta. Cruz. ⁽⁶⁾ INCUAPA-UNICEN, Olavarría, Bs.As. ⁽⁷⁾ IMHICIHU-CONICET, CABA. ⁽⁸⁾ CADIC-CONICET, Ushuaia, Tierra del Fuego.

lrleggieri@gmail.com

El guanaco es afectado por la fragmentación de sus hábitats, la desertificación provocada por sobrepastoreo del ganado, y la caza legal e ilegal indiscriminada. La vulnerabilidad y resiliencia de una especie silvestre así afectada puede explorarse estudiando su abundancia y su estado de conservación genética. Dado que aún no existe una noción real e integral del estado de conservación genética de las poblaciones de guanacos silvestres de la región patagónica, nos abocamos a su estudio mediante una aproximación genómica. Para ello, se utilizaron muestras de tejido de 76 guanacos obtenidas en 10 sitios de la Patagonia, se extrajo el ADN y se genotipó con una matriz de 60K SNPs desarrollada para camélidos. Para estudiar la diversidad, estructura y flujos genéticos, se emplearon los programas PLINK y ADMIXTURE. El control QC dejó 7.604 SNPs y 73 muestras utilizables. La población de Tierra del Fuego presentó un elevado grado de endogamia por aislamiento ($F_{ST} > 0,15$, coef. endogamia $\sim 0,02$) y menor diversidad genética ($H_e = 0,27$), habiendo atravesado un cuello de botella hace 49 generaciones ($\Sigma ROHs \sim 500Mpb$, $\sim 150 ROHs$) mientras que el resto habría mantenido un intercambio genético más fluido ($F_{ST} < 0,06$, coef. endogamia $\sim 0,01$, $\Sigma ROHs \sim 250Mpb$, 50-100 ROHs, $H_e = 0,33-0,36$). De acuerdo al análisis de MSD y admixture se distinguen 4 grupos poblacionales: ⁽¹⁾ Tierra del Fuego, ⁽²⁾ sur de Santa Cruz, ⁽³⁾ Chubut atlántica, y ⁽⁴⁾ Chubut central-Norpatagonia; mientras que en el norte de Santa Cruz hay mezcla de los grupos 2 y 3. El análisis filogenético (programa MEGA7) indica que los ancestros más antiguos serían del sur de Santa Cruz, desde donde habrían cruzado a Tierra del Fuego y se habrían expandido paulatinamente hacia Norpatagonia. Estos conocimientos son fundamentales para el desarrollo de planes de conservación y manejo del guanaco en cada territorio.

Estructura poblacional y filogeografía del peludo, *Chaetophractus villosus*, en la Patagonia Argentina

OBREGÓN, G.⁽¹⁾, IBÁÑEZ, E.A.^(1,2), GALLO, J.A.^(3,4), FASOLA, L.⁽³⁾, ABBA, A.M.⁽⁵⁾, TÚNEZ, J.I.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES UN-Lu-CONICET). ⁽²⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. ⁽³⁾ Dirección Regional Patagonia Norte, Administración de Parques Nacionales (CONICET-APN). ⁽⁴⁾ Programa Patagonia, Aves Argentinas – Asociación Ornitológica del Plata.

⁽⁵⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), CCT CONICET La Plata- UNLP.

graobregon@gmail.com

Trabajos filogeográficos previos para el peludo, *Chaetophractus villosus*, exhibieron nula variabilidad genética para la especie en Patagonia y postularon a la Región Pampeana como la zona de pre-expansión y al haplotipo HA como el más ancestral. Además, sugieren que la especie habría dispersado durante el Pleistoceno hacia la Patagonia a partir de un único haplotipo mitocondrial (HC) y colonizado recientemente el Sur del Río Chubut y Tierra del Fuego. Aquí realizamos un estudio filogeográfico, y analizamos la variabilidad y estructuración genética del peludo en la Patagonia Argentina, empleando un segmento de la región control del ADN mitocondrial y poniendo a prueba las hipótesis previas. Se analizaron 73 nuevas secuencias obtenidas en la Patagonia en conjunto con las publicadas previamente (N = 101). Como resultado, encontramos 37 haplotipos mitocondriales en Patagonia y valores altos de diversidad genética ($Hd=0,68$; $\pi=0,004$) excepto en Tierra del Fuego ($Hd=0,32$; $\pi=0,001$) y ausencia de estructuración poblacional. Para toda la distribución, el análisis bayesiano de estructuración poblacional agrupó los haplotipos en tres haplogrupos, y la red de haplotipos presentó un patrón de estrella característico de un evento de expansión. Teniendo en cuenta nuestros resultados y trabajos previos, inferimos que el haplotipo HC, y no HA, es el más ancestral y sostenemos que la Región Pampeana corresponde al área de pre-expansión, proponiendo que el peludo dispersó a partir de individuos con el haplotipo HC hacia la Patagonia, y como fue propuesto por otros autores, habitó al norte del Río Chubut en refugios glaciares del Pleistoceno. Luego, hace aproximadamente 750.000 años habría ocurrido un evento de expansión poblacional, originando la diversidad de haplotipos mitocondriales observada en este trabajo. Por último, ocurrió la dispersión al sur del Río Chubut (últimos 200 años) y más recientemente su introducción en Tierra del fuego (hace 40 años), involucrando varios haplotipos mitocondriales.

Filogeografía y modelado de nicho ecológico del *Graomys griseoflavus* (Waterhouse 1837) (Cricetidae), ¿tiene el polimorfismo Robertsoniano un origen único y secuencial?

URQUIZO, J.H.^(1,2,3), FERRO, I.^(1,3), MARTÍNEZ, J.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biogeografía, Instituto de Ecorregiones Andinas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina. ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, Juan Bautista Alberdi 47. San Salvador de Jujuy, Jujuy Argentina. ⁽³⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

urquizojose@gmail.com

Se propusieron dos hipótesis para explicar el origen de los reordenamientos Robertsonianos (Rb) en *Graomys griseoflavus*. Una plantea que estos se generaron sin reducciones en el tamaño poblacional, bajo un contexto parapátrico. La otra propone un origen único y secuencial de los variantes Rb. Para evaluar ambas hipótesis, combinamos filogeografía y modelado de nicho ecológico para caracterizar la historia evolutiva de esta especie. Usamos 99 secuencias de cyt-b, cubriendo su amplio rango de distribución (2300 km). La red de haplotipos muestra señales de múltiples expansiones poblacionales. Detectamos cuatro grupos genéticos, dos de ellos (grupo 1 y 2) ocupan un amplio rango geográfico, principalmente en la ecorregión del Monte. Los grupos 3 y 4 se encuentran restringidos geográficamente y con pocas muestras. Las curvas "mismatch distribution" resultaron unimodales para ambos grupos. El análisis "Bayesian Skyline" indica que el crecimiento demográfico inició hace 150.000 y 50.000 años para los grupos 1 y 2 respectivamente, el grupo 1 incrementó notablemente su media poblacional. La distribución espacial de los grupos coincidió con las áreas de mayor habitabilidad estimadas bajo condiciones actuales. Las proyecciones a escenarios pasados sugieren la presencia de dos refugios glaciares principales, concordantes con los grupos 1 y 2. Según el análisis de difusión espacial, el origen de *G. griseoflavus* sería en la provincia de La Rioja, migrando posteriormente a La Pampa (grupo 1, 220.000 años atrás) y Chubut/Santa Cruz (grupo 2, 210.000 años). Luego del último máximo glaciar (20.000 años), el grupo 1 migró nuevamente hacia áreas ocupadas por el grupo 2, y en simultáneo ambas continuaron dispersándose hacia ecorregiones marginales de su distribución (Espinal y Chaco). Los patrones de expansión poblacional en contextos de dispersión parapátricos y de posterior contacto secundario, nos permiten, junto a la evidencia citogenética, apoyar el origen múltiple de las translocaciones Rb en *G. griseoflavus*.

Financiamiento: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, PIP-CONICET 2015 668.

Caracterización genética y estructura genética poblacional en cerdos silvestres (*Sus scrofa*) de la costa bonaerense, Argentina

ACOSTA, D.B.^(1,2), FIGUEROA, C.E.^(1,2), MAC ALLISTER, M.E.^(1,2), FERNÁNDEZ, G.P.⁽¹⁾, CARPINETTI, B.N.⁽⁴⁾, MERINO, M.L.^(1,3).

⁽¹⁾ Centro de Bioinvestigaciones (CeBio), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA-CICBA/CITNOBA). ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽³⁾ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). ⁽⁴⁾ Gestión Ambiental/Ecología, Universidad Nacional Arturo Jauretche.

acostadianabelen@gmail.com

Los cerdos silvestres de la región costera de Buenos Aires descienden de los primeros cerdos introducidos por los colonizadores españoles en el siglo XVI. La gran dispersión ocurrida a partir de su introducción determinó que en la actualidad se encuentren en la mayor parte del territorio bonaerense, con una mayor densidad poblacional en la región costera. Hasta el momento han sido escasos los estudios genéticos en estos cerdos, siendo nulas las investigaciones que empleen marcadores microsatélites. El objetivo de este estudio fue caracterizar la variabilidad genética y determinar la estructura poblacional de los cerdos silvestres de la costa bonaerense, mediante los marcadores moleculares región control mitocondrial (RC) y microsatélites nucleares (STRs). Para RC se analizó un fragmento de 638 pb en 152 individuos, mientras que para los STRs se estudiaron 6 loci en 22 ejemplares, provenientes de 41 sitios de muestreo distribuidos en 8 departamentos. Dichos sitios fueron a priori agrupados en Norte, Centro y Sur, en base a la distribución de la especie en la región, resultando en una separación geográfica de 200 km entre grupos. Estimaciones de la variabilidad genética indicaron una $Hd=0,738\pm 0,031$ y $\pi=0,00597\pm 0,00068$ para RC, mientras que para los STRs el 100% de los loci resultaron polimórficos, con un $NA=7,167$, $HO=0,597$ y $HE=0,662$. En cuanto a la estructura genética poblacional mediante RC, el análisis BAPS detectó 4 grupos genéticos, no estructurados geográficamente, y el AMOVA arrojó un $FST=0,094$ ($p<0,0000$). A partir de los STRs, se observó que el 80% de la variación se encuentra entre de los individuos y el menor porcentaje, entre las áreas geográficas determinadas a priori ($FST=0,051$; $p<0,0000$). Estos resultados reflejan una gran diversidad genética y una baja estructura genética poblacional en los cerdos silvestres de la costa bonaerense, lo cual contribuiría positivamente a su éxito como especie exótica invasora.

Financiamiento: PICTO 2019-00010, CONICET-UNNOBA.

Patrones de hibridación entre morfotipos silvestres de la especie *Sus scrofa* en la costa bonaerense argentina

ACOSTA, D.B.^(1,2), FIGUEROA, C.E.^(1,2), MAC ALLISTER, M.E.^(1,2), FERNÁNDEZ, G.P.⁽¹⁾, CARPINETTI, B.N.⁽⁴⁾, MERINO, M.L.^(1,3).

⁽¹⁾ Centro de Bioinvestigaciones (CeBio), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA-CICBA/CITNOBA). ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽³⁾ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). ⁽⁴⁾ Gestión Ambiental/Ecología, Universidad Nacional Arturo Jauretche.

acostadianabelen@gmail.com

Las poblaciones silvestres de *Sus scrofa*, tanto jabalíes como cerdos asilvestrados, se encuentran distribuidas a través de la mayor parte del territorio argentino, siendo escasas las provincias donde no es reportada su presencia. Si bien registros históricos indican una gran distancia geográfica entre los sitios de introducción de ambos morfotipos (jabalí y cerdo asilvestrado), la gran dispersión natural y, fundamentalmente, aquella mediada por el hombre, ha conducido a la formación de híbridos, condición que favorecería el éxito de *Sus scrofa* como especie exótica invasora. Hasta el momento, no existen estudios genéticos que confirmen la magnitud de la hibridación entre dichos morfotipos en Argentina, por lo que el objetivo de este estudio fue determinar los patrones de hibridación en una población de cerdos asilvestrados de la costa bonaerense argentina, mediante los marcadores moleculares nucleares gen MC1R y gen NR6A1. Con tal fin, se realizaron PCR-RFLPs para detectar los alelos exclusivos de cada morfotipo (sitios nucleotídicos c.367 y c.728, variante alélica G en jabalíes y A en cerdos asilvestrados; sitio nucleotídico g.299084751 variante alélica C en jabalíes y T en cerdos asilvestrados) para MC1R y NR6A1, respectivamente. En el caso de MC1R se estudiaron N=114 ejemplares, mientras que para NR6A1, N=117. Para el gen MC1R, se identificó un 6% de ejemplares híbridos, mientras que el 94% restante fue de procedencia doméstica asilvestrada. A partir de NR6A1, se identificó un 9,5% de jabalíes, 11,9% de ejemplares híbridos y un 78,6% de individuos domésticos asilvestrados. Si bien estos resultados nos demuestran una mayor procedencia doméstica, información esperada debido al origen de la población analizada, confirman el movimiento de jabalíes hacia la zona, así como el cruzamiento efectivo entre los morfotipos, lo que podría contribuir al éxito reproductivo de la especie en dicha área, debido a la introgresión de genes favorables.

Financiamiento: PICTO 2019-00010, CONICET-UNNOBA.

¿Qué diferencias existen en la composición genética de roedores en campos bajo manejo orgánico y convencional?

CHIAPPERO, M.B.^(1,2), CODA, J.A.⁽³⁾, MÜLLER, R.A.⁽¹⁾, PRIOTTO, J.W.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA) CONICET. ⁽²⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución. Facultad de Cs Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. ⁽³⁾ Grupo de Investigaciones en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), CONICET y Universidad Nacional de Río Cuarto.

marichiappero@unc.edu.ar

El manejo agrícola convencional involucra el uso de agroquímicos, a los que la fauna de los agroecosistemas está expuesta, mientras que el manejo orgánico no utiliza fertilizantes inorgánicos ni agroquímicos, por lo que es considerado más amigable con el ambiente. En algunos vertebrados se observó que la exposición a agroquímicos puede afectar la respuesta inmune, evidenciado por el incremento de la carga parasitaria y/o infecciones. Nuestro objetivo fue averiguar si poblaciones de roedores de campos bajo manejo convencional y orgánico presentan diferencias en genes del sistema inmune y/o señales de desviación de la neutralidad selectiva. Aquí presentamos resultados preliminares de *Calomys musculinus* de un establecimiento agrícola que posee sectores dedicados a la agricultura convencional (AVC; N=15) y orgánica (AVO; N=15). El exón 13 de Mx2 y el promotor de TNF α se secuenciaron en ambos sentidos. Los alelos se infirieron con PHASE y los análisis se realizaron utilizando DNAsp y Arlequin. En Mx2 encontramos 2 alelos, presentes en ambas poblaciones, definidos por dos mutaciones sinónimas por lo que con este gen no pudieron inferirse procesos selectivos. Los índices D (AVC=2,0, AVO=0,64) y Fs (AVC=0,38, AVO=-0,93) fueron no significativos, indicando estabilidad demográfica. En el promotor de TNF α encontramos 7 alelos, dos de ellos presentes en ambas poblaciones, 3 exclusivos de AVC y 2 de AVO. En AVC no se hallaron desviaciones de la neutralidad selectiva (D=-1,43, p=0,07; Fs =-1,91, p=0,06) mientras que en AVO (D=-1,51, p=0,04; Fs=-1,86, p=0,01) se detectó posible selección purificadora o expansión poblacional. Ambas poblaciones no se diferenciaron genéticamente en el locus Mx2 (Φ ST=0,008, p=0,42), selectivamente neutro, pero sí en TNF α (Φ ST=0,06, P=0,04). Estos resultados podrían indicar diferentes procesos demográficos y selectivos en poblaciones de *C. musculinus* de campos con distintos manejos agrícolas que producirían una diferenciación significativa en su composición genética. Para obtener conclusiones más definitivas, en el futuro analizaremos más individuos de éste y otros establecimientos agrícolas con ambos tipos de manejo, así como genes involucrados en mecanismos de detoxificación.

Financiamiento: Este trabajo forma parte del proyecto PICT2019 N° 1320, FONCyT.

Presencia y distribución de cromosomas B en *Nectomys squamipes* (Rodentia, Sigmodontinae, Oryzomyini)

DE CENA, R.⁽¹⁾, LABARONI, C.⁽¹⁾, TORRES, J.⁽¹⁾, BUSCHIAZZO, L.⁽¹⁾, LANZONI C.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, IBS, UNaM-CONICET, Argentina.

rominavannessadecena@gmail.com

Los roedores del género *Nectomys* son endémicos de Sudamérica, y se encuentran asociados a la presencia de cursos de agua en áreas forestadas. Actualmente, se reconocen 6 especies dentro del género, de las cuales sólo *N. squamipes* está presente en Misiones, Argentina. El complemento cromosómico estándar de esta especie es $2n=56$, detectándose variaciones en poblaciones brasileras debido a polimorfismos de los cromosomas sexuales, y a la presencia de hasta 3 cromosomas B. Estos últimos son adicionales al complemento cromosómico normal y su presencia para la viabilidad del organismo es prescindible. Los datos de presencia de cromosomas B para *N. squamipes* provienen principalmente de poblaciones brasileras, y sólo de una población de Argentina (Puerto Península, Misiones) donde se analizaron apenas 2 ejemplares. Aquí estudiamos las características, frecuencia y distribución de cromosomas B, y las variantes de los cromosomas sexuales, en ejemplares de *N. squamipes* provenientes de 5 localidades de Misiones: Reserva Federal Campo San Juan (N=7), Jardín América (N=2), Forestal Belga (Cruce Caballero) (N=3), Parque Provincial Caá Yarí (N=4), y Parque Provincial de las Sierras Ingeniero Martínez Crovetto (N=2). Las muestras fueron analizadas mediante técnicas convencionales con Giemsa, evidenciando un $2n=56$ y hasta 1 cromosoma B de morfología submetacéntrica en 7 (38,9 %) de los 18 individuos estudiados. Este B fue detectado en todas las poblaciones analizadas y parece ser el encontrado en las poblaciones brasileras, lo que indica su amplia distribución. No se detectó la presencia de un B acrocéntrico descrito previamente para Brasil. Además, se observaron polimorfismos en los cromosomas sexuales, similares a los encontrados en Brasil. La tinción con el fluorocromo DAPI nos permitió homologar los pares del complemento y establecer el patrón del B. Los resultados obtenidos amplían el rango geográfico conocido de la variabilidad citogenética para la especie y contribuyen al conocimiento de su diversidad cromosómica.

Financiamiento: Préstamo BID 2016 PICT N° 537, ANPCyT.

Diagnóstico veterinario y citogenético de una yegua de la raza Cuarto de Milla (*Equus ferus caballus*) (Mammalia: Equidae) con fallas en el comportamiento reproductivo

ESTÉVEZ, D.Y.^(1,2), MONTESI, A.M.^(3,4), STEINBERG, E.R.⁽⁵⁾, GÉNERO, E.⁽²⁾, MUDRY, M.D.⁽⁵⁾, BRESSA, M. J.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Grupo de Citogenética de Insectos, Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), Departamento de Ecología, Genética y Evolución, FCEN-UBA, CONICET. ⁽²⁾ Laboratorio de Biotecnología, Instituto de Investigación sobre Producción Agropecuaria Ambiente y Salud (IIPAAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes-Chaco. ⁽⁴⁾ Establecimiento Haras El Remanso, ruta 12 km 1.040, Corrientes. ⁽⁵⁾ Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE), Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), Depto de Ecología, Genética y Evolución, FCEN-UBA, CONICET.

daniela.yestevez@gmail.com

La yegua Lock Lady Car de la raza Cuarto de Milla del Haras El Remanso (Corrientes, Argentina), de 10 años de edad, presenta una condición corporal normal (e/ 4-5 según tabla de Henneke). La evaluación clínica de su comportamiento muestra ausencia de celo o celo escaso y/o anormal, baja libido y pobre aceptación o rechazo al macho durante las diferentes temporadas reproductivas. A fin de determinar el posible origen de las fallas en el comportamiento reproductivo se realizaron el examen clínico, la ecografía de los órganos reproductores y el análisis citogenético de preparaciones cromosómicas mitóticas con tinción uniforme y bandas G, obtenidas a partir del cultivo de linfocitos de sangre periférica. El examen clínico no reveló anomalías en sus órganos reproductores externos; la ecografía de órganos reproductores internos reveló hipoplasia gonadal y escasa cantidad de folículos menores a 10 mm de diámetro. El diagnóstico veterinario descartó al tratamiento realizado durante el programa de amanse y entrenamiento como posible causa de esas anomalías. El análisis de 120 células metafásicas reveló que la yegua presenta un cariotipo con un número somático predominante $2n=64$ (69 células/57,5%), coincidente con el número cromosómico normal para *Equus ferus caballus* y otros cuatro números somáticos diferentes: $2n=62$ (34 células/28,3%), $2n=60$ (9 células/7,5%), $2n=58$ (4 células/3,3%) y $2n=55$ (4 células/3,3%). Los estudios citogenéticos en *Equus* han permitido identificar mutaciones cromosómicas asociadas con anomalías congénitas, disminución o ausencia total de producción de gametos funcionales y/o pérdida embrionaria. De los estudios clínicos y la caracterización cariológica de la yegua Lock Lady Car se infiere como primer diagnóstico presuntivo la presencia de un mosaicismo sanguíneo cromosómico que provocaría una disminución en su desempeño reproductivo. El mosaicismo en *Equus* suele estar asociado con anomalías en el tracto reproductivo y el grado de mosaicismo puede modular el alcance de las anomalías reproductivas observadas.

Financiamiento: PIP 11220150100347CO, PIP 11220200102468CO, CONICET.

Manejo genético de pacas (*Cuniculus paca*) en cautiverio en Reserva Privada Suirirí

HELOU, M.^(1,2), KURDAY, D.^(2,3).

⁽¹⁾ INTA. ⁽²⁾ Reserva Privada Suirirí. ⁽³⁾ Ministerio de Ecología y RNR. marcia.helou@gmail.com

La paca es un roedor grande, de amplia distribución, abarcando desde Centroamérica hasta Argentina. La Reserva Privada Suirirí cuenta con un plantel que varía entre 40 y 60 pacas en cautiverio bajo un proyecto que genera pies de cría para dos acciones, a saber, la reintroducción de pacas y la promoción de su cría por parte de productores interesados con fines de autoconsumo. En cautiverio, además de brindar las condiciones adecuadas en las instalaciones, los requerimientos de la especie para su bienestar, es fundamental cuidar la genética del plantel. Uno de los objetivos del criadero, fue evitar la endogamia, no cruzando animales emparentados, por un lado, para preservar la variabilidad genética del plantel y por otro, para evitar una reincorporación innecesaria de ejemplares provenientes del monte al proyecto. Para lograr esta meta, se valió de un registro minucioso de la procedencia de cada individuo inicial del plantel (animales provenientes de distintas zonas de la selva de Misiones). Y a partir de ahí, se fue anotando en una planilla tanto el origen parental de cada grupo formado, como su descendencia (F1). Las herramientas usadas para lograr esto fue valernos de sus patrones naturales (marcas blancas en los flancos, que son únicas en cada individuo) que nos permitía individualizar desde el nacimiento a cada animal; y el manejo del plantel en grupos reproductivos identificados en distintos recintos. Al momento de formar parejas jóvenes nuevas, se entrecruzaron los árboles genealógicos armados en un cuaderno. Se han formado 130 parejas y tras 20 años de trabajo aún hay disponibilidad de individuos no emparentados que posibilita formar parejas con destino a reintroducción, capaces de expresar y transmitir variabilidad (dada la certeza de ancestros de diversos orígenes geográficos) y no hubo necesidad de capturar ejemplares del monte.

Identificación de Unidades Evolutivamente Significativas (UES) en *Puma concolor* en el centro y sur de Argentina

MAC ALLISTER, M.E.^(1,6), FIGUEROA, C.E.^(1,6), MAZZEI, R.P.⁽¹⁾, ACOSTA, D.B.^(1,6), ZANÓN MARTÍNEZ, J.I.^(2,6), GALLO, O.^(3,6), CASTILLO D.F.^(3,6), MERINO, M.L.^(1,7), TUNEZ J.I.^(4,6), TRAVAINI, A.^(5,6), FERNÁNDEZ G.P.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Bioinvestigaciones, Universidad Nacional del NO de la Pcia. de Bs. As. (UNNOBA-CICPBA) /Centro de Investigaciones y Transferencias del NO de la Pcia. de Bs. As. (CITNOBA-CONICET), UNNOBA-UNSA. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable-Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). ⁽³⁾ Laboratorio de genética para la conservación (GENCON), Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR)-CONICET, Dpto. de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. ⁽⁴⁾ Grupo de Investigación en Ecología Molecular, Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES-CONICET-UNLu).

⁽⁵⁾ Centro de Investigaciones Puerto Deseado (UNPA). ⁽⁶⁾ CONICET. ⁽⁷⁾ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA).

macallistermaty@gmail.com

El puma (*Puma concolor*) es uno de los predadores tope con mayor distribución en América. En la actualidad el estado de conservación de la especie es categorizado como "Preocupación Menor" tanto a nivel nacional como internacional, principalmente por su gran plasticidad para ocupar una gran diversidad de ambientes. Sin embargo, en los últimos 100 años sus poblaciones han sufrido períodos de reducciones demográficas (y/o extinciones locales) debido a amenazas tales como la fragmentación y pérdida de su hábitat natural, persecución directa y el tráfico ilegal de sus individuos. Por esta razón, y sumado al desconocimiento respecto a diferentes aspectos de la genética y taxonomía de la especie, nos proponemos identificar los patrones de distribución de la variabilidad genética en poblaciones de puma del centro y sur de Argentina, mediante el uso de marcadores moleculares mitocondriales, con el objetivo de proponer Unidades Evolutivamente Significativas (UES). Para un total de 100 individuos, se analizó un fragmento concatenado del gen ND5 (623pb) y de la Región Control (353pb). El número de clusters genéticos, así como las relaciones filogenéticas entre clados, fueron obtenidos a través de Inferencia Bayesiana. Para los análisis filogenéticos se utilizaron como grupo externo secuencias de *Panthera onca* obtenidas de GenBank. Se encontraron 12 haplotipos e índices de diversidad haplotípica ($Hd=0,668\pm0,043$ y nucleotídica ($\pi=0,0055\pm0,0012$). Se identificaron tres clusters genéticos, los cuales formaron dos clados principales con monofilia recíproca entre ellos (UES). El clado I se distribuye en Patagonia y sur de Cuyo, y el clado II en el centro del país, con zonas de superposición en el sur de Buenos Aires y noroeste de Río Negro, concordantes con el límite definido para *P. concolor puma* y *P. concolor cabreræ*. La definición de dichas UES nos brinda un marco teórico valioso para priorizar grupos filogenéticos con fines de manejo y conservación.

Financiamiento: SIB-Expdte. 0600/2019 UNNOBA.

Hibridación Interespecífica: primeras evidencias de apareamiento entre *Leopardus geoffroyi* y *Felis catus*.

Pinardi, E.⁽¹⁾, Mac Allister, M.E.^(1,2), Zanón Martínez, J.I.^(2,3), Figueroa, C.E.^(1,2), Acosta, D.B. ^(1,2), Filippini, M.⁽¹⁾, Merino, M.L.^(1,4), Fernández, G.P.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Centro de Bioinvestigaciones, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA-CICPBA) / Centro de Investigaciones y Transferencias del Noroeste de la provincia de Buenos Aires (CITNOBA-CONICET), UNNOBA-UNSAa. ⁽²⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽³⁾ Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable-Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). ⁽⁴⁾ Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA).

epinardi@comunidad.unnoba.edu.ar

El gato montés, *Leopardus geoffroyi*, es un pequeño felino silvestre cuya plasticidad ecológica y trófica le permite habitar diversos ambientes. Si bien su estado de conservación es considerado de Preocupación Menor (IUCN y SAREM), el aumento de la caza, la fragmentación y pérdida del hábitat, y el incremento de los atropellamientos conllevan un desafío para la conservación de sus poblaciones. En los últimos años se ha enfatizado en el efecto de los eventos de hibridación como amenazas potenciales para la conservación y el manejo de las especies, principalmente en aquellas emparentadas, como es el caso de las especies que comprenden al género *Leopardus*. La hibridación también ha sido documentada entre especies domésticas y sus parientes silvestres, existiendo un déficit de estudios que permitan confirmar la ocurrencia de este evento entre *L. geoffroyi* y el gato doméstico, *Felis catus*. En el marco de un estudio filogeográfico, cuyo objetivo fue caracterizar la variabilidad genética en poblaciones de gato montés de la región pampeana, se amplificó, secuenció y analizó, un fragmento de 646 pb del gen mitocondrial NADH deshidrogenasa subunidad 5 (ND5) para 20 individuos atropellados. Los análisis bioinformáticos revelaron 12 haplotipos, dos de los cuales difirieron del resto por la presencia de 74 y 79 mutaciones, mostrando, además, un 99.85 y 99.01% de identidad ($e\text{-value} = 0.0$) con variantes del gen correspondientes a gato doméstico, respectivamente. Ante la ausencia de evidencia de pseudogenes en dicha región mitocondrial, sugerimos la ocurrencia de eventos de hibridación entre ambas especies, lo que, de confirmarse, constituye una amenaza a la identidad genética y la conservación de esta especie nativa.

Financiamiento: SIB-Expdte. 0600/2019 UNNOBA.

Distribución geográfica y diversidad genética de *Ctenomys opimus* (Rodentia, Ctenomyidae) y su vínculo con *C. fulvus*

TOMASCO, I.H.⁽¹⁾, SÁNCHEZ, R.T.⁽²⁾, LACEY, E.A.⁽³⁾, COOK, J.A.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ecología y Evolución. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA) Tucumán, Argentina. ⁽³⁾ University of California, Berkeley, Estados Unidos. ⁽⁴⁾ University of New Mexico, Albuquerque, Estados Unidos.

Los tuco-tucos son roedores subterráneos endémicos de Sudamérica, pertenecientes al género *Ctenomys*. La información sobre taxonomía, distribución, variación genética e historia natural de muchas de sus especies es escasa. *Ctenomys opimus* Wagner, 1848 y *C. fulvus* Philippi, 1860 han sido reportadas para varias localidades de altura, por encima de los 2200 m. Este estudio evalúa la diversidad genética del citocromo b completo de ambas especies, incluyendo seis poblaciones hasta ahora no estudiadas y las secuencias previamente reportadas en Genbank. En total, se incluyeron 31 ejemplares, (21 haplotipos) de 12 poblaciones: seis de Bolivia (Huilarane, Ende Champ,

Huancaroma, Pomata Aite, Sajama y Cruce Ventilla), dos de Argentina (Tres Cruces y Antofagasta de la Sierra) y cuatro de Chile (Parinacota, Salar de Atacama, San Pedro de Atacama, y Vegas de Turi), algunas muy próximas a las localidades tipo de ambas especies (≈ 50 km). Los haplotipos de ambas especies forman un grupo monofilético, pero no así las especies por separado. La distancia genética promedio es 1.8% (máximo 2.4%). Se observa una fuerte estructuración geográfica y que las poblaciones del sur son más basales que las del norte, sugiriendo una colonización de sur a norte. Dos haplotipos de una población argentina (Tres Cruces) aparecen en lugares bien muy diferentes del árbol (con los del norte, y con los del sur) y tienen una divergencia de 1.9%. El AMOVA sugiere que hay mayor estructuración genética entre las poblaciones del norte y las del sur ($\approx 10\%$ de la varianza), que entre las secuencias reportadas como *C. fulvus* y *C. opimus* ($< 2\%$). Así, la evidencia sugiere que *C. fulvus* es un sinónimo menor de *C. opimus*, y por lo que ésta especie tendría una distribución de más de 1000 km a lo largo de los Andes, entre los 2200 y 4500 msnm.

Dispersión del ratón del pastizal pampeano (*Akodon azarae*) en ambientes con distinto grado de fragmentación en agroecosistemas del centro de Argentina

VERA, N.S.⁽¹⁾, CHIAPPERO, M.B.^(1,2), PRIOTTO, J.W.⁽³⁾, SOMMARO, L.V.⁽⁴⁾, STEINMANN, A.R.⁽³⁾, GARDENAL C.N.^(1,2)

⁽¹⁾ Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. ⁽²⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), CONICET y Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. ⁽³⁾ Grupo de Investigaciones en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), Universidad Nacional de Río Cuarto. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Río Cuarto, Argentina. ⁽⁴⁾ Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biogeografía, Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy - CONICET, San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

nsvera@unc.edu.ar

Akodon azarae (Cricetidae, Rodentia) prefiere los ambientes menos modificados en los agroecosistemas, aunque es capaz de ocupar el rango completo de hábitats. En este trabajo se evaluó la dispersión efectiva de esta especie a una escala de paisaje de 2.500 km² en agroecosistemas del sur de la provincia de Córdoba. Para esto se instalaron 27 líneas de trampa en bordes de campos de cultivos, caminos o de dunas en dos áreas con distinto grado de intensidad de uso de la tierra y diferentes elementos del paisaje con potencial para promover o dificultar el movimiento de los roedores (dunas, áreas no cultivadas, cultivos, rutas, cursos de agua, etc). Se determinó el genotipo en 8 loci de microsatélites en 175 individuos. El número de poblaciones se determinó mediante análisis bayesiano con el programa Geneland. Para la muestra total y para cada población inferida por Geneland se realizó un análisis de autocorrelación espacial a los fines de estimar el pa-

trón de similitud genética entre individuos en función de la distancia geográfica. En toda el área geográfica estudiada, *A. azarae* mostró un patrón clinal de autocorrelación espacial, con valores del coeficiente de autocorrelación "r" positivos hasta los 29 metros. Se identificaron 5 clusters genéticos, con distribuciones espaciales que no mostraron relación con la presencia de elementos que pudieran actuar como barreras para el movimiento. De esta forma, los campos de cultivo, rutas pavimentadas, arroyos y caminos rurales no representarían barreras para la dispersión de esta especie. Así, la dispersión de *A. azarae* sería más influenciada por la distancia geográfica que por la configuración del paisaje. A menor escala, en el área con menor grado de fragmentación no se observó estructuración genética, mientras que en el área más fragmentada se observó un patrón clinal y autocorrelación genética positiva hasta los 12 metros, indicando una dispersión más restringida en los ambientes más fragmentados. Financiamiento: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2016 N° 1328) y la Secretaría de Ciencia y Tecnología (Universidad Nacional de Córdoba).

Estructuración poblacional y conectividad genética de la rata parda *Rattus norvegicus* entre granjas del noreste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

VIDELA, I.M.⁽¹⁾, CONFALONIERI, V.A.⁽¹⁾, SÁNCHEZ-RESTREPO, A.F.⁽²⁾, HASSON, E.⁽¹⁾, LOVERA, R.⁽¹⁾, CAVIA, R.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Departamento de Ecología, Genética y Evolución, FCEyN-UBA. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), UBA-CONICET. ⁽²⁾ Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuEDEI), Hurlingham, Buenos Aires.

imvidela@ege.fcen.uba.ar

Rattus norvegicus es un roedor plaga en ambientes rurales ya que consume y contamina el alimento de los animales de cría, y es transmisor de diversas enfermedades zoonóticas. Si bien varios aspectos de su biología y ecología son conocidos, poco conocemos sobre sus patrones de dispersión. En el noreste de la provincia de Buenos Aires esta especie habita principalmente granjas y áreas urbanas que representan parches de ambientes favorables inmersos en una matriz desfavorable compuesta por pastizales, pasturas y campos de cultivo, siendo las rutas y arroyos potenciales corredores. El objetivo de este trabajo es estudiar el grado de conectividad genética entre individuos coleccionados en granjas a lo largo de un arroyo y una ruta, en la provincia de Buenos Aires. Para esto se analizaron 484 SNPs obtenidos mediante la metodología RADseq, en 93 individuos capturados en 16 granjas en un área rural de 561736ha. Los análisis de agrupamiento y fenogramas mostraron que los individuos geográficamente cercanos tendieron a agruparse. Se observó aislamiento por distancia (AxD) significativo y una disminución de la proporción de hermanos y medios hermanos (H y MH, respectivamente) con la distancia a lo largo de la ruta evidenciando una dispersión activa de la especie. En cambio, no se evidenció AxD a lo largo del arroyo, pero con una mayor proporción de H y MH a distancias mayores en

comparación con la ruta. En ambas transectas se observaron H y MH a más de 30 km, evidenciando también una dispersión pasiva (ej. polizones en vehículos). Concluimos que, si bien el paisaje en torno al arroyo ofrecería una menor resistencia a la dispersión en una misma generación, el paisaje en torno a la ruta permitiría su dispersión a través de las generaciones. Esta información será útil para la elaboración de planes de manejo de esta plaga.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

MORFOLOGÍA



Una aproximación ecomorfológica de comunidades al estudio de los ensambles de murciélagos del Nordeste de Argentina

ARGOITIA, A.^(1,4), TETA, P.^(2,4), CASSINI, G.H.^(2,3,4).

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). ⁽²⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). ⁽³⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu).

⁽⁴⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

anto.a_25@hotmail.com

Los quirópteros explotan una amplia variedad de alimentos, cuya correspondencia con adaptaciones morfológicas del aparato masticatorio han sido abordadas en numerosos estudios morfofuncionales. El objetivo de este trabajo fue describir los conjuntos de murciélagos de distintas ecorregiones del nordeste de Argentina desde una aproximación ecomorfológica de comunidades. Para ello, se tomaron 37 medidas craneomandibulares en 707 especímenes (31 especies y 4 familias correspondientes a 10 gremios) dentro de 7 ensambles de 5 ecorregiones: Campos y Malezales ⁽¹⁾, Chaco Húmedo ⁽²⁾, Chaco Seco ⁽¹⁾, Esteros del Iberá ⁽¹⁾ y Paranaense ⁽²⁾. Se obtuvieron los ecoy filomorfoespacios a partir de análisis de componentes principales de las variables con y sin tamaño y se caracterizaron mediante índices de solapamiento y tamaño del hipervolumen de cada gremio. Se analizó la covariación entre la estructuración del ensamble y variables climáticas mediante análisis de cuadrados mínimos parciales (CMP). Los morfoespacios resultantes de los ensambles respondieron a una combinación de factores: riqueza específica, variaciones de forma (i.e., tamaño y figura), presencia de distintos gremios y relaciones filogenéticas. Las variables mandibulares explicaron aspectos biomecánicos en relación con demandas funcionales del procesamiento de los alimentos. El tamaño fue un factor preponderante de la variación interespecífica y estuvo inversamente asociado con la robustez de los rasgos. Los hipervolumenes de los análisis con tamaño mostraron un menor solapamiento entre gremios que sus contrapartes sin tamaño. Los CMP mostraron una asociación positiva de las precipitaciones anuales y del trimestre más seco; y negativa de la estacionalidad de las lluvias, con la riqueza específica y diversidad ecológica de los ensambles. Esas mismas variables ambientales se relacionaron con la presencia de murciélagos frugívoros de sotobosque y alto solapamiento específico. Los hallazgos obtenidos permitieron relacionar dichas características con ambientes de alta productividad y brindan nuevos aportes a la dinámica funcional de la quiropterofauna de una de las regiones más diversas del país.

Financiamiento: CDCBLUJ 16-19, UNLu; PICT 2020-3352.

Hacé las cuentas: modelado de la barra preorbitaria en roedores caviomorfos y sus implicancias biomecánicas

BECERRA, F.⁽¹⁾, VASSALLO, A.I.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Morfología Funcional y Comportamiento, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

fbecerra@mdp.edu.ar

Los roedores se dividen principalmente en sciuriformes, miomorfos e histricomorfos, considerando el arreglo de la musculatura aductora mandibular y la morfología ósea asociada. En los histricomorfos, el foramen infraorbitario se expandió dando paso a importante musculatura masticatoria y dejó como "subproducto" una barra (barra preorbitaria) que vincula la arcada cigomática con la bóveda craneana. Nuestro objetivo es modelar matemáticamente la morfología de dicha barra para investigar sus implicancias biomecánicas y ecológicas. Desde tomografías computarizadas de cráneos de 8 especies de roedores histricomorfos sudamericanos (=caviomorfos) y 1 africana (grupo externo) se aisló el núcleo de la barra, así como landmarks en serie molar, largo craneano e inserciones musculares. Ese núcleo se modeló con una recta, curva catenaria y elipse (tanto naturales como forzados a que pase por su anclaje al resto del cráneo). Los parámetros obtenidos fueron estudiados sobre una filogenia construida con secuencias del citocromo-b. En vista frontal, la arcada presentó mayor correspondencia con el modelo elíptico, aunque los demás modelos también fueron significativos en especies mecánicamente más exigidas. La morfología de la barra en caviomorfos avala su función como soporte estructural craneano contra los esfuerzos de torsión durante eventos de masticación unilateral, aunque en las especies con mayores demandas mecánicas sobre el aparato masticatorio, por razones ecológicas, la barra es consistente con ambas funciones: resistencia a la torsión y anclaje de la arcada cigomática para evitar esfuerzos de flexión sobre ésta. En vista lateral, la morfología e inclinación de la barra se asocia principalmente al vector resultante de los músculos aductores que se originan en la arcada cigomática, optimizando el ángulo de masticación. Conclusión: aunque haya surgido relacionada con el rearrreglo muscular, la barra preorbitaria ha cobrado importancia como soporte estructural craneano por torsión y como soporte de la arcada cigomática ante esfuerzos de tracción progresivamente mucho más potentes. Financiamiento: PICT 2018-02009, FONCyT; EXA 2021, UNMdP.

Aproximación preliminar a la diversidad morfológica del autopodio en roedores de la tribu Akodontini (Cricetidae, Sigmodontinae)

BOTERO, M.⁽¹⁾, CARRIZO, L.V.⁽²⁾, PARDIÑAS, U.F.J.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Grupo de Estudio de Mamíferos Australes GEMA, Instituto de Diversidad y Evolución Austral IDEAus, Centro Nacional Patagónico CENPAT-CONICET. ⁽²⁾ Laboratorio de Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical UNAM-CONICET.

mbotero@cenpat-conicet.gob.ar

Se denomina autopodio al segmento distal de los apéndices pareados de los tetrápodos, estructura cuyo surgimiento diversifica la locomoción. La mano, en particular, constituye un abanico de formas y posibilidades de accionar que inducen a indagar su variación. Tomando como objeto de estudio a la tribu Akodontini, que es la segunda más diversa de la radiación de los roedores sigmodontinos, abordamos la descripción anatómica comparada de la osteología de la mano. Para esto, seguimos las hipótesis filogenéticas más reciente, que reconocen tres grupos mayores. Examinamos un género representativo para cada uno de estos grupos: *Akodon*, *Oxymycterus* y *Scapteromys*. Trabajamos con ejemplares disponibles en la Colección de Mamíferos del Centro Nacional Patagónico (Puerto Madryn, Chubut), examinando bajo lupa binocular y mediante fotografía digital ocho individuos adultos por taxón. El estudio comparado de la forma, disposición y relaciones de tamaño entre elementos (i.e. falanges, metacarpos y carpianos), permitió identificar los siguientes rasgos: i) la mano de *Akodon dolores* es estilizada, con el carpo y metacarpo delgados; ii) las manos de *Oxymycterus rufus* y *Scapteromys aquaticus* son similares entre sí, con el carpo más ancho que en *Akodon* y los metacarpales más robustos; iii) *O. rufus* presenta un sesamoideo de ubicación dorsal a la falange proximal del dígito I; este sesamoideo está ausente en los otros roedores examinados. El conjunto de rasgos relevados sugiere una potencial segregación por aptitudes locomotoras y permite inferir implicancias funcionales (e.g., en formas con habilidades para la excavación es ventajoso poseer huesos anchos y robustos para el anclaje de músculos). Estas observaciones preliminares indican la existencia de una importante variación morfológica e invitan a expandir la cobertura taxonómica, como así también explorar el papel de procesos adaptativos y filogenéticos.

Financiamiento: PICT-2020-2068 y PICT-2020-3352, Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica.

Complejidad de las suturas craneanas de cérvidos neotropicales en relación con la presencia y tamaño de las astas

DI GUIDA, N.S.⁽¹⁾, CASSINI, G.H.^(1,2,3)

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). ⁽²⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"-CONICET. ⁽³⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

nuriadiguida@gmail.com

Las astas presentes en cérvidos machos, ubicadas en los huesos frontales, generan estrés sobre la bóveda craneana, ya sea por su peso o uso en combates intraespecíficos. Se ha postulado que, en los mamíferos, las suturas del cráneo constituyen regiones de absorción y disipación de las fuerzas de tensión y/o torsión. Con el fin de evaluar dicha hipótesis en relación con las suturas de los huesos frontales (interfrontal y coronal) en cérvidos, se estudiaron siete especies neotropicales, abarcando una gran diversidad respecto al tamaño y complejidad de las astas: *Blastocerus dichotomus* (n= 46), *Hippocamelus bisulcus* (n= 27) y *Ozotoceros bezoarticus* (n= 72), entre las especies de astas grandes con dos o más puntas; y *Mazama gouazoubira* (n= 46), *M. nana* (n= 13), *M. rufa* (n= 17) y *Pudu puda* (n= 14), que presentan astas pequeñas de una punta. Se cuantificó la complejidad de las suturas sobre fotografías digitales de especímenes adultos, mediante la dimensión fractal (D). Se evaluó el dimorfismo sexual a nivel intraespecífico mediante una prueba-t de dos colas. Se analizaron las diferencias de D entre especies de astas grandes y de astas pequeñas en ambos sexos con un ANOVA filogenético. En todas las especies, la sutura coronal presentó una mayor D que la sutura interfrontal. Los machos presentaron mayor D en ambas suturas en *B. dichotomus* e *H. bisulcus*, sólo en la sutura interfrontal en *P. puda* y *M. gouazoubira*, y sólo en la coronal en *O. bezoarticus*. El ANOVA filogenético mostró una sutura coronal más compleja en las especies de astas grandes sólo comparando entre machos. Estos resultados sugieren una relación entre la presencia y tamaño de las astas y la complejidad de las suturas interfrontal y coronal, estando asociada una mayor complejidad con la disipación del estrés producido por las astas.

Financiamiento: CDCBLUJ: 16-19, UNLu.

Espacio morfo-funcional de cráneo y postcráneo de mamíferos placentarios terrestres del mundo

MORALES, M.M.^(1,2,3), GIANNINI, N.P.^(4,5,6).

⁽¹⁾ Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽²⁾ Centro de Estudios Territoriales, Ambientales y Sociales (CETAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. ⁽⁴⁾ CONICET Fundación Miguel Lillo, Unidad Ejecutora Lillo UEL. ⁽⁵⁾ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. ⁽⁶⁾ Department of Mammalogy, American Museum of Natural History.

mmorales@fca.unju.edu.ar

Se conocen unas 6.600 especies de mamíferos con una enorme diversidad de formas de vida y adaptaciones. Se tomaron 18 medidas morfofuncionales (7 de cráneo y 11 de postcráneo) de 343 ejemplares completos (39 familias) de 11 de los 18 órdenes de mamíferos placentarios terrestres del mundo. Las especies fueron seleccionadas para otro estudio, por lo que existe cierto sesgo en su selección; sin embargo, la muestra representa una primera aproximación a los patrones morfofuncionales a nivel macroecológico del grupo de placentarios. Se realizó un Análisis de Componentes Principales (APC) general (181 especies), y para los órdenes mejor representados, Artiodactyla (n=103, 6 familias) y Rodentia (n=88, 14 familias). El primer PC de los 3 análisis están asociados al tamaño. El APC general muestra un patrón en abanico con una tendencia a la segregación de las especies especializadas a la cursorialidad o el salto hacia los sectores positivos del PC2; son especies con miembros más largos (especialmente los posteriores) y cabezas más angostas; las especies en el sector negativo del PC2 poseen estilopodios más largos y cráneos más anchos. El PC2 de artiodáctilos muestra una relación inversa entre el tamaño general de la cabeza y la longitud de los elementos del zeugopodio y autopodio de ambos miembros. Suidos y tayassuidos se segregan completamente (metacarpos y metatarsos cortos y cabezas grandes y anchas), mientras que las otras familias repiten un patrón en abanico. A mayor tamaño, los bóvidos exploran un mayor rango de variación que los cérvidos sobre el PC2. El análisis de Rodentia muestra segregación de las especies especializadas al salto (Dipodidae y Pedetidae) con metatarsos y tibias más largas y cabezas más pequeñas, coherente con requerimientos de inercia de la cabeza durante dicha actividad; las especies fosoriales (Spalacidae) y los puercoespines del Viejo Mundo (Hystricidae) poseen las características opuestas. Financiamiento: Short-Term Visitor Fellowship, Smithsonian Institution. Roosevelt Memorial Award, American Museum of Natural History. PICT 2015-0708; PICT 2015-2389; 2018-01237, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica.

Desplazamiento de caracteres craneales entre *Leopardus geoffroyi* y las especies del grupo colocolo, nuevas aproximaciones

FERNÁNDEZ, C.R.⁽¹⁾, RUIZ MONACHESI, M.R.^(2,3), CARRERA, H.M.⁽¹⁾, MORALES, M.M.^(2,4).

⁽¹⁾ Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPS-JB), Sede Puerto Madryn. ⁽²⁾ Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ⁽³⁾ Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biogeografía ⁽⁴⁾ Centro de Estudios Territoriales, Ambientales y Sociales (CETAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy.

crfptomadryn@gmail.com

El solapamiento ecológico entre especies hermanas puede conducir a la diferenciación morfológica por desplazamiento de caracteres. *Leopardus geoffroyi* es un felino neotropical pequeño con una amplia distribución y variación morfológica que coexiste con felinos del mismo género, tamaño y dietas similares (grupo colocolo). Aquí evaluamos diferencias craneométricas buscando evidencia de desplazamiento de caracteres, que indiquen la ocurrencia de competencia interespecífica pasada o presente. Se tomaron 16 medidas cráneo-mandibulares en ejemplares de *L. garleppi* (14), *L. geoffroyi* (139), *L. munoai* (10) y *L. pajeros* (13) que se corrigieron al tamaño considerando la Longitud Córdilo-Basal (LCB) como principal variable correctora. Usando exclusivamente la LCB analizamos las diferencias entre grupos en cuatro instancias: a) las cuatro especies entre sí, b) comparando cada población de *L. geoffroyi* con la especie del grupo colocolo en simpatria, y c) cada población simpátrica de *L. geoffroyi* respecto a sus otras poblaciones en conjunto, y d) distintos tipos de hábitat. Se realizó un Análisis de Componentes Principales y se usaron las coordenadas en los primeros dos PCs para evaluar las diferencias entre grupos (a-d). Evaluamos las distancias a centroides para cada instancia y calculamos los coeficientes de variación para la LCB y las distancias a centroides. Encontramos diferencias significativas de tamaño entre *L. geoffroyi* y *L. garleppi*. Los coeficientes de variación indicaron un aumento de la variabilidad fenotípica de *L. geoffroyi* en simpatria con *L. garleppi* lo que sugiere la presencia de desplazamiento de caracteres entre estas especies y una divergencia en el morfoespacio (coexistencia). También, se encontró una disminución de la variabilidad morfológica de *L. geoffroyi* en presencia de *L. munoai* que sugiere un proceso de selección sobre *L. geoffroyi* por competencia. De esta manera se evidenciaron procesos de desplazamiento de caracteres y selección a un nivel morfológico multivariado entre especies fuertemente solapadas.

Dimorfismo sexual pélvico e sua associação com a morfologia craniana em ratos-de-espinho Neotropicais (Rodentia, Echimyidae)

TAVARES, W.C.(1,2,3), PESSÓA, L.M.(2,3).

⁽¹⁾ Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Biologia, Campus UFRJ Duque de Caxias Professor Geraldo Cidade, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽²⁾ Laboratório de Mastozoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁽³⁾ Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

williamctavares@caxias.ufrj.br

A morfologia pélvica em mamíferos é moldada por vários fatores, incluindo o comprometimento funcional com o parto. Devido a isso, alguns clados de mamíferos, como os primatas, mostram uma relação evolutiva detectável entre a magnitude do dimorfismo sexual pélvico e a morfologia craniana dos neonatos, mas essa correlação é pouco compreendida na maioria dos demais mamíferos, incluindo a mais diversificada ordem, os roedores. O presente estudo tem como objetivo descrever os padrões gerais de dimorfismo sexual na forma pélvica em ratos-de-espinho Neotropicais (Echimyidae), avaliando a hipótese de sua coevolução com a morfologia craniana. Nós investigamos as principais fontes de variação sexual na forma pélvica em 12 espécies de equimiídeos usando morfometria linear e, posteriormente, testamos a correlação filogeneticamente controlada entre as morfologias pélvicas masculinas e femininas e a variação craniométrica. Os resultados revelam que o dimorfismo sexual pélvico está concentrado no púbis, com as fêmeas apresentando uma sínfise púbica mais curta e espessa e um ramo púbico cranial mais fino do que os machos; um padrão já relatado em outros mamíferos e evidentemente relacionado às demandas obstétricas. Foi encontrada uma associação evolutiva entre a intensidade da feminilização pélvica, o aumento do dimorfismo sexual pélvico e a aquisição de crânio relativamente grande e caixas cranianas relativamente infladas; todas essas características se desenvolveram notavelmente no rato espinhoso de cabeça larga semi-fossorial, *Clyomys laticeps*. Por fim, argumentamos que a seleção na pelve de equimiídeos fêmeas, associada às suas morfologias cranianas e restrições ligadas às especializações locomotoras, provavelmente resultou em uma resposta seletiva correlacionada na pelve dos machos. Nossos achados sugerem que a magnitude do dimorfismo sexual pélvico em ratos-de-espinho está associada às demandas obstétricas impostas pela variação da morfologia craniana.

Dimorfismo sexual en un roedor poligínico con defensa de hembras: Una aproximación desde la morfometría geométrica

ARCOSTANZO, J.F.⁽¹⁾, PRIOTTO, J.W.⁽²⁾, CODA, J.A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽²⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), UNRC-CONICET.

julietafa@gmail.com

El dimorfismo sexual (DS) puede definirse como las diferencias en tamaño, forma o comportamiento entre machos y hembras de una misma especie. La selección sexual a través de la competencia entre machos, como explicación del dimorfismo de tamaño con sesgo hacia el macho, ha encontrado apoyo en varios estudios comparativos. Estos muestran que una de las características esperadas para un sistema de apareamiento poligínico es un DS conspicuo sesgado hacia los machos. *Akodon azarae* es una de las especies de roedores más abundantes en los agroecosistemas pampeanos del centro de Argentina. Estudios comportamentales evidenciaron para esta especie un sistema de apareamiento poligínico con defensa de hembras, en el que algunos machos acaparan varias hembras fértiles dejando a otros sin acceso a ellas. Así, este trabajo tuvo como objetivo estudiar el DS en *A. azarae*. La especie ha sido previamente evaluada utilizando métodos lineales tradicionales (largo corporal), evidenciándose una cierta tendencia a un DS sesgado a los machos. Sin embargo, estas técnicas poseen grandes limitaciones a la hora de evaluar el DS tanto de forma como tamaño. Aquí se evaluó el DS utilizando técnicas de morfometría geométrica sobre el cráneo. Se utilizaron 57 hembras y 58 machos adultos de *A. azarae*. Se tomaron imágenes ventrales del cráneo y se digitalizaron 26 landmarks. Se realizó un ajuste de Procrustes y se evaluó la variación mediante un Análisis de Componentes Principales. Se realizó un ANOVA de interacción de tamaño*sexo sobre las coordenadas. Los análisis no mostraron diferencias tanto en forma como tamaño entre sexos. Sin embargo, también se observó que los sexos poseen trayectorias alométricas diferentes ($p < 0,05$). Estos resultados son discutidos en base al sistema de apareamiento propuesto para esta especie en trabajos basados en el uso del espacio. Financiamiento: PICT 1461/19, ANPyCT.

Dimorfismo sexual en las variables craneales de *Sturnira lilium* (Chiroptera: Phyllostomidae)

BARRETO, M.B.(1,2,6), OWEN, R.D.(2,3,4), OSPINA, S.M.(5), SILLA, F.(6).

(1) Universidad Nacional de Asunción (UNA). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN). Dpto. Biología. (2) Programa de Conservación de Murciélagos del Paraguay (PCMPy). (3) Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC). (4) Dept. of Biological Sciences, Texas Tech Univ. (5) Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. (6) Universidad de Salamanca (USAL). Facultad de Biología. Dpto. de Biología Animal, Parasitología, Ecología y Edafología.

mariabelenbio@gmail.com

Las características morfológicas de las especies de murciélagos permiten hacer inferencias sobre el dimorfismo sexual de una especie. *Sturnira lilium* es una especie de murciélago principalmente frugívora perteneciente a la familia Phyllostomidae, cuya distribución se restringe al sudeste de Sudamérica. Representa un importante regenerador de bosques por el rol que cumple en los ecosistemas como dispersor de semillas, así como polinizador, según recientes observaciones. El objetivo de este trabajo fue describir y comparar las variables craneales entre machos y hembras de *S. lilium*. Las medidas analizadas fueron tomadas de cráneos de especímenes adultos de ambos sexos de cuatro Departamentos de Paraguay: Canindeyú, Cordillera, Itapúa (Bosque Atlántico del Alto Paraná) y Concepción (Cerrado). De 59 individuos analizados, 28 fueron machos y 31 hembras. Para analizar diferencias en la morfología craneal entre sexos se midieron en total seis variables: longitud máxima del cráneo (LMC), longitud de la mandíbula (LMAN), ancho mastoideo (AMAS), ancho zigomático (AZIG), constricción interorbital (CINO) y ancho entre molares del maxilar (AEMO). Se calculó el promedio y desviación estándar para cada variable y se realizó la prueba de t de Student, para evaluar si existen diferencias significativas entre sexos para las medidas tomadas. Se observó que las variables significativas indicando dimorfismo sexual fueron el LMC ($p < 0,017$), LMAN ($p < 0,008$), AMAS ($p < 0,002$), AZIG ($p < 0,0102$), CINO ($p < 0,002$), registrándose en los machos medidas mayores que en las hembras. Las diferencias en las medidas craneales observadas en *S. lilium* sugieren dimorfismo sexual en algunos rasgos de la morfología craneal; sin embargo, se deben incluir mayores muestras de localidades representativas de otras ecorregiones, a fin de investigar si existe alguna variación geográfica para soportar la expresión del dimorfismo sexual.

Mecánica masticatoria ancestral y actual en caviomorfos

BOGEL, F.(1), BECERRA, F.(1), VASSALLO, A.I.(1).

(1) Laboratorio de Morfología Funcional y Comportamiento, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

fbecerra@mdp.edu.ar

Entre los roedores caviomorfos, la familia Ctenomyidae ha sido ampliamente estudiada en relación a su evolución y especialización al ambiente subterráneo. Dicha especialización (y consecuente aislamiento) les habría permitido radiar, desde el Mioceno Tardío, ocupando gran parte de Sudamérica. Puntualmente, la morfología craneana del género basal extinto *Actenomys* ha sido muy estudiada debido a su posible comportamiento fosorial y morfología transicional entre antecesores más generalistas y el único género actual de la familia: los subterráneos tuco-tucos *Ctenomys*. Mediante la reconstrucción digital de material de museo de *Actenomys*, y bajo Principio de Actualismo (i.e., la invariancia de las leyes y procesos en el tiempo y espacio), se pretenden estimar parámetros biomecánicos de la musculatura aductora mandibular, así como también observar su potencial influencia sobre la arcada cigomática (sitio de origen para 3 de sus principales músculos), que permitan comprender más a fondo su ecología, contextualizándola con otras especies representativas de la diversidad filogenético-ecológica de caviomorfos. Se encontró que la ventaja mecánica (i.e., la razón entre brazos de palanca interno y externo) no presentaría diferencias significativas para la mayor parte de dicha musculatura, con respecto a especies filogenéticamente asociadas, pero con hábitos notablemente diversos. Sin embargo, el nivel de desarrollo muscular podría estar más asociado al presente en octodóntidos fosoriales-epigeos que en los filogenéticamente más próximos ctenómidos subterráneos. La arcada cigomática, por otra parte, presentaría patrones de resistencia mecánica a los esfuerzos de flexión (por tracción muscular) y a esfuerzos de torsión (por tracción asimétrica de diferentes músculos) similares a otros roedores caviomorfos con diversas ecologías, aunque sus valores relativos serían comparables con especies mucho más gráciles como cobayos y chinchillas. Estos resultados mostrarían que, aunque *Actenomys* ya presentaría ciertas características morfológicas que favorecerían la vida subterránea, su arquitectura funcional no habría estado preparada para una musculatura como la de *Ctenomys*.

Financiamiento: PICT 2018-02009, FONCyT; EXA 2021, UNMDP.

Anormalidades craneanas en el castor (*Castor canadensis*) de Tierra del Fuego

CAMILIÓN, C.⁽²⁾ Y DEFERRARI, G. ^(1,2).

⁽¹⁾ Centro Austral de Investigaciones científicas (CADIC)-Conicet.

⁽²⁾ Instituto de Ciencias Polares Ambiente y Recursos Naturales (ICPA)- Universidad Nacional de Tierra del Fuego.

guillermo.deferrari@gmail.com

El castor es un roedor originario de Norteamérica introducido desde Canadá a Tierra del Fuego en 1946 con fines peleteros. A partir de 20 ejemplares la población se dispersó ocupando la totalidad de los cursos de agua de la provincia. En el marco del plan de erradicación de 2017 se procesaron aproximadamente 1.000 cráneos de diferentes áreas de la provincia, a fin de obtener sus dientes para la determinación de edad. Durante la limpieza de los mismos se pudo observar la ocurrencia de diferentes anomalías óseas. Si bien la bibliografía sobre anomalías en cráneos de mamíferos es abundante, no lo es tanto para roedores, y mucho menos para castores. El objetivo de este trabajo es dar a conocer las anomalías encontradas. Se analizó un subgrupo de 420 cráneos en 10 de los cuales se encontró algún tipo de particularidad ósea. En 4 de esos cráneos dichas particularidades pudieron asociarse a disparos recibidos y posterior osificación de la zona, o deberse a huesos rotos por golpe de trampa dado que la caza de la especie en la provincia está permitida todo el año. Los otros 6 casos fueron considerados anomalías óseas que consistían en ausencia total de dientes en una mandíbula, menor o mayor cantidad de dientes en alguna mandíbula y un caso de sobrecrecimiento de uno de los incisivos superiores. La bibliografía encontrada sobre la especie habla principalmente del sobrecrecimiento de los incisivos o la presencia de caries en los molares, pero no de ausencia de dientes o de dientes supernumerarios. A fin de explicar dichas anomalías se propone investigar en base a la procedencia de dichos individuos si el tipo de hábitat pudiera estar influenciando negativamente el desarrollo, o analizarlos genéticamente, teniendo en cuenta que dichas anomalías puedan deberse al cuello de botella atravesado por los pocos individuos introducidos.

Análisis ecomorfológico de la musculatura del miembro anterior del yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) (Carnivora: Felidae): un estudio en el linaje del puma

CARDOZO, S.A.^(1,2,3), AGUADO, L.I.^(1,2), MORALES, M.M.^(1,3).

⁽¹⁾ Instituto de Ecoregiones Andinas, INECON (CONICET-UNJU).

⁽²⁾ Centro de Estudios Territoriales, Ambientales y Sociales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy.

sergio_8008@hotmail.com.ar

El análisis miológico de una especie permite comprender aspectos importantes de su ecomorfología e historia evolutiva. Actualmente son escasas las publicaciones sobre la miología del miembro anterior de felinos pequeños y ningún linaje de la familia ha sido estudiado de forma

completa. El linaje del puma está compuesto por *H. yagouaroundi* (pequeño y terrestre), *Puma concolor* (grande y rupícola) y *Acinonyx jubatus* (grande y velocista) y especies extintas con diferentes grados de especialización. Se disectó la musculatura de los miembros anteriores de un ejemplar macho adulto de yaguarundi describiendo 58 músculos y generando los primeros mapas musculares para esta especie. Se analizaron las implicancias filogenéticas y funcionales dentro de la familia Felidae (19 especies), con énfasis en el linaje del puma, aprovechando que la miología de las otras dos especies ya ha sido estudiada. Se usó a *Canis familiaris* (Familia Canidae) como grupo externo. No se observaron diferencias significativas entre *H. yagouaroundi* y las demás especies estudiadas. Un origen costal del músculo latissimus dorsi presente en *Canis familiaris* y en ejemplares de *A. jubatus* se había considerado anteriormente asociado a la cursorialidad, sin embargo, la presencia de este carácter en yaguarundi indicaría la necesidad de una nueva revisión para una mejor interpretación. Solo *A. jubatus* presenta dos autopomorfías: la ausencia de los músculos tensor de la fasciae antebrachii y brachioradialis. En conclusión, desde el punto de vista miológico, el miembro anterior en el linaje del puma no presenta características diferenciales respecto al resto de los félidos analizados. Sólo *A. jubatus* presenta autopomorfías asociadas a su especialización para la carrera. Las descripciones miológicas de las tres especies actuales del linaje del puma podrían permitir futuras reconstrucciones musculares en especies fósiles del linaje (e.g., *Miracinonyx*) para entender mejor su evolución.

Financiamiento: Subsidios SAREM. PICT 01237-2018.

Fascia pigmentada en las gónadas de *Myotis dinellii* y *Eptesicus furinalis* (Chiroptera: Vespertilionidae)

DIP, A.S.^(1,2,3), HERNANDEZ, M.B.⁽⁴⁾, MOLLERACH, M.I.^(1,2,3), MARTÍN, E.^(1,4), MIOTTI, M.D.^(1,2,3).

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT). ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), UNT. ⁽³⁾ Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA). ⁽⁴⁾ Fundación Miguel Lillo.

anadip1315@gmail.com

La pigmentación del escroto, testículos, epidídimo y ovarios ha sido descrita en diferentes especies de vertebrados. Entre las hipótesis sobre la función de esta pigmentación, la más aceptada es la de proteger a las gametas de las radiaciones UV. En los murciélagos, esta característica fue observada en 136 especies, en distintas estructuras anatómicas (piel, túnica albugínea o vaginalis) pero en muy pocas se ha estudiado a nivel histológico. El objetivo de este trabajo fue describir histológicamente la pigmentación de la fascia en *Myotis dinellii* y *Eptesicus furinalis* y determinar en qué estructura del tracto reproductor masculino se encuentra. Se estudiaron 14 machos adultos y subadultos de *M. dinellii* y 15 de *E. furinalis* de diferentes épocas del año depositados en la Colección Mamíferos Lillo (CML). Las gónadas fueron descritas

anatómicamente, medidas y fotografiadas. Posteriormente se procesaron con las técnicas histológicas de rutina para microscopía óptica. En los machos estudiados se observó una capa pigmentada, rodeando principalmente la cola del epidídimo, sin embargo, la región escrotal no presentó pigmentación. En los adultos la capa pigmentada se extendía a lo largo de todo el epidídimo llegando, en algunos casos, hasta el testículo. Mientras que, en los subadultos la pigmentación era una mancha más densa en el extremo caudal del epidídimo. Tanto la morfología de los gránulos de pigmento como la coloración negra amarronada, corroboran que el pigmento observado es melanina. En las dos especies estudiadas la capa pigmentada se encuentra restringida solo a la túnica vaginalis. Ambas especies poseen almacenamiento prolongado de espermatozoides en la región caudal del epidídimo, zona que a su vez presenta la mayor pigmentación. Por ello concluimos que su función podría estar relacionada a la protección de los espermatozoides. Sin embargo, la información disponible es aún escasa para entender cómo ocurre dicho mecanismo.

Condición reproductiva externa, morfología testicular y espermática de *Myotis dinellii* (Vespertilionidae: Chiroptera)

DIP, A.S.^(1,2,3), MARTÍN, E.^(1,4), MIOTTI, M.D.^(1,2,3).

⁽¹⁾ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT). ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), UNT. ⁽³⁾ Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA). ⁽⁴⁾ Fundación Miguel Lillo.

anadip1315@gmail.com

Myotis dinellii es una especie ampliamente distribuida desde el centro de Bolivia hasta el norte de la Patagonia argentina. En ambos países no hay estudios sobre la reproducción de esta especie. En Argentina, ha sido registrada en varias provincias, entre ellas Tucumán. Es una de las especies más abundantes a lo largo de las Yungas y tiene importancia ecológica ya que participa en el control poblacional de insectos. El objetivo general del trabajo fue describir y analizar la variabilidad de las estructuras reproductivas de los machos de *M. dinellii* a lo largo del año en las Yungas de Tucumán. Se estudiaron 14 ejemplares depositados en la Colección Mamíferos Lillo. Se analizaron in vivo la posición testicular y el tamaño de los testículos en relación al epidídimo en distintas épocas. Se tomaron fotografías bajo lupa binocular y se registró al microscopio óptico la presencia o ausencia de espermatozoides en el epidídimo. Se evidenció una proporción similar de machos con testículos abdominales y escrotales en la misma época del año. En todos los machos se observó una fascia pigmentada de color negro que recubría el epidídimo. En la estación fría-seca el epidídimo se engrosa y alcanza mayor tamaño que el testículo, aumenta la longitud de la cola y se encuentran espermatozoides maduros en esta región sólo durante el mes de mayo. Esto sugiere que la actividad reproductiva de los machos de *M. dinellii* está restringida estacionalmente; sin embargo, es

necesario realizar estudios histológicos adicionales que sustenten esta hipótesis. Por otro lado, los espermatozoides poseen una cabeza angosta y espatulada y la pieza media helicoidal de forma muy similar a otras especies de *Myotis* ya estudiadas. El conocimiento de los patrones reproductivos constituye una herramienta invaluable para comprender la historia natural de las especies y proponer estrategias efectivas de conservación y manejo.

Impacto de la agriculturización sobre la morfología craneal de *Calomys venustus* en agroecosistemas del centro de Argentina

FEDRE-BRITOS, M.A.⁽¹⁾, CODA, J.A.⁽²⁾, PRIOTTO, J.W.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. ⁽²⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), UNRC-CONICET.

afedrebritos@gmail.com

En la región pampeana los cambios de uso de la tierra se vienen produciendo con distintos grados de intensidad desde hace décadas. A partir de 1.996, el proceso de agriculturización (aumento de la superficie agrícola) comenzó a hacerse exponencial debido a la llegada de un nuevo paquete tecnológico (i.e. cultivos transgénicos resistentes a agroquímicos, uso de pesticidas y fertilizantes y siembra directa). Esto produjo una intensificación en los paisajes agrícolas donde se dio un reemplazo y modificación de parches de ambientes naturales y seminaturales por tierras de cultivo, impactando de manera diferencial sobre las especies nativas. Así, el objetivo de este trabajo fue determinar el impacto de la agriculturización sobre la morfología craneal de *Calomys venustus*, cuya abundancia disminuye con la simplificación del paisaje de los agroecosistemas. Se utilizaron animales capturados en agroecosistemas del departamento Río Cuarto, desde el año 1985 a 2010. Se evaluaron cambios morfológicos en componentes simétricos (forma y tamaño) y asimétricos (Asimetría Fluctuante, AF). Se tomaron imágenes ventrales del cráneo y labiales de mandíbulas de 58 individuos de *C. venustus* y se colocaron 23 landmarks en cráneo y 11 en cada hemimandíbula. Después de un ajuste de Procrustes se comparó la forma de los individuos previos y posteriores a 1996. Se extrajeron los componentes de tamaño y asimétricos y se realizaron regresiones para cada estructura en relación al tiempo (1985-2010). Se observó un cambio de forma entre los dos periodos, con una mayor diversidad de formas presentes en el periodo previo a 1996. Asimismo, se observó un aumento en el tamaño del centroide con el paso del tiempo (cráneo y mandíbula). En cuanto a la AF, no se registraron cambios en el tiempo. Estos resultados se discuten en función de las particularidades ecológicas de la especie y el impacto de la agriculturización sobre estos agroecosistemas. Financiamiento: PICT 1461/19, ANPyCT.

Análisis de asimetría fluctuante en *Didelphis albiventris* (Didelphidae) y su correlación con variables ambientales

FERNANDEZ, C.B.^(1,2), CHEMISQUY M.A.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja. ⁽²⁾ Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales Universidad Nacional de La Rioja.

tuvetga@gmail.com

Didelphis albiventris es una especie sudamericana que puede habitar todo tipo de ambientes, incluyendo los urbanizados. Se encuentra muy expuesta a conflictos relacionados al hombre y a la contaminación ambiental, lo que podría estar causando asimetría fluctuante en las poblaciones. Nuestro objetivo fue analizar la asimetría craneal, utilizando morfometría geométrica 2D y analizar su correlación con variables ambientales. Se analizaron muestras de Uruguay, Brasil y de diversas regiones de Argentina de *Didelphis albiventris*. Digitalizamos 31 landmarks en el cráneo (vista ventral) de 204 individuos. Se evaluó el error de digitalización mediante un PCA de las coordenadas de Procrustes, se utilizó un Procrustes ANOVA para determinar si la asimetría fluctuante fue significativa y regresiones para analizar la relación entre asimetría, tamaño y las variables climáticas de WorldClim. Los resultados mostraron que la asimetría fluctuante en *Didelphis albiventris* es significativa en toda la muestra analizada. Las regresiones realizadas para correlacionar la asimetría con el tamaño y las variables climáticas resultaron no significativas, exceptuando la variable precipitación del trimestre más frío (Bio 19) que resultó significativa con un porcentaje explicado de 2,8%. Si bien no se encontró una correlación significativa de la asimetría con variables ambientales, es necesario realizar más análisis incluyendo información del nicho ecológico, así como variables relacionadas con el impacto humano, para buscar si la asimetría fluctuante en esta especie se debe a factores ambientales o antrópicos.

Financiamiento: PICT 2020-2161, Agencia I+D+i.

Alometría y modularidad en el cráneo de *Trinomys iheringi* (Rodentia: Echimyidae)

FORNEL, R.⁽¹⁾, URIO, D.B.⁽²⁾, IAEGGER, C.T.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Programa de Pós-Graduação em Ecologia - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus Erechim. ⁽²⁾ Curso de Ciências Biológicas - Bacharelado - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus Erechim. ⁽³⁾ Programa de Pós-Graduação em Ecologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

rodrigofornel@hotmail.com

Trinomys iheringi es una especie de la familia Echimyidae que se encuentra en el bosque Atlántico en el sureste de Brasil. Se trata de pequeños roedores con pelos espinosos, por lo que también se les conoce como ratas espinosas. El objetivo de este trabajo fue probar la presencia de alometría (cambio de forma asociado con el cambio de tamaño) en la ontogenia y probar la presencia de modula-

ridad/integración morfológica en el cráneo de *T. iheringi*. Para ello, se probaron las hipótesis de dos y tres módulos. Se fotografiaron las vistas dorsal, ventral y lateral de 107 cráneos de individuos adultos de *T. iheringi* depositados en las colecciones de mastozoología de museos y universidades. Se utilizaron técnicas de morfometría geométrica a partir de landmarks anatómicos homólogos bidimensionales digitalizados en las fotografías de los cráneos. Se realizó análisis de regresión de forma versus tamaño para alometría y prueba de correlación entre las matrices de covarianza de los módulos para modularidad. Los resultados, gráficos y cuadrículas de variación de forma se generaron en el programa MorphoJ. Encontramos alometría significativa ($P < 0,001$) en el cráneo de los adultos de *T. iheringi* para todas las vistas del cráneo analizadas. Siendo predicho por el tamaño, 11,9% de la forma para la vista dorsal, 7,1% para la vista ventral y 6,7% para la vista lateral. En todos los casos se produce un alargamiento proporcional del rostro y el paso de un cráneo más redondeado a un cráneo más rectilíneo en los individuos de mayor tamaño en relación a los de menor tamaño. Sin embargo, no se registró una modularidad significativa para ninguna de las vistas del cráneo ($P > 0,05$), tanto para la hipótesis de dos como de tres módulos. Así, encontramos que existe un efecto alométrico en el desarrollo del cráneo de *T. iheringi*, pero no encontramos modularidad, por lo tanto, el cráneo adulto está morfológicamente integrado.

Financiamiento: Los autores recibieron apoyo financiero de las siguientes agencias de financiación de investigación en Brasil: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), y Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Foto-identificación de individuos de armadillos a partir del patrón de placas del escudete cefálico

GALLO, J.A.^(1,2), ABBA, A.M.⁽³⁾, SUPERINA, M.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Dirección Regional Patagonia Norte de la Administración de Parques Nacionales (CONICET-APN)- CENAC PNNH. ⁽²⁾ Programa Patagonia, Aves Argentinas-Asociación Ornitológica del Plata.

⁽³⁾ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CONICET, UNLP) ⁽⁴⁾ Laboratorio de Medicina y Endocrinología de la Fauna Silvestre (IMBECU-CCT CONICET – UNCuyo, Mendoza).

jorgegallo2110@gmail.com

En los últimos años, la foto-identificación es preferida frente a técnicas tradicionales de marcación, debido a que los individuos pueden ser identificados a partir de atributos morfológicos naturales como patrones de coloración, pelaje, morfometría facial, etc. Sin embargo, la comparación de gran cantidad de imágenes de manera manual resulta tediosa y consume mucho tiempo. El objetivo de este trabajo fue identificar patrones individuales en las placas del escudo cefálico de armadillos a través de un software de foto-identificación. Analizamos 354 fotografías frontales del escudo cefálico de *Chaetophractus vellerosus*, *C. villosus*, *Dasyptes hybridus*, *D. novemcinctus*, *D. sabanicola*, *Zaedyus pichiy*, *Tolypeutes matacus*, *Cabassous unicinctus*, *Euphractus sexcinctus* y *Priodontes maximus*,

obtenidas en colecciones y de especímenes vivos. Del total de fotografías, 153 fueron imágenes diferentes de los mismos individuos. Se utilizó el software de extracción y comparación de patrones Wild-ID para encontrar coincidencias. La interfaz del software permite realizar una comparación manual a ojo y a su vez arroja un porcentaje de similitud entre imágenes. Ningún armadillo en las fotografías fue identificado erróneamente como otro individuo (Error de Falsa Aceptación), pero 26 imágenes no fueron identificadas como coincidencias (Error de Falso Rechazo). Los factores que afectaron el proceso de foto-identificación por el software Wild-ID fueron las diferencias en la cantidad de luz (diferente exposición), la presencia de zonas brillantes producto del uso de 'flash', imágenes borrosas, diferencias en el ángulo de la fotografía y presencia de sustrato (p.ej. tierra) en el escudete. Para reducir errores de identificación al utilizar este tipo de software, recomendamos tener en cuenta la calidad y ángulo de la imagen, evitar el uso de flash y asegurar las mismas condiciones de luz para todas las fotografías. De esta manera, el software Wild-ID es una herramienta efectiva para estudios de captura-recaptura a mediano y largo plazo.

Parámetros hematológicos y bioquímicos de *Lycalopex griseus* en Parque Nacional Sierra de las Quijadas, Argentina

GANGONE, A.⁽¹⁾, NUÑEZ, M.B.⁽¹⁾, MANGIONE, A.M.^(1,2).

⁽¹⁾ Departamento de Biología, Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. ⁽²⁾ Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas, Conicet San Luis. andreamangone@gmail.com

El zorro gris chico (*Lycalopex griseus*) es un mamífero carnívoro de la Familia Canidae, del cual se conoce muy poco sobre su hematología. Se han descriptos distintos parámetros bioquímicos en especies de esta Familia en trabajos realizados en Sudamérica, pero en Argentina los datos son muy escasos. Como parte de un estudio más amplio sobre la ecología nutricional de *L. griseus*, se determinaron los valores de referencia de los parámetros hematológicos y bioquímicos de esta especie en estado silvestre. Las muestras se obtuvieron de 6 individuos capturados en el área ecotonal de Chaco-Monte ubicada a 116 km al noroeste de la Ciudad de San Luis. A cada individuo se le extrajo sangre de la vena safena externa. El procedimiento se llevó a cabo con aguja mariposa y jeringa. La sangre extraída se colocó en dos tubos, uno de ellos conteniendo EDTA (anticoagulante) destinada para el estudio morfológico y el otro tubo para obtener suero a partir de la coagulación. Se realizaron 3 extracciones de sangre a lo largo del estudio, entre abril y septiembre del 2008. Los resultados obtenidos mostraron que los niveles de hematocrito (promedio y (desvío estándar)) fueron de 48,4% (6,5), hemoglobina (g/dl) 15,57 (2,14), entre otros. El examen bioquímico mostró niveles de enzimas hepáticas: ALT(U/l) 11,67 (7,10), AST(U/l) 11,53 (11,20), ALP(U/l) 117,93 (40,65). Se discuten los parámetros en contexto comparativo con otras especies silvestres, observándose una similitud con valores presen-

tados para *Chrysocyon brachyurus*. La determinación de los parámetros hematológicos y bioquímicos de muestras tomadas de *L. griseus* en estado silvestre contribuyen al conocimiento de la especie y al diseño de experimentos e interpretación de resultados y respuestas de la especie. Financiamiento: PROICO 2-2818, FQByF, UNSL.

Variación morfológica do axis em ratos-de-espinho (Echimyidae, Hystricognathi, Rodentia)

NETTO, T.F.S.⁽¹⁾, TAVARES, W.C.^(1,2), OLIVARES, A.I.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽²⁾ Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa em Biologia, Campus UFRJ Duque de Caxias Professor Geraldo Cidade, Universidade Federal do Rio de Janeiro. ⁽³⁾ Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, CONICET. williamctavares@caxias.ufrj.br

A diferenciação morfológica dos atlas e axis representa importante inovação evolutiva dos mamíferos. A morfologia do axis permite que o atlas gire sobre ele concedendo movimentos laterais à cabeça. Dada sua função, hipotetizamos que a variação da forma do axis seja correlacionada com demandas motoras e de suporte de massa. Echimyidae (ratos-de-espinho, hutias e ratão-do-banhado) compreende 102 espécies viventes, com linhagens semifossoriais, ambulatoriais, arborícolas e semiaquáticas, compondo um modelo promissor para testarmos como fatores alométricos, filogenéticos e ecológicos associados à locomoção interferem na evolução da forma do axis. Para tanto, examinamos 73 espécimes de 22 espécies de equimiídeos viventes e 1 extinta (*Eumysops chapalmalensis*). Os axis foram fotografados sob vista lateral e submetidos a análises de morfometria geométrica bidimensional visando à caracterização das principais fontes de variação na forma, identificação de sinal filogenético, correlação com tamanho e associação com hábitos locomotores. A associação entre forma do axis e tamanho (massa corporal e tamanho do centroide) não foi significativa. Detectou-se sinal filogenético significativo ($K_{multi} = 0,545$; $p < 0,05$) e a ANOVA não encontrou influência dos hábitos locomotores sobre a disparidade morfológica. Todavia, a partir de uma análise de componentes principais, houve sutil separação entre semi-fossoriais e ambulatoriais em PC1 (30,1% da variação). Arborícolas apresentaram grande disparidade, sobrepondo-se a todos os demais grupos. Os fossoriais se diferenciaram dos ambulatoriais por um processo espinhoso reduzido crânio-caudalmente, diferenciação essa corroborada por análises de variáveis canônicas. Este resultado é congruente com o encurtamento do axis, também observado nos equimiídeos semifossoriais, e com encurtamento do pescoço, frequente em espécies cavadoras. *Eumysops* se sobrepôs aos ambulatoriais viventes em PC1, indicando maior similaridade morfológica com estes do que com semi-fossoriais. Nossos resultados preliminares sugerem que o axis dos equimiídeos possui morfologia mais homogênea que o atlas, com pouca diferenciação entre hábitos locomotores, sendo majoritariamente influenciada pela filogenia.

Comparación de distintas técnicas de limpieza de material osteológico: evaluación de los efectos a nivel superficial y estructural

POPP, A.I.^(1,2), BASSO, A.P.^(1,2), LODOVICHI, M.V.⁽²⁾, SIDORKEWICJ, N.S.^(1,2), CASTILLO, D.F.^(1,2), CASANAVE, E.B.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Biológicas y Biomédicas del Sur (CONICET-UNS). ⁽²⁾ Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur.

poppalbertina@gmail.com

Las colecciones biológicas constituyen depósitos de biodiversidad, valiéndose de protocolos de preparación cuyos efectos sobre el material permanecen poco claros. Nuestro objetivo fue evaluar los efectos de diferentes técnicas de preparación de material esquelético sobre la superficie ósea y la estructura histológica. Se sometieron fémures de ratas Wistar (n=11) a enterramiento (60 días) y a 10 combinaciones de concentración de agentes químicos (enzimas, EZ; hidróxido de potasio, KOH), temperaturas y tiempos de exposición: EZ10%-25°C-70h; EZ10%-70°C-2h; EZ15%-25°C-70h; EZ15%-70°C-2h; KOH5%-25°C-1h; KOH5%-25°C-2h; KOH5%-40°C-1h; KOH5%-40°C-2h; KOH5%-40°C-4h; KOH10%-40°C-2h. Los huesos limpios fueron analizados a tres niveles: a- integridad y porcentaje de superficie cubierta por tejidos blandos (microscopía electrónica de barrido); b- caracterización química de la superficie (espectroscopía de rayos X de energía dispersiva); c- estructura ósea (técnicas histológicas de rutina). En términos de limpieza, los tratamientos más efectivos fueron el enterramiento (100% de superficie limpia), KOH10%-40°C-2h y KOH5%-40°C-4h (96-95%, respectivamente); sin embargo, en estos materiales se observó descamación superficial, grietas y porosidad, especialmente a nivel de cabeza femoral y trocánter mayor. Con enzimas, la integridad ósea fue mayor, pero la remoción de tejidos blandos sustancialmente menor, debiendo someterse el material a 70°C para lograr una limpieza superior al 50%. En ningún caso se observó daño en la estructura histológica. En todas las muestras se detectaron, además de los elementos típicos, otros como silicio, potasio, magnesio, hierro, azufre, sodio y flúor. Los tratamientos testeados en este trabajo son frecuentemente utilizados en las colecciones científicas. Aunque la estructura histológica no resultó afectada, el éxito obtenido en términos de limpieza y conservación de la superficie ósea fue heterogéneo. En todos los casos se observó, además, la aparición de elementos contaminantes. Se deberían analizar más combinaciones que permitan maximizar la limpieza del material minimizando su daño, y evaluar el efecto de la deposición de sustancias sobre la superficie ósea.

Financiamiento: PIP 11220200101668CO, CONICET. PICT 2020-SERIEA-03298, Agencia I+D+i. PGI 24/B332, Universidad Nacional del Sur.

Relación entre medidas linguales de murciélagos de la familia Phyllostomidae y su alimentación

MOLLERACH, M.I.⁽¹⁾, DÍAZ, M.M.^(1,2,3).

⁽¹⁾ PIDBA, Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina, Universidad Nacional de Tucumán. ⁽²⁾ CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽³⁾ FML, Fundación Miguel Lillo.

marcos.mollerach@gmail.com

El estudio es de carácter inédito pues se realiza a priori una reclasificación de la alimentación de las especies y las medidas linguales tomadas también corresponden a una metodología nueva pues no existen antecedentes de este tipo de trabajo. El objetivo del trabajo es analizar si hay diferencias entre las medidas linguales de distintas especies de murciélagos de la familia Phyllostomidae y el régimen alimenticio. Se analizaron ocho subfamilias: Carollinae (4 especies); Desmodontinae (1 especie); Glossophaginae (2 especies); Glyphonycterinae (1 especie); Micronycterinae (2 especies); Phyllostominae (7 especies); Rhinophyllinae ⁽²⁾; Stenodermatinae (15 especies). De cada individuo se tomaron once medidas linguales: largo, ancho en la región media, ancho en la región anterior y posterior, perímetro y superficie de la región superior, altura en la región media, altura en la región anterior y posterior, superficie y perímetro de la región lateral. Las mismas se realizaron mediante fotografías utilizando el programa a ImagenJ. Para realizar la clasificación de la alimentación se consideró su alimentación principal, alimentación secundaria (en el caso que existiese), y en algunos casos otros alimentos menos comunes en su ingesta, de ésta forma se incluyó cada especie en una categoría alimenticia y se reclasificaron de la siguiente forma: carnívoro, frugívoro+, frugívoro, hematófago, insectívoro, insectívoro+, nectarívoro, nectarívoro+, omnívoro. La denominación + correspondió a especies que tienen la alimentación principal más otro alimento común en su dieta. Se utilizó como variable cualitativa la reclasificación alimenticia y como variables dependientes las medidas linguales que al no cumplir el test de normalidad se optó por el test de Kruskal-Wallis y luego se realizó un test de comparaciones múltiples. Para realizar los análisis se trabajó con el programa InfostatR. En los análisis realizados se observa que existen diferencias significativas entre la clasificación alimenticia y nueve de las once medidas linguales consideradas. Las medidas más significativas fueron el ancho anterior y ancho posterior. Los valores obtenidos permitieron ver que la nueva reclasificación alimenticia y la relación entre las medidas linguales otorgan datos hasta ahora nunca analizados, con agrupamientos de las especies que no necesariamente acompañan la sistemática de las mismas.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

PALEONTOLOGÍA



Morphological and histological characterization of the osteoderms of *Priodontes maximus* and *Cabassous tatouay* (Xenarthra, Tolypeutinae)

BARASOAIN, D.⁽¹⁾, LUNA, C.A.⁽²⁾, ZARACHO, M.E.⁽³⁾, SUPERINA, M.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CO-NICET), Ruta 5, km. 2,5, Corrientes, Argentina. ⁽²⁾ Laboratorio de Preparación de Vertebrados Fósiles, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CO-NICET). ⁽³⁾ Laboratorio de Ornitología y Mastozoología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. ⁽⁴⁾ Laboratorio de Medicina y Endocrinología de la Fauna Silvestre (IMBECU-CCT CONICET-UNCuyo, Mendoza).

danielbarasoain@gmail.com

The Tolypeutinae *Priodontes maximus* (Kerr, 1792) and *Cabassous tatouay* (Desmarest, 1804) are among the most fossorial armadillos. According to molecular data, Tolypeutinae is one of the latest lineages of armadillos to diverge (ca. 25 Ma.), which is consistent with morphological phylogenetic analyses including extinct and extant taxa. In this framework, we performed a morphological and histological analysis of the osteoderms of the dorsal carapace of *P. maximus* and *C. tatouay*. Contrary to expected given the late divergence of Tolypeutinae, both show a highly plesiomorphic external morphology of the osteoderms, including a very rough dorsal surface and a lack of ornamentation pattern in the bony surface (while it is preserved in the horny scales covering the osteoderms). Histologically, the osteoderms of these taxa present major differences. *Cabassous* osteoderms are similar to most extant armadillos, including a diploe-like structure, with cancellous bone occupying one third of the osteoderms' thickness. In turn, *Priodontes* has mainly compact osteoderms with few resorption spaces, being in some aspects (i.e., presence of thick bundles of structural fibers reinforcing these dermal structures) more similar to the osteoderms of the extinct Glyptodontidae and Pampatheriidae. These plesiomorphic characters are restricted to the dorsal carapace, and not observed in early-divergent tolypeutines such as the Miocene genus *Vetelia* (Ameghino, 1891). Interestingly, a similar process has been observed in the Chlamyphorinae (fairy armadillos) whose modern representatives manifest more plesiomorphic osteoderm morphologies than their Miocene relatives. In this context, this "phenotypic regression" would have simultaneously occurred in the carapace of two distinct lineages. These changes may be related to a progressive adaptation to a more fossorial life habit from the Miocene to the present. Additionally, given that the mainly insectivorous diet of both *C. tatouay* and *P. maximus* implies a low energy intake, developing less complex osteoderms may represent an important energy saving.

Potros que se mueren sin galopar: análisis de un peculiar resto de équido de Chile

PÉREZ, L.M.⁽¹⁾, TOLEDO, N.⁽²⁾, VITA, M.A.⁽³⁾, HERNÁNDEZ, H.⁽³⁾, ACOSTA, W.G.⁽³⁾, BENDER, J.B.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Provincia de Buenos Aires, UNLP, CONICET. ⁽²⁾ División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Provincia de Buenos Aires, UNLP, CONICET. ⁽³⁾ Facultad de Ciencias Veterinarias, Provincia de Buenos Aires, UNLP. ⁽⁴⁾ Administrador Colección de vertebrados, IADIZA CCT CONICET, Provincia de Mendoza.

pilosaperez@gmail.com

Entre la vasta diversidad de mamíferos del Pleistoceno de Sudamérica se encuentra la Familia Equidae, representada por los géneros *Equus* e *Hippidion*, ampliamente distribuidos en dicho territorio. Este último género cuenta con tres especies nominadas, de las cuales *Hippidion saldiasi* (Roth, 1899) predomina en el sector más austral del continente, hasta el norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego, existiendo un marcado registro en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, la cual incluye la Cueva del Milodón. En esta última se recuperó, entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, el material de la serie tipo, aquí analizado, junto a una muestra representativa del taxón. Dicha colección incluye piezas con la preservación excepcional de tejido blando momificado, y fue hallada en asociación con restos de megafauna y actividad humana, siendo asignada al Pleistoceno tardío. Entre los restos de *Hippidion* se destaca un casco momificado de un perinato (Sintipo MLP 94-VIII-10-51). El objetivo de la presente contribución es presentar datos morfológicos, dimensionales y de microestructura del casco analizado. Se lo compara con información equivalente de las tres especies vivientes del género *Equus* y con la mula. Se detectaron tanto diferencias como similitudes respecto a las dimensiones y al número de laminillas del casco, siendo el casco de *H. saldiasi* comparable al de un caballo Falabella en tamaño y cantidad de laminillas. Por otra parte, el borde plantar sin desgaste y curvado hacia el interior, sumado a los restos del tejido perióptico momificado indica que el individuo no llegó a desplazarse por sí mismo, muriendo periparto. Dado que los équidos vivientes se caracterizan por dar a luz en espacios abiertos, se discuten hipótesis alternativas para explicar la preservación de estos tejidos tan frágiles dentro de una cueva con las características de la Cueva del Milodón.

Análisis macroevolutivo de los mamíferos depredadores nativos de América del Sur del orden Sparassodonta (Metatheria) durante el Cenozoico

PREVOSTI, F.J.^(1,2), TARQUINI, S.D.^(2,3), CHEMISQUY, M.A.^(1,2).

⁽¹⁾ Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales de la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). ⁽²⁾ CONICET. ⁽³⁾ Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET).

protocyon@hotmail.com

Sparassodonta es un orden de metaterios que cubrió el rol de los depredadores continentales durante gran parte del Cenozoico (65-3 Ma), y se originó y diversificó cuando América del Sur estuvo aislada de otros continentes. Estudios previos han explorado la evolución de los Sparassodonta analizando el registro fósil del grupo mediante distintas metodologías, pero ninguno ha combinado el registro fósil del grupo con la información aportada por sus relaciones filogenéticas. Nuestro objetivo es estudiar la evolución de los Sparassodonta combinando la información proveniente del registro fósil y las relaciones filogenéticas, analizando índices de diversidad y análisis macroevolutivos Bayesianos (BAMM-fósil). Utilizando la información del registro fósil junto a las relaciones filogenéticas de los taxones estudiados, las curvas de diversidad muestran un aumento constante de la diversidad desde 56 Ma que establece una diversidad mínima de 7 taxones entre 52 y 14 Ma, con picos de 15 o más taxones a los 40-46, 30-24, 21 y 16. Luego de los 16 Ma la tendencia de la diversidad es negativa y el grupo desaparece hace 3 Ma. La evolución de la masa corporal sigue un patrón similar a esta última curva, con un aumento de la mediana y de la disparidad en congruencia con la diversidad, aunque la disparidad no disminuye hasta la extinción del grupo. El BAMM muestra una disminución de las tasas de especiación a lo largo del tiempo y una estabilidad en las de extinción, lo cual genera una disminución de la tasa neta de diversificación que pasa a ser negativa hace ca. 33 Ma, momento que coincide con el punto medio del momento de máxima diversidad del grupo. Estos resultados evidencian la importancia de incorporar la información aportada por las filogenias y la utilización de diferentes metodologías.

Financiamiento: PICT 2019-2874 y PICT 2020-2161, Agencia I+D+i.

Estudio de las afinidades filogenéticas de los Glyptodontia (Mammalia, Xenarthra) a partir de la anatomía del endocráneo

TROYELLI, A.^(1,3), FERNICOLA, J.C.^(1,2,5), CASSINI G.H.^(1,3,5) Y TIRAO, G.^(4,5).

⁽¹⁾ Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados, Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). ⁽²⁾ División Paleontología Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). ⁽³⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). ⁽⁴⁾ IFEG CONICET Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba. ⁽⁵⁾ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

atroyelli@unlu.edu.ar

Los cingulados son mamíferos acorazados que actualmente están representados por armadillos y, entre ejemplares extintos exclusivamente, se destacan peltefílidos, pampaterios y gliptodontes. La posición filogenética de estos últimos es controversial, ya sea absolutamente derivada o como parte de una tricotomía con armadillos clamiforinos y tolipeutinos, según evidencia morfológica o molecular, respectivamente. Con el objetivo de explorar las relaciones filogenéticas de los gliptodontes se realizó un estudio comparado de la cavidad endocraneana de los géneros *Doedicurus*, *Glyptodon*, *Neosclerocalyptus*, *Panochthus*, *Propalaeohoplophorus* y *Pseudoplophorus*; incluyendo como grupo externo a los pampaterios *Pampatherium* y *Kraglievichia*, al armadillo extinto *Peltephilus* y los armadillos actuales *Dasypus*, *Chaetophractus*, *Priodontes*, *Tolypeutes*, *Chlamyphorus*. La matriz incluye 23 caracteres que describen paleocortex, neocortex, hemisferios cerebelares, distribución relativa de nervios craneanos (NC) (II-XII) y principales vasos sanguíneos. El análisis filogenético de máxima parsimonia brindó ocho árboles de longitud= 66, con CI= 0,486 y RI= 0,716. El consenso estricto muestra a los gliptodontes como un clado soportado por tres sinapomorfías: (i.e., fisura rinal, bulbos olfatorios). Internamente se observa a *Propalaeohoplophorus* como grupo hermano de los restantes gliptodontes cuyas relaciones de parentesco aparecen como una politomía. Cabe señalar que los pampaterios se posicionan como un grupo natural y hermano de los gliptodontes, agrupación soportada por cuatro sinapomorfías (i.e., surco lateral, lóbulo piriforme). A su vez, el clado pampaterios+gliptodontes es grupo hermano del armadillo *Chlamyphorus*. Las relaciones entre pampaterios y gliptodontes son ampliamente soportadas históricamente, como también la posición de *Propalaeohoplophorus*. Es destacable la congruencia con hipótesis moleculares y otros rasgos de anatomía interna, con respecto a la afinidad entre gliptodontes/pampaterios y *Chlamyphorus*. Por lo expuesto, es evidente que la anatomía del encéfalo posee valor filogenético que podría enriquecer matrices previas para llevar a cabo análisis filogenéticos más inclusivos taxonómica y anatómicamente en este emblemático grupo de mamíferos americanos.

Financiamiento: BID-PICT 2019-3551, Agencia I+D+i. CD-CBLUJ 13/19, CD-CB: 580-16, CD-CB: 086-20 y CD-CB: 013-19, Universidad Nacional de Luján.



© Emilio White

SESIONES LIBRES

EJE TEMÁTICO

TAXONOMÍA



Primer intento de aplicación del sistema ICAMER a estudios de sistemática filogenética en *Sigmodontinae* (Rodentia, Cricetidae)

CAMPO, D.H.^(1,2), TETA, P.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN – CONICET). ⁽²⁾ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, FCEyN-UBA.

deniseheliana@gmail.com

El estudio de la morfología dentaria constituye uno de los pilares fundamentales de los estudios sistemáticos en roedores. Distintos autores han propuesto diferentes sistemas para identificar las estructuras anatómicas de los molares de estos animales. En este trabajo se evalúa la aplicabilidad del sistema nomenclatural más recientemente propuesto (ICAMER; Iteration of Cuspal Area with Mirror Effect and Rotation) en comparación con otro formulado por Osvaldo Reig hacia fines de la década de 1970. Las diferencias entre ambos sistemas radican en que ICAMER hace especial hincapié en las homologías a partir del proceso de odontogénesis, mientras que el sistema tradicional se corresponde con un enfoque topográfico y descriptivo, que no necesariamente describe estructuras homologas. Siguiendo ICAMER, se delimitaron >40 caracteres dentarios para los primeros molares superiores e inferiores, que fueron evaluados sobre representantes de 11 géneros de *Oryzomyini*, *Thomasomyini*, *Wiedomyini* e *Incertae Sedis*. Paralelamente, se construyó una filogenia sobre la base de caracteres dentarios tomados de la bibliografía. Para descartar sesgos en la interpretación de los caracteres, dado que se trata de un sistema novedoso y poco utilizado, comparamos nuestra codificación con la realizada por los autores del sistema para uno de los géneros estudiados. Esto permitió descartar sesgos en la interpretación y reconocimiento de las estructuras anatómicas, pues excepto por un caso, las diferencias observadas podrían referirse como variación ontogenética o interespecífica. Seguidamente, se comparó la topología consenso obtenida a partir de los dos conjuntos de caracteres dentarios y con una filogenia basada en datos moleculares. El sistema ICAMER no ofreció una mejor resolución de las relaciones de parentesco que la metodología tradicional; antes bien, esta última recuperó grupos mejor soportados. El hecho de que ambas topologías exhiban un gran número de politomías y bajos soportes invita a cuestionar el grado de señal filogenética contenida en los dientes frente a la presentada por otros conjuntos de caracteres.

Financiamiento: Subsidio SAREM 2022 para asistencia a las XXXIII JAM, SAREM.

Posición filogenética y nuevas localidades de registro para el tuco-tuco de Reig (*Ctenomys osvaldoreigi*)

CODA, J.C.⁽¹⁾, CONTRERAS, F.⁽¹⁾, TETA, P.V.⁽²⁾, PEREIRA, D.⁽³⁾, PRIOTTO J.W.⁽¹⁾, MAPELLI, F.J.⁽³⁾.

⁽¹⁾ Grupo de Investigación en Ecología Poblacional y Comportamental (GIEPCO), Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (ICBIA), UNRC-CONICET. ⁽²⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

⁽³⁾ Grupo de Genética y Ecología para la Conservación de la Biodiversidad (GECobi), Museo Argentino de Cs. Naturales "Bernardino Rivadavia", CONICET.

joseacoda@gmail.com

Muchas especies de *Ctenomys* son conocidas solamente para sus localidades tipo. Una de ellas es *Ctenomys osvaldoreigi*. El objetivo de este trabajo es reportar nuevas localidades para esta especie y analizar sus relaciones filogenéticas dentro del género. Dado que no existe información molecular para este roedor, la identificación de los especímenes se basó en comparaciones morfológicas con la serie tipo y otras especies (vivientes y fósiles) presentes en la zona. Las comparaciones se realizaron utilizando rasgos morfológicos cualitativos y morfometría geométrica 2D. Se tomaron fotografías en vista ventral del cráneo y se digitalizaron 29 landmarks. Después del ajuste de Procrustes, se realizó un análisis de componentes principales. Los análisis filogenéticos estuvieron basados en 1.100 pares de bases (gen del citocromo b). Se utilizaron análisis bayesianos y de máxima verosimilitud para evaluar las relaciones filogenéticas y se calcularon las distancias genéticas entre los grupos identificados. Los individuos revisados se ubicaron en el morfoespacio cercano a la serie tipo de *C. osvaldoreigi*; a su vez, se separaron claramente de los individuos pertenecientes a los otros cuatro taxones de la región. El análisis morfológico cualitativo indicó que los ejemplares colectados corresponden a *C. osvaldoreigi*, aunque en algunos caracteres se aproximan a *C. viarapaensis*, especie extinta en el Holoceno tardío y recuperada como hermana de *C. osvaldoreigi*. Algunos rasgos diagnósticos de *C. viarapaensis* se observaron también sobre los nuevos especímenes, planteando la necesidad de reevaluar sus respectivos estatus específicos. Los análisis filogenéticos mostraron que *C. osvaldoreigi* no pertenece a ninguno de los grupos de especies del género; las distancias genéticas entre esta especie y las demás especies y grupos de especies de *Ctenomys* fueron de 11,9-16,5 %, evidenciando que *C. osvaldoreigi* conforma un linaje independiente dentro del género. Esto amplía el rango de distribución sobre las pampas de altura de las Sierras Grandes de Córdoba, 27 km hacia el sur de la localidad tipo.

Relaciones filogenéticas entre las poblaciones de tuco-tucos (Mammalia: Ctenomyidae) en los límites de las provincias de Buenos Aires, La Pampa y Río Negro

ESQUENAZI, S.M.⁽¹⁾, PEREYRA, D.⁽¹⁾, MORA, M.S.⁽²⁾, AUSTRICH, A.⁽²⁾, KITTLEIN, M.J.⁽²⁾, MAPELLI, F.J.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ⁽²⁾ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

mvesquenazi@gmail.com

La diversidad del género *Ctenomys* (tuco-tucos) no es aún completamente conocida; en varias regiones de nuestro país se ha adoptado una nomenclatura abierta, refiriendo a las poblaciones de tuco-tucos como *Ctenomys* sp., sin mayores detalles taxonómicos. Una de estas regiones es el sector comprendido entre los límites de las provincias de Buenos Aires, La Pampa y Río Negro, donde en pocos kilómetros de distancia convergen las regiones biogeográficas del Espinal, Monte y Pastizal Pampeano. Asimismo, en esta región, fluyen los ríos Colorado y Negro, potenciales barreras para la dispersión de los tuco-tucos. En este trabajo se analizó, en un contexto filogenético y filogeográfico, la variabilidad de dos genes mitocondriales (región control y citocromo b) en las poblaciones de tuco-tucos que habitan el área. Para ello, se realizaron árboles filogenéticos y redes de haplotipos, obteniéndose además las distancias genéticas entre los grupos identificados. Los resultados indican la presencia de tres linajes principales (distancias genéticas 5,3-6,2%), dos de ellos ya identificados para la región: *C. talarum* y especies del grupo mendoncinus (*C. australis*, *C. "chasiquensis"*). El tercer linaje, que pertenece al grupo magellanicus y está relacionado a *C. bidaui*, se diferenció en tres grupos de poblaciones que mostraron monofilia recíproca en los árboles filogenéticos. El primer grupo ubicado en el sector occidental de los médanos costeros de Buenos Aires, el segundo localizado entre los ríos Negro y Colorado, y el tercer linaje ubicado al sur del Río Negro. Las distancias genéticas entre estos últimos grupos fueron de 1,9-2,3 %, valores similares a los referidos para *Ctenomys* entre especies que integran un mismo complejo de especies; sugiriendo que estos grupos de poblaciones podrían representar especies emparentadas. Así, la identidad taxonómica de las poblaciones de tuco-tucos de la región permanece incierta, destacándose la importancia de incorporar análisis morfológicos para clarificarla. Financiamiento: PICT2015 1416 y PICT2017 0427, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Tympanoctomys loschalchalersorum (Mares, Braun, Barquez y Díaz, 2000) es un sinónimo de *Tympanoctomys barrerae* (Lawrence, 1941)

OJEDA, A.A.⁽¹⁾, MIGNINO, J.⁽²⁾, TARQUINO-CARBONELL, A.P.⁽¹⁾, ALVARADO-LARIOS, R.⁽¹⁾, MANZANO-GARCÍA, J.⁽²⁾, CORNEJO, P.⁽¹⁾, CUELLO, P.⁽¹⁾, BOAGLIO, G.⁽³⁾, BARRI, F.R.⁽³⁾, TETA, P.⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Laboratorio de Filogeografía, Taxonomía Integrativa y Ecología, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-CONICET). ⁽²⁾ Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET). ⁽³⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA-CONICET). ⁽⁴⁾ División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

agustinao@mendoza-conicet.gob.ar

El escenario taxonómico actual para las ratas vizcachas incluye dos géneros y cuatro especies (i.e., *Pipanacotomys aureus*, *Tympanoctomys barrerae*, *T. loschalchalersorum* y *T. kirchnerorum*). Recientemente, se reportaron restos óseos de *Tympanoctomys* para el Chaco Seco de Córdoba, constituyendo los primeros registros del género para esa provincia. Por la procedencia geográfica, estos restos podrían corresponder a la cercanamente distribuida *T. loschalchalersorum*, un taxón conocido por dos ejemplares colectados hace más de dos décadas. Aquí documentamos datos moleculares (citocromo b) y morfológicos de 3 ejemplares de *Tympanoctomys* capturados en la misma localidad donde se describieron los restos óseos y los comparamos con datos disponibles para otras especies de ratas vizcachas, incluido el ejemplar tipo de *T. loschalchalersorum*. Se analizaron 801 pb del gen cit.b. Se estimaron distancias genéticas y se hicieron análisis filogenéticos de máxima verosimilitud. Las evidencias morfológicas se evaluaron mediante la revisión de rasgos cualitativos y análisis estadísticos multivariados de 17 medidas craneodentarias. Los análisis filogenéticos confirman que los especímenes de Córdoba no se diferencian de *T. loschalchalersorum* y que estos a su vez no se diferencian genéticamente de *T. barrerae* (2,2%), constituyendo un clado bien soportado. Los análisis morfológicos cualitativos y cuantitativos tampoco sustentan la distinción de *T. loschalchalersorum* como una entidad diferente; todos los rasgos supuestamente diagnósticos de esta especie se diluyen con la revisión de series extensas de ejemplares. Las evidencias reportadas confirman la sinonimia plena entre *T. loschalchalersorum* y *T. barrerae*. Este hallazgo tiene importancia a nivel taxonómico y de conservación, ya que *T. loschalchalersorum* era considerada como una especie en peligro crítico (CR). Este registro amplía la distribución de *T. barrerae* >200 km hacia el este de las localidades más cercanas previamente conocidas destacando la necesidad de profundizar las investigaciones y muestreos en este tipo de hábitats. Financiamiento: PICT 02019, Agencia I+D+i; Watkins 2021, SAREM; PIP 1122015 0100258 CO, CONICET.

Identidad y distribución de las especies del género *Thylamys* en la provincia de Córdoba, Argentina

ROSSI, E.⁽¹⁾, TORRES, R.^(1,2).

⁽¹⁾ Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA-CONICET/UNC). ⁽²⁾ Museo de Zoología de la Universidad Nacional de Córdoba (MZUC, FCEfYN, UNC).

enzo.rossi@mi.unc.edu.ar

El género *Thylamys* (Didelphimorphia: Didelphidae) agrupa al momento 9 especies distribuidas por diversos ambientes en Sudamérica. Históricamente ha sido un género controvertido desde el punto de vista taxonómico, en el cual el número de especies reconocidas ha variado según distintos autores. Además, el rango de distribución de algunas especies todavía no resulta claro. Particularmente para la provincia de Córdoba, sus poblaciones han sido asignadas a *T. elegans* o a *T. pusillus*. Esta última, fue posteriormente separada en tres especies, de las cuales *T. pulchellus* habitaría el norte de la provincia. Sin embargo, también hay poblaciones de este género en las llanuras del sur y el oeste provincial y en las sierras. A pesar de esto, ninguna especie fue mapeada para Córdoba en la última Lista Roja de los Mamíferos Amenazados de Argentina. En la presente contribución, a través de una revisión morfológica cualitativa y cuantitativa de los cráneos de ejemplares alojados en las colecciones del MZUC, MACN y IADIZA, confirmamos la presencia de *T. pulchellus* y *T. pallidior* en la provincia de Córdoba. *T. pallidior* presenta una amplia distribución geográfica en Argentina, abarcando un gran rango altitudinal, aunque siempre en ambientes abiertos. En la provincia de Córdoba ha sido colectada en localidades con pastizales de llanura cerca de cultivos en el sur, en zonas serranas en donde los pastizales alternan con leñosas y en pastizales altoserranos. A su vez, *T. pulchellus*, especie que sería endémica del Gran Chaco argentino, fue colectada en ambientes de bosque chaqueño de llanura en el norte de la provincia y bosque chaqueño serrano en el oeste de la misma, abriendo la posibilidad de simpatria con *T. pallidior* en ambientes de bosque serrano. Se destaca la necesidad de nuevas colectas abarcando una zona más amplia en Córdoba, para determinar claramente la distribución de estas dos especies en la provincia.

Tuco-Tucos del norte argentino: un acercamiento taxonómico, molecular y geográfico a las especies menos estudiadas

SÁNCHEZ, R.T.^(1,2), TOMASCO, I.H.^(1,3).

⁽¹⁾ Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA) Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. ⁽²⁾ Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA). ⁽³⁾ Departamento de Ecología y Evolución. Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay.

rtesanchez@gmail.com

Los tuco-tucos son roedores subterráneos del género *Ctenomys* endémicos de Sudamérica. En la última revisión se reconocen 64 especies, pero los estudios sobre su sistemática son un tema de investigación constante y se han descrito 4 nuevas especies en los últimos 2 años. Una gran limitante para este tipo de estudio es la ausencia de información actualizada y completa sobre muchas especies descritas hace un siglo o más, cuyos vouchers están depositados en museos extranjeros y se desconocen sus distribuciones actuales. Con el objetivo de recabar la mayor información de estas especies para el noroeste argentino, visitamos las localidades tipo de las especies menos estudiadas de la región, colectamos topotipos, y los caracterizamos en cuanto a caracteres morfológicos (no medibles, como coloración), morfométricos y moleculares. Se colectaron machos y hembras adultas de nueve especies, conocidas básicamente sólo por su descripción original y para las que no se contaba con ningún nuevo registro de presencia. Se obtuvo información inédita de *Ctenomys barbarus*, *C. bergi*, *C. coludo*, *C. fochi*, *C. johannis*, *C. juris*, *C. latro*, *C. scagliai* y *C. tucumanus*, y se caracterizó su secuencia del citocromo b completo, y se las posicionó filogenéticamente. Además, se registró el estado de conservación de las localidades tipo y poblaciones cercanas. Esta información es necesaria para conocer en detalle a las especies y contribuir a la determinación taxonómica de nuevas poblaciones de *Ctenomys*, así como también para conocer el estado de conservación y distribución de todas ellas. Los datos moleculares y morfológicos quedarán disponibles para futuros estudios y de esta manera poder evaluar las potenciales amenazas que enfrentan las poblaciones del norte argentino.



JAM Iguazú 2022 en números

505 participantes

75% estudiantes de grado y pos-grado

13 países

23 provincias argentinas

8 conferencistas invitados

6 simposios

6 mesas redondas

6 cursos y talleres

90 presentaciones orales libres

160 pósters



ISBN 978-987-48419-2-6

