Congreso Colombiano de
MASTOZOOLOGÍA
Noviembre 2026

Florencia, Caquetá

Libro de Resúmenes

Ponencias orales y pósteres

2 al 6 de noviembre de 2026 · Florencia, Caquetá

Versión: 31/10/2026

Presentación

Este libro reúne los resúmenes de los trabajos que se presentarán en el **VI Congreso Colombiano de Mastozoología**, que se realizará del 2 al 6 de noviembre de 2026 en Florencia, Caquetá. El congreso es un espacio de encuentro para quienes estudian, conservan y manejan los mamíferos de Colombia, y busca fortalecer el intercambio de conocimiento entre investigadores, estudiantes, instituciones y comunidades.

La edición actual incluye 290 resúmenes (225 ponencias orales y 65 pósteres) de trabajos cuya inscripción se encuentra **pagada hasta el dia: Viernes 30 de Octubre 2026**. Estos Resumenes estan distribuidos en 25 simposios temáticos. Los pósteres se presentan en la sesión de cada simposio, entre las 18:00 y las 19:00.

Cómo usar este libro

Los resúmenes están organizados por simposio, en el orden cronológico del programa del congreso; dentro de cada simposio aparecen en el orden de presentación, con las ponencias orales primero y los pósteres al final. Cada resumen indica la modalidad y, cuando está definido, el día, la hora y el salón de la presentación, además de las palabras clave y el correo de contacto del autor de correspondencia.

Al final del libro se encuentra un índice alfabético de autores. Los números de página son hiperenlaces: al hacer clic sobre ellos se llega directamente al resumen correspondiente. Lo mismo ocurre con la tabla de contenido, que enlaza con cada simposio.

El contenido de cada resumen es responsabilidad de sus autores y se reproduce tal como fue enviado a través de la plataforma de envíos (OpenConf) del congreso. Agradecemos a todas las personas e instituciones que hicieron posible este encuentro.

Comité organizador, VI Congreso Colombiano de Mastozoología

Contenido

Presentación 2
Simposio S15_VI Simposio de Fototrampeo en Colombia. 4
Simposio S18_Simposio Datos Atípicos en Mamíferos 25
Simposio S5_VII Simposio Colombiano de Primatología. 31
Simposio S6_Simposio Gestión Adaptativa y Alianzas Estratégicas: El Rol de los Zoológicos en la Mastozoología Moderna. 46
Simposio S7_Comunicación, Sensibilización y Enseñanza para la Conservación de Mamíferos: Experiencias, Estrategias y Retos 49
Simposio Colecciones 58
Simposio S17_IV Simposio de Bioacústica de Mamíferos de Colombia: Desafíos Actuales y Nuevas Rutas de Investigación. 61
Simposio S2_Simposio Estrategias Comunitarias en Gestión del Conocimiento y Conservación de Mamíferos. 73
Simposio S21_Simposio Biología, Ecología y Conservación de Marsupiales, Roedores y Musarañas. 83
Simposio S22_Simposio Genética y Genómica de Mamíferos Colombianos: Diversidad, Evolución y Conservación. 94
Simposio S4_VI Simposio Colombiano de Perezosos, Armadillos y Hormigueros. 107
Simposio S9_VI Simposio Colombiano de Quiropterología. 115
Simposio S10_Simposio Mamíferos en paisajes productivos de Colombia: experiencias, enfoques y retos para la coexistencia. 135
Simposio S11_Simposio La Mastozoología en la Era One Health. 142
Simposio S12_V Simposio de Conectividad Ecológica y V Simposio de Distribución de Especies. 148
Simposio S13_VI Simposio de Pequeños Carnívoros en Colombia & II Simposio Nuevas Aproximaciones a la Conservación de Carnívoros de Colombia. 165
Simposio S26_Tapires neotropicales: investigación y desafíos para su conservación 173
Simposio S27_Conservación de Mamíferos Acuáticos y Asociados al Agua en el Neotrópico ... 177
Simposio S8_Simposio Evaluaciones de Amenazas: De lo Global a lo Local. 182
Simposio S14_II Simposio Conflicto y Coexistencia entre Humanos y Vida Silvestre en Colombia. 186
Simposio S16_Fronteras en movimiento: ciencia de vanguardia e impacto real en la conservación de mamíferos 193
Simposio S20_Simposio Avances en el estudio de la mastofauna del Caribe colombiano 200
Simposio S23_Simposio Investigación mastozoológica en la Amazonía Colombiana: avances y perspectivas 208
Simposio S24_Simposio Bases Anatómicas de la Biodiversidad en Mamíferos 217
Simposio S3_II Simposio de Refugios de Murciélagos en Colombia. 227
Índice de autores 235

Simposio S15_VI Simposio de Fototrampeo en Colombia.

Martes 3 de noviembre · 27 resúmenes

Oral · martes 3 de noviembre · 09:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Comparación de patrones de actividad y solapamiento temporal en especies congenéricas de bosque seco y bosque altoandino (Córdoba y Boyacá, Colombia)

Liza Valentina Tristancho Murillo, Angela Johana Cardenas Pineda, Andres Felipe Cubides Lopez, Julieth Alexandra Ayala Molina, María Valentina Pava Ramirez, Juan Fernando Acevedo Quintero

Las especies congéneres pueden presentar patrones temporales de actividad similares, a pesar de estar presentes en espacios geográficos diferentes. Este estudio compara una comunidad de mamíferos de bosque seco (B.S) de tierras bajas (Córdoba) con una de bosque altoandino (B.A) (Boyacá), en (1) la riqueza y composición capturada por el esfuerzo de muestreo (EM) y (2) los patrones de actividad específicos por sitio, comparando especies congéneres entre ecosistemas y una misma especie presente en ambos sitios. Se emplearon registros estandarizados de fototrampeo de los dos ecosistemas. Se calculó riqueza, tasa de detección relativa (RAI = registros independientes / 100 días trampa) y curvas de acumulación de especies por localidad. Los patrones de actividad se estimaron mediante densidad kernel circular para especies con n ≥12. El solapamiento entre pares congéneres se calculó con el coeficiente Δ e intervalos de confianza. Con un esfuerzo de muestreo en B.A= 1,468 y B.S= 1,940 días trampa, se registró S=8 en B.A y S=14 en B.S; RAI: Cuniculus taczanowskii = 9.06 y Nasua olivacea = 4.16 en B.A y Didelphis marsupialis = 0.97, Cuniculus paca = 3.56 en B.S. El solapamiento fue alto entre C. paca y C. taczanowskii (Δ=0.862 [IC 95%:0.775 - 0.993]; n= 69 y 133) y moderado entre Leopardus pardalis y Leopardus pardinoides (Δ = 0.636 [IC 95%:0.416 - 0.827]; n= 18 y 13). En cuanto al solapamiento intraespecífico en D. marsupialis mostró un valor alto entre los dos sitios (B.A - B.S) (Δ = 0.803 [IC 95%:0.624 - 0.943]; n= 14 y 86). En conjunto, estos resultados son consistentes con una similitud temporal en los pares evaluados y sugieren, como hipótesis, un posible conservadurismo del nicho temporal. Sin embargo, dado que solo se comparan dos pares congéneres y una localidad por ecosistema, este patrón no puede generalizarse; se recomienda ampliar el esfuerzo de muestreo y el número de réplicas en estudios futuros.

Palabras clave: Especies congéneres, nicho temporal, solapamiento, ecosistemas
Correspondencia: Liza.tristancho@uptc.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 09:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Mamíferos de una reserva natural en La Macarena, Meta, Colombia: diversidad y patrones de actividad

Bayron Daza, Nicole Torres, Juan Carlos Rivas, Francisco Sánchez

Los ecosistemas de la región de la Macarena en Colombia, son producto de la interacción entre las regiones de la Orinoquia, Amazonia y Andes, y están expuestos a presiones derivadas de las actividades antropogénicas. Las áreas protegidas privadas, como la Reserva Natural Guayabero Cocodrilo, 343 ha, incrementan la disponibilidad de hábitat y la conectividad entre fragmentos de vegetación nativa para las especies silvestres. Presentamos una evaluación de la diversidad y uso del tiempo de los mamíferos en la Reserva. Durante 2020 y 2021 se instalaron cuatro cámaras trampa; esfuerzo total 1685 días·cámara. Estimamos la riqueza de especies y los números de Hill. Caracterizamos los patrones de actividad a partir de la hora de registros independientes, y evaluamos el solapamiento temporal entre Dasyprocta fuliginosa y Cuniculus paca. Registramos 18 especies de mamíferos en las cámaras; 13 familias y ocho órdenes. Mediante registros no sistemáticos realizados en la Reserva logramos agregar 27 especies, para un total de 45 especies. El gremio de los omnívoros presenta nueve especies, herbívoros y frugívoros tuvieron ocho especies cada uno. Hubo 11 especies categorizadas como amenazadas por la UICN y cuatro como casi amenazadas. La diversidad efectiva fue de q1=7,08 especies y q2 = 4,47, indicando una alta equidad y baja dominancia. De las especies con mayor número de registros, dos especies son diurnas, tres nocturnas y dos catamerales. Hubo una diferenciación temporal entre el Dasyprocta fuliginosa y Cuniculus paca. La alta diversidad taxonómica, la presencia de diferentes gremios tróficos y el número de especies amenazadas en la Reserva es relevante; resalta la importancia de la Reserva para la conservación de mamíferos. Esta información de base esperamos que sirva para implementar acciones de manejo, orientar futuras investigaciones y evaluar posibles modificaciones del comportamiento de las especies ante alteraciones del hábitat en la Reserva.

Palabras clave: Conservación, área protegida, especie amenazada
Correspondencia: badaza@unillanos.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 10:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Riqueza de mamíferos en bosques de galería de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en Orocué, Casanare

Juan A. Rodríguez-Chaparro, Juan E. Carvajal-Cogollo

Las sabanas inundables en la ecorregión de llanura aluvial en la Orinoquía colombiana son consideradas áreas de baja diversidad, condicionadas por procesos climáticos extremos anuales con sequías y temporadas de lluvia altamente contrastantes. En estos escenarios, las reservas naturales de la sociedad civil han jugado un rol clave para la conservación; no obstante, no se ha evaluado la importancia de sus distintas coberturas vegetales para grupos ecológicamente exigentes como los mamíferos. Con el objetivo de estimar la riqueza mastozoológica en bosques de galería de estas áreas protegidas, realizamos un inventario preliminar en tres RNSC del municipio de Orocué, Casanare (Casamba, Wisirare y Palmarito). El diseño consistió de tres cámaras trampa por reserva, dispuestas en coberturas de bosque de galería activas durante 60 días. Se registraron 20 especies de mamíferos pertenecientes a 20 géneros y 16 familias, lo que representa un porcentaje importante de la riqueza regional de mamíferos estimada para el departamento de Casanare. Los bosques de galería de la RNSC Casamba presentaron los mayores valores de riqueza con 18 especies (siendo Myrmecophaga tridactyla la especie más abundante), seguido por la RNSC Wisirare con nueve y la RNSC Palmarito con ocho (registrando a Hydrochaerus hydrochaeris como la especie más abundante en ambas reservas). Estos resultados reflejan una notable heterogeneidad ambiental a escala local. La mayor diversidad observada en Casamba

podría estar modulada por la configuración de la matriz paisajística de la reserva, donde la vegetación de galería se conjuga dinámicamente con matorrales, zonas de transición y su cercanía al río Cravo Sur. En contraste, los bosques de galería de Wisirare y Palmarito colindan con sabanas abiertas y cultivos agroforestales. Los resultados de este estudio muestran una relación entre la configuración del paisaje y su heterogeneidad con la riqueza de mamíferos, hipótesis que requiere ser probada a través de monitoreos del ciclo anual en estas reservas; dado que estos resultados fueron obtenidos en temporada de lluvias cuando los recursos tienen una mayor representatividad en las coberturas de bosques de galería y en general en las sabanas inundables de la Orinoquía, los patrones observados no son extrapolables a la temporada seca. Por ello, se recomienda replicar el monitoreo en los mismos puntos durante dicha temporada para comprender las dinámicas poblacionales y comunitarias del ensamblaje de mamíferos ante la estacionalidad climática de la Orinoquía.

Palabras clave: Sabanas inundables, Áreas protegidas, Fototrampeo, Heterogeneidad, Estacionalidad
Correspondencia: juan.rodriguez57@uptc.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 10:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Diversidad y patrones de actividad de medianos y grandes mamíferos terrestres del DRMI Bosque Seco Tropical Pozo Azul

Carlos Herney Caceres Martinez, Luisa Fernanda Granados Mogollón

El bosque seco tropical es uno de los ecosistemas más transformados de Colombia y aún existen vacíos importantes de información sobre la ecología de sus mamíferos. Evaluamos la diversidad y la estructura de la comunidad de mamíferos medianos y grandes del Distrito Regional de Manejo Integrado Bosque Seco Tropical Sur–Pozo Azul, ubicado en los municipios de Cúcuta y San Cayetano, Norte de Santander, mediante el análisis de su frecuencia de detección y patrones de actividad, con el propósito de generar insumos y herramientas para fortalecer el manejo, la gestión y la conservación efectiva del área protegida. Entre diciembre de 2024 y junio de 2026 operamos una red de 13 cámaras trampa, con un esfuerzo acumulado de 6.088 noches-cámara. Consideramos como eventos independientes los registros consecutivos de una misma especie en una estación separados por ≥2 h. Calculamos tasas de captura por 100 noches-cámara y estimamos la riqueza y completitud del inventario a partir de datos de incidencia. Para las especies con ≥10 eventos independientes analizamos los patrones de actividad y estimamos el solapamiento temporal mediante el coeficiente Δ, utilizando Δ_1 para comparaciones con muestras ≤50 eventos y Δ_4 cuando ambas muestras superaron 50 eventos. Registramos 589 eventos independientes correspondientes a 19 taxones silvestres, distribuidos en seis órdenes y 15 familias. La riqueza observada fue cercana a la estimada mediante Chao2 (19,25 taxones), lo que indica una alta completitud del inventario. Dasyprocta punctata presentó la mayor tasa de captura (2,51 registros/100 noches-cámara), seguida de Odocoileus virginianus (2,17) y Tamandua mexicana (0,76). El 58,1 % de los eventos se registró durante el periodo nocturno. D. punctata, Eira barbara y Syntheosciurus granatensis presentaron actividad predominantemente diurna, mientras que O. virginianus, T. mexicana, Cuniculus paca, Cabassous centralis, Didelphis marsupialis y Leopardus pardalis mostraron patrones principalmente nocturnos. El solapamiento temporal promedio entre las especies con ≥10 eventos independientes fue Δ = 0,46 ± 0,28, con los valores más altos entre Marmosa robinsoni–C. paca (Δ_1 = 0,89; IC95 %: 0,74–0,99) y D. punctata–E. barbara (Δ_1 = 0,84; IC95 %: 0,73–0,93). Adicionalmente, registramos 55 eventos independientes de mamíferos

domésticos en seis estaciones, principalmente de Capra hircus. Estos resultados actualizan la línea base de mamíferos del DRMI, evidencian la importancia del área protegida para mantener un ensamblaje diverso de mamíferos en un paisaje de bosque seco altamente transformado y aportan información para orientar el monitoreo de la fauna silvestre, el manejo de la presencia de animales domésticos y la implementación de acciones de gestión y conservación del área.

Palabras clave: bosque seco tropical, cámaras trampa, actividad, diversidad, monitoreo
Correspondencia: carloscaceres@unipamplona.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 10:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Conservamos la vida: riqueza y abundancia relativa de mamíferos medianos y grandes, en predios con acuerdos de conservación en la cordillera occidental de Los Andes Colombianos

Juan Camilo Rubiano-Pérez, Carlos A. Saavedra, Leonor Valenzuela, Luisa Rincon, Aldemar Velasquez, Juliana Usuga, Jhon E. Rojas, Luz A. Cano-Montoya, Gustavo A. Rodríguez-Salazar, Leonardo Belalcázar-Salcedo, Maria C. Freyre, Ana M. Maya-Giron, Huver A. Pechené-Huila, Huber E. Pino-Astudillo, Henry O. Alegria Alegria, I. Mauricio Vela-Vargas

Los Andes Occidentales de Colombia, se caracterizan por ser una zona altamente biodiversa producto de la transición hacia las llanuras del pacifico y la confluencia del chocó biogeográfico con las formaciones montañosas de la cordillera. En los años 2022 (mayo-julio), 2023 (mayo--noviembre) y 2025 (junio-octubre), se instalaron 43, 58 y 57 cámaras trampa, en fincas con acuerdos de conservación en los municipios de El Águila, y Dagua, Valle del Cauca, y El Tambo, Cauca, en el marco de la iniciativa público-privada ''Conservamos la Vida''. Se siguió un diseño de muestreo adaptativo, con dos cámaras por predio, en área de conservación y área productiva, y una sola cámara en área de conservación en predios cuya área no permitió mantener una distancia mínima de 500 metros entre estaciones. Se acumuló un esfuerzo de muestreo de 7687 noches trampa, y 5524 registros independientes, y 28 especies registradas. El orden de los carnívoros fue el grupo con mayor riqueza taxonómica, con una representatividad del 53% de todo el ensamblaje, correspondiente a 15 especies, seguido a ello, los roedores representaron el 14,2% con 4 especies registradas a lo largo de los tres periodos de monitoreo, seguido del orden didelphimorhia con 3 especies correspondiente al 10,7%. En menor proporción se registraron los órdenes cingulata y pilosa, con dos y una especie registradas, respectivamente. Comparamos las tasas de abundancia relativa a lo largo de los tres periodos, los resultados permiten evidenciar una tendencia en el incremento para la mayoría de especies, en especial aquellas bajo algún grado de amenaza como el oso andino (Tremarctos ornatus) (IAR2022= 0,38, IAR2023=0,36, IAR2025=0,57), el tigrillo lanudo (Leopardus pardinoides) (IAR2022= 0,7, IAR2023=0,8, IAR2025= 2,23) y el venado chonto (Andinocervus rufinus) (IAR2022= 0,05, IAR2023= 0,64, IAR2025=1,5). Se destaca en el ultimo muestreo, la presencia de especies no registradas previamente para las zonas, como el jaguar (Panthera onca) y el armadillo cola de trapo (Cabassous centralis)

Palabras clave: Mamíferos, riqueza, abundancia relativa, fototrampeo
Correspondencia: juancamilorubianoperez@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 11:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Diversidad de mamíferos medianos y grandes revelada mediante cámaras trampa en un paisaje posconflicto bajo protección.

Carlos Daniel Arenas Villada, Juan Camilo Botero, Juan David Echeverry Velasquez, Eduven Arango Correa, Luis David Montoya, Emmauel Escalante Ramirez, Ximena Velez, Luisa Fernanda Acevedo, Erik Palacio, Daniel Mesa, Edilson Garces Quintero, Sebastian Berrio Montoya, Juan Camilo Cepeda Duque, Juan Felipe Hernández Fitzgeral

A pesar del papel ecológico que desempeñan los mamíferos medianos y grandes en el mantenimiento de los ecosistemas de montaña, existe poca investigación sobre la estructura y diversidad de estas comunidades en puntos críticos de biodiversidad como los Andes colombianos. Esto es especialmente cierto en paisajes posconflicto, que ahora ofrecen la posibilidad de vincular la ciencia de la vida silvestre y la conservación con la justicia social y ambiental. Este estudio examina la diversidad de mamíferos medianos y grandes mediante un muestreo con cámaras trampa realizado en el paisaje posconflicto de Farallones del Citará, ubicado en el suroeste del departamento de Antioquia (abarcando los municipios de Andes, Ciudad Bolívar y Betania). Esta región posee una identidad ecosistémica estratégica, incluyendo selva tropical del Pacífico de tierras bajas, bosque nuboso premontano y montano, y páramos, abarcando un gradiente altitudinal de 1614 a 2796 msnm. Evaluamos las relaciones temporales entre los perros domésticos y las especies representativas de esta comunidad de mamíferos. Instalamos 40 cámaras trampa en bosques nativos con un espaciamiento promedio de 487 m, entre septiembre de 2025 y abril de 2026. Definimos intervalos de 60 minutos asegurando la independencia temporal entre las detecciones, acumulando un esfuerzo de muestreo de 6625 noches y detectando 25 mamíferos nativos, incluyendo dos especies domésticas (vacas y perros). Las especies de tamaño mediano y ecológicamente tolerantes, como agutíes, pacas, armadillos, ardillas, tairas, zorros y zarigüeyas comunes, fueron los dominantes en el conjunto. las tasas de encuentro (TC) más altas para especies amenazadas, correspondieron a los tigrillos nebulosos, seguidos por los osos andinos y los olinguitos. Además, aunque los perros domésticos se detectaron con mayor frecuencia en las cámaras trampa que las vacas, su presencia fue relativamente rara. Los perros estaban sincronizados temporalmente en su actividad principalmente con mamíferos diurnos como las tairas, los agutíes, las ardillas y las comadrejas. En contraste, especies nocturnas como el tigrillo nebuloso, la zarigüeya, la paca y el armadillo mostraron segregación temporal. Nuestros resultados subrayan la necesidad de realizar estudios más detallados sobre comunidades de mamíferos nativos y la relación con los depredadores invasores en paisajes posconflicto.

Palabras clave: conservación, comunidades de mamíferos, actividad temporal, perros domésticos
Correspondencia: cdaniel.arenas@udea.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 11:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Diversidad taxonómica y funcional de mamíferos medianos y grandes en áreas protegidas de Los Andes colombianos

Juan David González-Alvarez, Hector E. Ramírez Chaves, Nestor Roncancio Duque, Diego Andres Parada Peñaloza

Los Andes colombianos albergan una alta diversidad de mamíferos y constituyen un escenario prioritario para la conservación debido a la transformación y fragmentación de sus ecosistemas. Las áreas protegidas contribuyen al mantenimiento de estos ensamblajes; sin embargo, evaluar su diversidad requiere considerar tanto la riqueza y estructura taxonómica como los atributos funcionales de las especies, que determinan sus roles ecológicos. En este estudio se evaluó la diversidad taxonómica y funcional de mamíferos medianos y grandes registrados mediante cámaras automáticas en diez áreas protegidas de la Dirección Territorial Andes Occidentales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con 137 puntos de muestreo distribuidos entre 1000 y 4038 m s. n. m., abarcando ecosistemas de páramo, bosques altoandinos y subandinos, bosques secundarios, matorrales y mosaicos de coberturas. Se analizaron 819 registros correspondientes a 30 taxones, de los cuales 27 fueron identificados a nivel de especie. La diversidad taxonómica se caracterizó mediante números de Hill (q = 0, 1 y 2) y la representatividad del muestreo mediante cobertura de muestra. La riqueza observada varió entre 2 y 15 especies por área, con los mayores valores en Parque Nacional Natural (PNN) Selva de Florencia, PNN Tatamá y el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (q0 = 15), mientras que el PNN Tatamá presentó los mayores valores de diversidad efectiva para q1 (10,52) y q2 (9,01). La completitud osciló entre 85,90 % y 100 %. La composición de los ensamblajes estuvo dominada por especies como Dasyprocta punctata, Dasypus novemcinctus, Cuniculus paca, Notosciurus granatensis, Leopardus tigrinus y Eira barbara, mientras que especies como Cuniculus taczanowskii, Sylvilagus salentus y Pudu mephistophiles presentaron registros únicos. Asimismo, se registraron especies amenazadas como Tapirus pinchaque y Tremarctos ornatus. En conjunto, los resultados evidencian diferencias en la estructura taxonómica entre áreas protegidas: la mayor riqueza no correspondió necesariamente con la mayor diversidad efectiva, lo que refleja variaciones en la dominancia y composición de los ensamblajes. La integración de las dimensiones taxonómica y funcional se encuentra en proceso de desarrollo, lo cual nos permitirá conocer si existen diferencias en la representación de estrategias ecológica.

Palabras clave: diversidad funcional, cámaras automáticas, mastofauna, áreas protegidas, Andes colombianos
Correspondencia: bio.juandg@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 11:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Cambios en la comunidad de mamíferos asociados a paisajes transformados en el piedemonte casanareño

Alejandra Bonilla-Sánchez, Oriana Dj. Ceballos-Rivera, Adriana Restrepo-Isaza, Angélica Diaz-Pulido, Ana González, Lorena Ortiz, Maria Juliana Salcedo, Xiomara Sanclemente, Susana Rodríguez-Buriticá

El piedemonte de Casanare es una región en la que convergen ecosistemas de alta biodiversidad como los Andes y la Orinoquia colombiana. Sin embargo, esta alta diversidad se ve amenazada por la acelerada transformación del paisaje que experimenta la región por lo que el monitoreo a largo plazo es fundamental para evaluar impactos sobre la biodiversidad. El convenio FIBRAS (Instituto Humboldt y Ecopetrol) ha monitoreado el paisaje casanareño entre 2020 y 2025 en tres campañas, representando un esfuerzo de muestreo total de 20.416 cámaras-noche. Los instrumentos se instalaron en tres tipos de cobertura: predominantemente nativa, mixta y antrópica registró siete órdenes, 17 familias, 31 géneros y 33 especies de mamíferos medianos y grandes, así

como seis especies de mamíferos domésticos. A pesar de contar con una completitud del muestreo cercana al 99%, las curvas de acumulación de especies sugieren que aún no se ha registrado la totalidad de la diversidad presente en la zona. Para entender cómo la transformación del paisaje impacta las comunidades de mamíferos se establecieron tres categorías de vegetación: predominantemente nativa, mixta y antrópica. Los cambios en la estructura y composición de las comunidades de mamíferos fueron notables a través del tiempo, evidenciando una reducción en la dominancia de las comunidades. Además, los análisis de diversidad beta permitieron identificar que las áreas mixtas albergan comunidades de mamíferos que combinan especies tolerantes a la perturbación con especies asociadas a áreas antrópicas, y que las comunidades de las áreas nativas y antrópicas corresponden a subconjuntos de las comunidades presentes en las áreas mixtas. Especies como Cuniculus paca, Didelphis marsupialis y Dasypus novemcinctus fueron registradas en todos los tipos de coberturas, presentando generalmente altas tasas de captura. Durante el estudio también se encontró que s especies como Metachirus myosorus, Nasua nasua, Panthera onca y Leopardus wiedii, podrían funcionar como especies indicadoras para el programa de monitoreo, considerando su dependencia de coberturas nativas, evaluada a través de análisis de valor indicador. . Los resultados obtenidos resaltan la importancia de los monitoreos a largo plazo y de la implementación de indicadores que permitan analizar cambios estructurales y funcionales dentro de las comunidades.

Palabras clave: Cámaras trampa, Indicadores, Monitoreo a largo plazo, Piedemonte
Correspondencia: alejabonilla.sanchez@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 12:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

¿Quién vive arriba y quién abajo?: comparación de diversidad entre dos bosques de la Orinoquia

Daniela Katherine Basto Calderon, Nicole Alejandra Rodriguez Arenas, María Fernanda Patiño Quiroz

La estratificación vertical del bosque influye en la distribución de los mamíferos; sin embargo, la mayoría de los estudios con cámaras trampa se concentra en el nivel del suelo, lo que limita la detección de especies arborícolas y puede subestimar la diversidad. El objetivo de este estudio fue evaluar la composición, riqueza y abundancia de mamíferos en dos alturas de muestreo (0,5 y 2,3 m) en dos bosques de la Orinoquía colombiana con diferente estado de conservación, ubicados en Restrepo y Cumaral (Meta). Se instalaron doce cámaras trampa por sitio (seis en cada altura, pareadas espacialmente) durante 20 días, con un esfuerzo de 480 cámaras/día para el estudio. La diversidad se evaluó mediante números de Hill, curvas de rarefacción y extrapolación, curvas de rango-abundancia y escalamiento multidimensional no métrico (NMDS), cuya significancia se evaluó mediante ANOSIM. Se obtuvieron 192 registros independientes correspondientes a 10 especies de mamíferos. El bosque de Restrepo presentó mayor riqueza (ocho especies), aunque con marcada dominancia de Cuniculus paca y Saimiri cassiquiarensis. En contraste, el bosque de Cumaral registró menor riqueza (cinco especies), pero una distribución de abundancias más uniforme. Los mayores valores de diversidad se registraron a 0,5 m del suelo, mientras que el nivel de 2,3 m permitió detectar especies como Caluromys lanatus y Phyllostomus sp. El NMDS mostró diferencias significativas en la composición de especies entre ambos bosques (ANOSIM: $R = 0{,}3745$; $p = 0{,}0001$). Esta diferencia podría estar relacionada con la estructura y composición de la vegetación, disponibilidad de recursos, grado de perturbación, conectividad

y condiciones microambientales, factores que pueden influir en la presencia de especies y su probabilidad de detección. Estos resultados destacan la importancia de incorporar diferentes alturas de muestreo mediante cámaras trampa para obtener una representación más completa de las comunidades de mamíferos y generar información útil para la conservación de los bosques de la Orinoquia colombiana.

Palabras clave: cámaras trampa, diversidad, estratificación vertical, estructura comunitaria, números de Hill
Correspondencia: dkbasto@unillanos.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 14:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

¿Los paisajes modificados son utilizados por mamíferos medianos y grandes? Un estudio en matrices productivas del Casanare, Colombia

Juan Esteban Angulo Garcia, Diego Rolando Gutiérrez Sanabria, César Rojano Bolaños, Danna Valentina Piñeros Prieto

La transformación agropecuaria y agroindustrial puede modificar la composición y el uso del hábitat por la mastofauna. Evaluamos la composición, la diversidad beta y la probabilidad de ocupación de mamíferos medianos y grandes en cinco coberturas de una matriz productiva de Casanare, Colombia. Analizamos registros fotográficos recolectados por la Fundación Cunaguaro durante el proyecto Oso Palmero, entre octubre de 2021 y mayo de 2022. Se utilizaron 107 cámaras operativas, instaladas aproximadamente a 40 cm del suelo, separadas entre 1 y 1,5 km y activas durante 30–40 días. Las coberturas evaluadas fueron bosque (definido como una cobertura de estructura arbórea continua), pastos, herbazales, cultivos de cereales y plantaciones de palma de aceite. El esfuerzo de muestreo fue de 3.662 noches-trampa. Estimamos la diversidad mediante números de Hill y el recambio composicional con el índice de Jaccard. Para 11 especies se ajustaron modelos de ocupación de una sola temporada, teniendo en cuenta datos de presencia/ausencia, construidos por historia de encuentro semanal (7 días) en cada cámara. Se realizaron historiales binarios para cada cámara por cada una de las especies. Se registraron 22 especies, pertenecientes a 15 familias y siete órdenes, en 1.601 eventos independientes; entre ellas, Myrmecophaga tridactyla y Tayassu pecari (Vulnerables), y Dasypus sabanicola (Casi Amenazada). El bosque presentó la mayor riqueza (20 especies) y cuatro especies exclusivas, seguido de pastos (15), herbazales (12), cereales (11) y palma (10). La disimilitud media de Jaccard fue de 0,45, con mayor similitud entre herbazales, cereales y palma. La ocupación varió entre especies: Didelphis marsupialis, Dasyprocta fuliginosa y Leopardus pardalis presentaron mayores probabilidades en bosque; Cerdocyon thous se asoció con coberturas abiertas y agropecuarias, y Dasypus novemcinctus mostró una tendencia negativa frente al índice de abundancia relativa de ganado. La mayor riqueza del bosque y la presencia de especies generalistas en cultivos concuerdan con estudios de agropaisajes de la Orinoquia. Estos resultados respaldan una gestión que conserve la integridad de los remanentes boscosos y los conecte con las matrices productivas mediante corredores, cercas vivas y parches de regeneración natural.

Palabras clave: Fototrampeo, ensamblaje, recambio composicional, uso del hábitat, Orinoquia
Correspondencia: diecolo24@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 14:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Primer registro por fototrampeo de Leopardus garleppi (Carnivora: Felidae) en el bosque seco del río Patía en Colombia, con observaciones a las amenazas locales para los felinos silvestres.

Juan Jacobo Chamorro Bastidas, Dalid Rosero, Jose Melendez, Diana Stasiukynas, Valentina Martinez Boada, Juan Camilo Rubiano Perez, Christian Cabrera Ojeda, Daniel Sarango-Peláez, Juan Sebastián Restrepo-Cardona, Lucero Estefania Legarda Solarte, Alvaro Garcia Olaechea, Luis Arturo Román Luzuriaga

El gato de las pampas del norte (Leopardus garleppi) es un félido cuya distribución ha sido recientemente confirmada para Colombia, con dos registros previos, ambos en el municipio de Mercaderes, Cauca, asociados a eventos de mortalidad o interacción con infraestructura humana. En este trabajo reportamos el tercer registro confirmado de L. garleppi para Colombia y el primero obtenido mediante fototrampeo, en inmediaciones del Distrito Regional de Manejo Integrado El Patía, municipio de Mercaderes, Cauca. El monitoreo se desarrolló entre agosto de 2024 y mayo de 2026 mediante cámaras trampa, con un esfuerzo acumulado de 1.230 trampas-noche, en estaciones ubicadas entre 612 y 724 m s. n. m. El 19 de mayo de 2026, una cámara registró un individuo de L. garleppi aproximándose y bebiendo durante al menos cuatro minutos en un bebedero artificial. La identificación se realizó con base en caracteres diagnósticos del pelaje. Este registro constituye la primera evidencia de la especie mediante fototrampeo en Colombia y documenta un individuo en vida libre y comportamiento natural, sin asociación con eventos de mortalidad o contención; el registro se obtuvo a 2,6 km y 0,22 km del primer y segundo reporte de esta especie para Colombia, respectivamente, a 1,3 km del DRMI El Patía y a 1,6 km de la vio Panamericana, . En las mismas estaciones se registraron otros mamíferos silvestres, incluyendo Leopardus pardinoides, Herpailurus yagouaroundi, Eira barbara, Tamandua mexicana, Mazama zetta, Cerdocyon thous y Didelphis marsupialis, además de perros y gatos domésticos. De manera independiente, se documentó un individuo de L. pardinoides atropellado en la vía Panamericana, reforzando la evidencia de que la mortalidad asociada a infraestructura vial constituye una amenaza para los félidos silvestres del valle del Patía y a su vez la importancia de este enclave en la conectividad de la cordillera occidental y central de Los Andes. El registro amplía la evidencia sobre la distribución de L. garleppi y resalta la importancia de los ecosistemas secos del valle del Patía y del monitoreo comunitario para documentar y conservar la fauna silvestre en paisajes altamente transformados.

Palabras clave: Leopardus garleppi, amenazas antrópicas, bosque seco tropical, cámara trampa, carnívoro, Cauca
Correspondencia: juanjacoboch@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Refugio de vida, mamíferos en la transición Andino-Amazónica Alto-Putumayo, Colombia.

Juan Jacobo Chamorro Bastidas, Sebastian Montilla, Dalid Rosero, Hector Ramíres Chaves

El piedemonte Andino-Amazónico del sur de Colombia constituye un corredor biogeográfico de gran importancia para la conectividad entre los ecosistemas andinos y amazónicos; sin embargo, continúa siendo una región con escasa información sobre la distribución y composición de sus mamíferos silvestres. En este trabajo se presentan los resultados de un proceso de caracterización comunitaria de mamíferos silvestres desarrollado entre 2022 y 2026 en la vereda El Porotal, municipio de San Francisco, Putumayo, con el propósito de documentar la mastofauna local y fortalecer la apropiación comunitaria del conocimiento sobre la biodiversidad. Se establecieron cuatro estaciones de muestreo entre los 1.600 y 2.500 m s. n. m., mediante cámaras trampa y observaciones directas, con un esfuerzo acumulado de 1.073 cámaras-noche. El proceso contó con la participación de habitantes de la vereda El Porotal, pertenecientes a comunidades campesinas y al Resguardo Indígena Inga de San Andrés, quienes contribuyeron a la detección y el registro de especies mediante observaciones directas y participaron activamente en la instalación de las estaciones de fototrampeo. Esta articulación permitió integrar el conocimiento local del territorio con los métodos de registro científico. Se registraron 19 especies de mamíferos, de las cuales 13 fueron detectadas mediante cámaras trampa y seis mediante observaciones directas. Entre los registros destacan Leopardus pardinoides, Lycalopex culpaeus, Andinocervus rufinus, Aotus lemurinus y Lagothrix lagotricha lugens. Se obtuvo, además, el primer registro de un individuo melánico de Leopardus pardinoides para el departamento del Putumayo y se documentó la presencia de Lycalopex culpaeus, especie conocida previamente en la zona únicamente mediante registros anecdóticos. Estos hallazgos amplían el conocimiento sobre la mastofauna del piedemonte Andino-Amazónico y destacan el aporte de la caracterización comunitaria a la generación de información científica en regiones poco exploradas, así como al fortalecimiento de las capacidades locales y de los procesos comunitarios orientados a la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave: Refugio de vida, mamíferos en la transición Andino-Amazónica Alto-Putumayo, Colombia
Correspondencia: juanjacoboch@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

La integridad del bosque influye en la ocupación de la danta de montaña (Tapirus pinchaque) a lo largo de múltiples temporadas (2016, 2023 al 2026) en Risaralda

Diego J. Lizcano, Leonor Valenzuela, Carlos Saavedra, Jackeline Rivera, Juan D. Corrales, German Forero

Los modelos de ocupación espacialmente explícitos mapean la ocupación o predicen la ocupación en el espacio. Este tipo de modelos debe tener en cuenta la autocorrelación espacial, ya que la detección imperfecta y la auto-correlación espacial son los dos problemas más importantes a tener en cuenta en los muestreos y análisis ecológicos. En este estudio se ensamblaron datos de varios años de muestreo (2016, 2023 al 2026) en los cuales se usaron trampas cámara en Risaralda (se usaron 60, 16, 22, 15 y 36 cámaras en sitios de muestreo entre 1800 m y 2600 metros de elevación). Se plantearon cinco posibles hipótesis soportadas por modelos multitemporales con covariables topográficas, hidrológicas y la integridad del bosque. Los modelos se elaboraron en R con el paquete spOccupancy. Se seleccionó el mejor modelo, el cual tuvo el esfuerzo de muestreo como predictor de la detección y la distancia a las fuentes de agua y a la integridad

del bosque como predictores de la ocupación. El mejor modelo convergió bien con 150.000 iteraciones, de acuerdo a los Rhats del resumen del modelo. Sin embargo, los valores del Bayesian P value (freeman-tukey) menores que 0.1 muestran que los datos de los años 2023 y 2025 no son confiables para hacer predicciones y proyecciones espaciales y temporales. El que no se hayan mantenido los mismos sitios de las estaciones (sitio de instalación de la cámara cada año) fue también una limitante para que el modelo pudiera tener evaluación y eficiencia confiables en todos los años. Se requerirían más sitios de muestreo especialmente en los años 2023 y 2025, ya que los pocos sitios (16 y 15) originan una falla en la predicción espacial de la ocupación en esos años. A pesar de las limitantes del modelo, se observó una disminución de la ocupación al comparar la ocupación de los años 2016 (92%), 2024 (74%) y 2026 (68%).

Palabras clave: dlizcano
Correspondencia: dj.lizcano@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Patrones de ocupación del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes de la cuenca alta del río Saldaña

Juan Camilo Rubiano Pérez, Fanny González Zapata, Luis Javier Valbuena Vasquez, Leonor Valenzuela

La ocupación permite evaluar la distribución de las especies y su asociación con factores ambientales y antrópicos, considerando la detección imperfecta. En este estudio, evaluamos la ocupación del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes de la cuenca alta del rio Saldaña, en los municipios de Roncesvalles y Chaparral, Tolima, mediante un arreglo de 50 cámaras trampa instaladas en celdas de 1 km2, entre mayo y octubre del año 2025. Se acumuló un esfuerzo de muestreo de 6117 noches-trampa y 5143 registros independientes. Se construyeron modelos para 11 especies con 10 covariables ambientales y antrópicas con baja correlación entre si (R= <0,6). Encontramos respuestas especie-específicas en la ocupación, asociadas principalmente con variables antrópicas (distancia a áreas protegidas e índice de huella humana) y ambientales (altitud), que presentaron el mayor grado de influencia según el peso de AIC. Especies como el armadillo de nueve bandas (Dasypus novemcintus) y la zarigüeya (Didelphis pernigra) mostraron una respuesta positiva y significativa a la huella humana, con probabilidad de ocupación estimada de 0,49 y 0,38 respectivamente; mientras que el oso andino (Tremarctos ornatus) presentó una respuesta negativa a esta variable con una ocupación estimada de 0,20. Para el zorro (Cerdocyon thous) la relación respecto a la distancia a áreas protegidas fue positiva y significativa, con una probabilidad de ocupación estimada de 0,19. En cuanto a la altitud, el venado (Andinocervus rufinus) y el coati (Nasuella olivacea) presentaron respuesta positiva y significativa respecto a esta variable, con mayor probabilidad de ocupación en zonas altas y una ocupación estimada de 0,30 y 0,44 respectivamente. La paca (Cuniculus taczanowskii) y la chucha (Didelphis marsupialis) mostraron una relación negativa y significativa respecto a esta variable, con ocupaciones estimadas de 0,19 y 0,12. Especies como el puma (Puma concolor) tigrillo (Leopardus pardinoides) y la tayra (Eira barbara) no mostraron respuesta significativa respecto a ninguna variable, con ocupaciones estimadas de 0,10, 0,60 y 0,49, respectivamente. En conjunto, estos resultados evidencian que los factores asociados con la ocupación y la dirección de sus efectos difieren entre las especies del ensamblaje.

Palabras clave: Ocupación, Mamíferos, Fototrampeo
Correspondencia: juancamilorubianoperez@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 16:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Efecto de variables vegetales y antrópicas sobre la ocupación del oso andino (Tremarctos ornatus) en Chingaza

Nicolás Reyes-Amaya, Fernando Cediel, Adriana Reyes

El oso andino (Tremarctos ornatus) es una especie clave en los Andes colombianos, afectada por la pérdida de hábitat y la presión antrópica. Se evaluó la probabilidad de ocupación y detección del oso en el macizo Chingaza, mediante 117 cámaras trampa formando nueve grillas (13 cámaras por grilla, separadas 750 m entre sí) abarcando la diversidad de hábitats del área de estudio, y con una separación de 17 km entre grillas. Las cámaras funcionaron 36 semanas entre 2016 y 2017. Modelamos la detección en función de la hora del registro (hor), fase lunar (lun) y estacionalidad (tem). Seleccionamos la mejor estructura de detección para evaluar el efecto de variables ambientales y antrópicas sobre la ocupación: elevación (elev), pendiente (slope), altura del dosel (fh), porcentaje de cobertura arbórea (ptc), huella humana (lhfi) y presencia de ganado (cattle). Seleccionamos el mejor modelo mediante el Criterio de Información de Akaike (AIC). El mejor modelo de detección incluyó hor y tem (AICwt = 0,44), donde hor mostró un efecto positivo significativo (beta = 1,82, p < 0,001) y la temporada húmeda una tendencia positiva (beta = 0,38, p = 0,07), evidenciando un ritmo de actividad circadiano marcado y fluctuaciones estacionales en la detección del oso. El modelo de ocupación con mayor soporte incluyó elev, fh, lhfi, cattle y ptc (AICwt = 0,31). Ptc influyó de forma positiva y significativa (beta = 0,85, p = 0,01), contrastando con el efecto negativo de fh (beta = -0,95, p = 0,02). Esta relación opuesta sugiere que, en Chingaza el oso selecciona estratos de menor porte pero con alta cobertura, característicos del ecotono entre el bosque altoandino y el subpáramo. Elev mostró tendencia negativa leve (beta = -0,56, p = 0,08), mientras que lhfi y cattle no tuvieron efectos significativos, indicando que la ocupación responde más a la estructura de la vegetación (hábitat), que a presiones antrópicas directas (lhfi, cattle), sugiriendo traslape entre sitios de ocupación y de actividades humanas, que pueden desencadenar interacciones negativas. Estos hallazgos aportan información cuantitativa clave para priorizar áreas de conservación en el macizo de Chingaza.

Palabras clave: cámaras trampa, cobertura vegetal, estructura del hábitat, cobertura arbórea, selección de hábitat
Correspondencia: presidencia@avesnorandinas.org

Oral · martes 3 de noviembre · 16:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Funcionalidad del monitoreo pasivo (Fototrampeo) en la evaluación de la gestión de un Banco de Hábitat ubicado en San Martín, Meta

Juan David Rodriguez, Angélica María Zorrilla Aguirre, Jhosed Aguirre Pérez, Karen Lorena Niño Navas, Nestor Galindo Ruiz

Los Bancos de Hábitat representan una estrategia de conservación a largo plazo donde Terrasos implementa el Fototrampeo como herramienta de monitoreo y seguimiento no invasivo para fauna mediana y grande, teniendo como referente pionero el Banco de Hábitat del Meta

(2017). Actualmente, Colombia carece de parámetros estandarizados para el Fototrampeo, por la desarticulación entre la ANLA y el Ministerio de Ambiente. Este estudio evalúa la efectividad del Fototrampeo para medir ganancias netas de biodiversidad en proyectos de conservación, como objetivos específicos: describir la composición y estructura de las especies según la cobertura, y evaluar la respuesta de la biodiversidad a mediano y largo plazo frente a las acciones de preservación y restauración. El monitoreo inició con cinco cámaras trampa ubicadas aleatoriamente en coberturas boscosas, con rotaciones de hasta 90 días. Se evaluó el impacto de la gestión territorial en la mitigación de la fragmentación en un Banco de Hábitat a partir del Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), el tipo de vegetación, la riqueza y la composición de especies. Se estructuraron modelos lineales generalizados (GLM) y análisis PERMANOVA en el software R (versión 4.6.1), seleccionando enfoques no paramétricos por la índole de los datos. Los análisis revelaron transformaciones positivas en el paisaje y la estructura del área de conservación. El factor temporal reflejó un cambio significativo en la composición y riqueza (p= 0.004), evidenciando el incremento de la riqueza de 18 especies en 2018 a 30 especies en 2025, con mayor notoriedad en el bosque de galería debido a la falta de muestreos estandarizados previos. Asimismo, el aumento en el vigor vegetativo mediante el NDVI fue estadísticamente significativo (p=0.0061), en consonancia con el incremento sostenido en la abundancia de individuos. Se identificó una varianza considerable en la vegetación secundaria y el bosque de galería, asociada a un sesgo en el esfuerzo de muestreo que impidió asociar un efecto directo atribuible únicamente al tipo de cobertura. No obstante, en las sabanas naturales y bosques húmedos de la Orinoquía colombiana, la mejora del NDVI se relaciona con el control de tensionantes ambientales, promoviendo ganancias netas en biodiversidad. En conclusión, estos análisis sustentados en Fototrampeo proveen el fundamento técnico para ajustar las medidas de conservación y garantizar un manejo adaptativo en los Bancos de Hábitat.

Palabras clave: Fototrampeo, NDVI, Conservación, Banco de Hábitat, Conectividad, ganancias en biodiversidad
Correspondencia: angelica.zorrilla@terrasos.co

Oral · martes 3 de noviembre · 16:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Estandarización de datos de fototrampeo: de Darwin Core a Camtrap DP

Paula Salinas, Ricardo Ortiz, Carolina Castro

Partiendo de la necesidad de gestionar los datos obtenidos mediante actividades de fototrampeo y facilitar su estructuración, validación y publicación en plataformas nacionales como el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia) e internacionales como GBIF, este trabajo presenta el flujo de estandarización y publicación de datos de cámaras trampa mediante Camtrap DP, un formato de intercambio de datos desarrollado por una comunidad de práctica y gestionado por el Machine Observations Interest Group de Biodiversity Information Standards (TDWG). Su modelo de datos comprende un archivo de metadatos en formato JSON (datapackage.json) y tres conjuntos de datos relacionados: deployments, que documenta los eventos de muestreo y la configuración de las cámaras; media, que registra los archivos multimedia obtenidos; y observations, que documenta las observaciones derivadas de estos archivos. Esta estructura permite conservar las relaciones entre los componentes del muestreo e integrar información sobre los dispositivos, sus configuraciones, los archivos multimedia y las observaciones, incluyendo identificaciones taxonómicas, conteos y comportamiento. En el

SiB Colombia, los datos de cámaras trampa se han publicado mediante el estándar Darwin Core y, con la incorporación de Camtrap DP, ahora se cuenta también con una alternativa de estructuración para este tipo de datos, que permite conservar información y relaciones propias del fototrampeo. Asimismo, el uso de un formato común facilita el intercambio de información entre plataformas especializadas de gestión de datos, como Wildlife Insights, y sistemas de publicación de biodiversidad como el SiB Colombia, permitiendo que los archivos generados por los socios publicadores sean validados y procesados para su publicación. En este contexto, el Equipo Coordinador del SiB Colombia ha trabajado en la traducción y adaptación de la plantilla y en el apoyo a la traducción de la guía oficial, facilitando su implementación en el contexto nacional. Como resultado, a la fecha el SiB Colombia ha publicado 204.649 registros biológicos correspondientes a diez recursos de siete organizaciones bajo este esquema.

Palabras clave: interoperabilidad, datos abiertos, gestión de datos, biodiversidad
Correspondencia: psalinas@humboldt.org.co

Oral · martes 3 de noviembre · 16:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

“Margay”: un modelo de IA para la clasificación automática de mamíferos en fotografías de cámaras trampa en el norte de los Andes colombianos

Victoria Isaza Gamboa, Víctor Hugo Serrano Cardozo, Daniel Mauricio Madrid Guiza

Las cámaras trampa son una herramienta fundamental para el monitoreo no invasivo de fauna silvestre, especialmente en mastozoología, al permitir registrar presencia y actividad de especies a diferentes escalas espaciales y temporales. Sin embargo, generan grandes volúmenes de fotografías que deben revisarse manualmente, incluyendo imágenes vacías por movimiento de vegetación o cambios de temperatura, y registros afectados por lluvia o niebla, lo que implica un alto costo en tiempo y personal. En respuesta, desarrollamos Margay, un modelo de inteligencia artificial para automatizar la detección y clasificación de fotografías de cámaras trampa, denominado en referencia a Leopardus wiedii, felino neotropical de difícil identificación fotográfica y frecuente en monitoreos colombianos. Se entrenó con registros de estudios previos de la UIS (entre 500 y 2000 imágenes por especie), anotados mediante Timelapse y X-AnyLabeling y procesados con una red neuronal convolucional YOLO implementada en PyTorch sobre GPU de Google Colab. El modelo alcanzó una exactitud global superior al 70 %, con desempeño variable entre especies según su representación en el entrenamiento, y clasifica actualmente 26 especies de mamíferos seleccionadas por su detectabilidad y abundancia en fototrampeo, incluyendo Panthera onca, Leopardus sp., Puma concolor, Tremarctos ornatus, Cuniculus paca, Dasyprocta sp. y Didelphis marsupialis, Nasua sp. Entre otras. además de categorías generales (imágenes vacías, perros, aves, ganado bovino y personas). A diferencia de plataformas basadas en la nube, Margay se ejecuta localmente, sin conexión a internet ni almacenamiento externo, favoreciendo la privacidad de los datos y reduciendo el tiempo de revisión de grandes volúmenes fotográficos. Al concentrarse el entrenamiento en estudios del nororiente andino colombiano, su desempeño en otras regiones biogeográficas aún debe validarse antes de generalizarlo a escala nacional. Se espera que esta herramienta optimice el procesamiento de información del monitoreo de mamíferos silvestres en Colombia y sirva de base para futuras comparaciones con plataformas existentes de clasificación automática.

Palabras clave: aprendizaje profundo, fototrampeo, detección y clasificación de mamíferos, inteligencia artificial

Correspondencia: victoriaisazagamboa372@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 17:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Red OTUS: una infraestructura nacional para la toma de decisiones basada en datos de fototrampeo

Angélica Diaz-Pulido, Cristian Acevedo, Jose Manuel Ochoa Quintero

La Red OTUS articula proyectos de monitoreo, autoridades ambientales, organizaciones de investigación y áreas protegidas bajo una metodología estandarizada de fototrampeo, con el propósito de transformar datos de campo en información útil para la conservación. Como parte de esta infraestructura se desarrolló CamTrapFlow, un conjunto de herramientas que facilita el procesamiento, estandarización, análisis y publicación de datos mediante su integración con Wildlife Insights, Camtrap DP, SiB Colombia y GBIF.

Actualmente, la Red reúne información de 1.141 ubicaciones de monitoreo y ha procesado 868.002 imágenes, de las cuales 314.479 corresponden a registros validados de fauna silvestre, representando 378 especies. Además, ha iniciado el acompañamiento a nuevos publicadores de datos de fototrampeo en el SiB Colombia, entre ellos el DAGMA y Mineros S.A.

La Red cuenta también con herramientas de visualización que permiten consultar indicadores de poblaciones y comunidades de fauna a diferentes escalas, desde proyectos locales hasta jurisdicciones de autoridades ambientales. De esta manera, la Red OTUS conecta el monitoreo en campo con el procesamiento, análisis y publicación de datos, contribuyendo a que la información generada mediante cámaras trampa pueda ser utilizada para el seguimiento de la biodiversidad y la toma de decisiones de conservación en Colombia.

Palabras clave: Red OTUS, fototrampeo, monitoreo
Correspondencia: adiaz@humboldt.org.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 1

Ensamblaje de la comunidad de mamíferos terrestres medianos y grandes en la Reserva Natural Finca Los Árboles (Salento, Quindío) como aporte a la conservación local

María Paula Díaz Pérez, Lizeth Yamile Duitama Baron

Los mamíferos terrestres desempeñan funciones ecológicas fundamentales y su conocimiento constituye una herramienta importante para la conservación de la biodiversidad. En este estudio se caracterizó la comunidad de mamíferos terrestres mediante fototrampeo en una reserva natural del departamento del Quindío, Colombia, y se desarrolló una guía de identificación como herramienta para facilitar el reconocimiento de las especies registradas. El muestreo se realizó mediante cámaras trampa instaladas en 16 estaciones, a partir de las cuales se obtuvieron 159 registros independientes de las especies presentes. Los análisis se realizaron por medio de diferentes programas, seleccionados a partir del tipo de datos y métricas estimadas. Esto ayudó a aportar mayor robustez metodológica y validación cruzada.. El ensamblaje de mamíferos estuvo conformado por una riqueza total observada de 9 especies, distribuidas en 5 órdenes, 8 familias y 9 géneros. Dos de estas especies (Andinocerus rufinos y Leopardus pardinoides) están

catalogadas por CITES en la categoría de Vulnerables (VU) y una de ellas (Nasuella olivacea) como Casi Amenazada (NT). Estos resultados indican una representación considerable de la riqueza potencial registrada y resaltan la utilidad del fototrampeo para el conocimiento de la mastofauna. La guía de identificación constituye un recurso complementario para apoyar el reconocimiento de las especies y fortalecer procesos de educación y apropiación orientados a la conservación de la fauna local.

Palabras clave: Fototrampeo, Divulgacion
Correspondencia: mariapauladiazperez7@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 2

¿Quiénes vienen a clase? Seguimiento de mamíferos mediante cámaras trampa en un colegio del Piedemonte Llanero

Maira Alejandra Torres Hernandez, Maria Fernanda Patiño Quiroz, Francisco Alejandro Sánchez Barrera

Las cámaras trampa ayudan a detectar la presencia de mamíferos e identificar posibles cambios en la riqueza y diversidad de especies en un área. Evaluamos los cambios en la riqueza y diversidad de las especies de mamíferos en un bosque de ~0.96 ha en un colegio rural del piedemonte llanero en cuatro muestreos en las épocas de lluvias de 2024, 2025 y 2026. Esperábamos encontrar que un mayor esfuerzo de monitoreo tuviera una mayor riqueza de mamíferos registrados y que la diversidad de especies presentara variación entre los periodos de seguimiento. También, por ser un área dominada por humanos, esperábamos que la actividad de los mamíferos fuera principalmente nocturna. Analizamos 149 registros independientes de 12 categorías taxonómicas diferentes: 10 especies y 2 registros no fueron identificados. Cuniculus paca, Didelphis marsupialis, Dasypus novemcinctus, Philander canus y Saimiri cassiquiarensis fueron las especies más registradas. Contrario a lo esperado, no hubo diferencias significativas en la riqueza y diversidad entre los periodos considerados . Esto sugiere que la estructura del ensamble es similar entre temporadas de lluvias. Todas las especies fueron principalmente nocturnas, con el mayor número de registros entre las 16:00 h y las 24:00 h, con excepción del primate S. cassiquiarensis, cuya actividad fue diurna. La actividad nocturna parece ser un rasgo que facilita la persistencia de especies silvestre en ambientes dominados por los humanos. Nuestros resultados muestran un número de taxones comparable con otros estudios realizados mediante cámaras trampa en el piedemonte llanero, a pesar de diferencias en el esfuerzo de muestreo. Los resultados sugieren que la zona estudiada es hábitat para mamíferos herbívoros, omnívoros y carnívoros. Dada la posibilidad de mantener estos monitoreos en el tiempo, el colegio se convierte en un escenario favorable para buscar alternativas para la coexistencia entre la vida silvestre y los humanos en instituciones educativas.

Palabras clave: Conservación, diversidad, fauna silvestre, fototrampeo, Orinoquía
Correspondencia: maira.torres@unillanos.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 3

Diversidad de mamíferos terrestres registrada mediante fototrampeo en el Jardín Botánico de Popayán, Cauca

Manuel Alejando Hoyos Guerrero, Fransheska Fajardo Scarpetta, Luis Gerardo Chilito Gerardo Chilito, Alejandro Molina, Anderson Muñoz-Quintero, Catalina Sanchez Lalinde

El fototrampeo permite documentar mamíferos terrestres de hábitos crípticos o baja detectabilidad y generar información para orientar su conservación en paisajes rurales. Este estudio caracterizó la riqueza, diversidad y estructura de la comunidad de mamíferos terrestres del Jardín Botánico de Popayán y comparó su riqueza con la registrada para el municipio de Popayán y el departamento del Cauca. Entre 2023 y 2024 se instalaron 20 cámaras trampa en cuatro sectores de muestreo, con que se obtuvieron 186 eventos fotográficos independientes. Se calculó riqueza observada, entropía de Shannon, diversidad inversa de Simpson y equitatividad de Pielou. La riqueza esperada se estimó con Chao1 y la completitud del inventario se evaluó mediante la cobertura de la muestra y curvas de rarefacción y extrapolación basadas en números de Hill. Se registraron 11 especies de cinco órdenes (Didelphimorphia, Cingulata, Carnivora, Rodentia y Artiodactyla). Didelphis marsupialis concentró el 28% de los eventos, seguida por Sciurus granatensis (23,1%), Cerdocyon thous (16,1%), Melanomys cf. caliginosus (14,5%) y Cuniculus paca (11,3%), que en conjunto sumaron el 93%. Mazama zetta, Neogale frenata y Philander cf. melanurus se registraron una sola vez (0,5% cada una). La riqueza observada equivale al 18,3% de las 60 especies documentadas para el municipio de Popayán y al 5% de las 220 conocidas para el Cauca. Al excluir los murciélagos, no detectables con esta técnica, representa cerca de un tercio de los mamíferos no voladores del municipio y cinco de sus seis órdenes terrestres. C. paca y P. cf. melanurus no figuran en el inventario municipal de referencia. Chao1 estimó 17 especies (IC 95%: 12-49), lo que sugiere la presencia de especies poco frecuentes aún no detectadas, aunque la amplitud del intervalo indica una incertidumbre considerable sobre la riqueza total. La cobertura global (97,8%) indicó una representación adecuada de las especies frecuentes. Los valores de Shannon (H′=1,81), Simpson inverso (1/D=5,19) y Pielou (J′=0,75) describieron una comunidad moderadamente dominada por pocas especies. El sector con menor número de eventos (n=15) no alcanzó la estabilización en su curva de acumulación, lo que indica submuestreo local. Estos resultados constituyen una línea base cuantitativa para la mastofauna terrestre de Los Robles, sugieren que el Jardín Botánico funciona como remanente de hábitat para mamíferos en la meseta de Popayán y respaldan la continuidad de un monitoreo espacialmente balanceado

Palabras clave: cámaras trampa, suroccidente colombiano, Timbío, meseta de Popayán, Los Robles
Correspondencia: anderson.quintero@docente.fup.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 5

Fototrampeo en la cuenca del río Las Ceibas (Parque Natural Regional Siberia - Ceibas): evidencia del valor de conservación del área para los grandes y medianos mamíferos

Diana Marcela Polania Caviedes, Alexis Tovar Rios, Emerson David Chezar Muñoz, Nicol Nathalia Endo Ardila, Javier Cardoso Gutierrez

El área de reserva de la cuenca del río Las Ceibas cumple un papel fundamental como corredor biológico entre el Parque Regional Natural Siberia-Ceibas y el Parque Natural Nacional Los Picachos, conectando dos ecosistemas estratégicos, garantizando la conectividad ecológica para el desplazamiento, la alimentación y la reproducción de la fauna silvestre. Por lo anterior, por más de 20 años se han realizado actividades de restauración, recuperación y manejo sostenible del área de reserva de la cuenca rio Las Ceibas del PNR Siberia ceibas logrando el retorno de los mamíferos medianos y grandes al área evidenciado a través del registro mediante fototrampeo por 10 años. Registrando 16 especies en 308 evento independientes, de las cuales, Tremarctos ornatus, Panthera onca, Andinocervus rufinus (antes Mazama Rufina) y Leopardus sp. están amenazadas en Colombia. La cobertura de muestra es del 99.4%, demostrando que el inventario del área está prácticamente completo. El Tremarctos ornatus aparece en 8 de 10 años y no muestra disminución: 11,4 eventos por 100 días en 2024 y 11,0 en 2025 (tendencia −0,6 % anual, p = 0,99). Una abundancia relativa estable (2024–2025): 18,6 y 19,9 eventos por 100 días para todas las especies, y 11,4 y 11,0 para el Tremarctos ornatus. No hay especies en disminución significativa. Siete especies residentes persisten durante toda la serie Tremarctos ornatus, Dasyprocta punctata, Andinocervus rufinus (antes Mazama Rufina), Nasua nasua, Cuniculus paca, Herpailurus yagouaroundi, Dasypus novemcinctus. Con números de Hill, la riqueza es de 16 especies (17 estimadas). Equivale a unas 8 especies comunes y 5 dominantes. La dominancia se debe al Oso andino, que aporta el 40 % de los eventos. El ensamblaje conserva los cuatro gremios tróficos carnívoros (5), incluidos dos depredadores tope; omnívoros (5); frugívoros y herbívoros (4), con dispersores de semillas como la lapa y el guatín; insectívoros (2). Entonces, el núcleo de siete especies residentes se mantiene a lo largo del tiempo, y el recambio entre años no indica pérdida de especies. El Tremarctos ornatus domina el ensamblaje y su actividad no muestra disminución. Estos resultados respaldan el valor del área para la conservación de mamíferos.

Palabras clave: Fototrampeo, Mamíferos, diversidad de especies, corredor biológico, conectividad ecológica, río Las Ceibas
Correspondencia: diana.polania.caviedes@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 6

Diversidad de mamíferos medianos y grandes en la Reserva Natural de la Sociedad Civil Aranzazu, Huila

Emerson David Chezar Muñoz, Julio César González Gómez, Sergio Andrés Barreiro Chala, Sergio Alejandro Balaguera Reina

Este estudio tiene como objetivo evaluar la diversidad de mamíferos medianos y grandes en la Reserva Natural de la Sociedad Civil Aranzazu, con una extensión de 37,4 ha, ubicada en la Serranía de las Minas, municipio de La Argentina, Huila, Colombia. Para ello, se implementó un diseño de muestreo mediante fototrampeo, se establecieron nueve cuadrantes de 0,5 × 0,5 km como unidades de referencia espacial, de los cuales se seleccionaron aleatoriamente cuatro. Dentro de cada cuadrante seleccionado se ubicó una cámara trampa en un punto determinado según la presencia de evidencias de fauna y condiciones favorables para la detección. El monitoreo está previsto durante un año, con las cámaras instaladas desde el 12 de octubre de 2025. Se presentan los resultados correspondientes a los primeros 10 meses de muestreo, hasta el 11 de agosto de 2026. El esfuerzo de muestreo se estimó en días-cámara. Las cámaras se instalaron aproximadamente a 50 cm del suelo y se orientaron en dirección norte-sur o sur-norte. Fueron

configuradas para realizar tres fotografías por activación del sensor, con un intervalo de 30 minutos entre activaciones, para reducir la repetición de registros de un mismo evento. Hasta el momento se han obtenido 3.278 fotografías y 92 registros de mamíferos, correspondientes a nueve especies: “Didelphis marsupialis, Nasua nasua, Eira barbara, Leopardus pardinoides, Cuniculus paca, Puma concolor, Herpailurus yagouaroundi, Dasypus novemcinctus y Dasyprocta punctata.” Didelphis marsupialis presentó la mayor frecuencia de registros (40; 43,48 %), seguida por Nasua nasua (16; 17,39 %) y Eira barbara (14; 15,22 %), Incluyendo registros de cuatro especies de carnívoros, que, junto con las demás especies, presentaron entre uno y diez registros.” El esfuerzo acumulado hasta el momento fue de 1.216 días-cámara. La diversidad efectiva basada en la frecuencia relativa de los registros, estimada mediante números de Hill, fue de 9 especies para q = 0, 5,22 para q = 1 y 3,87 para q = 2, evidenciando una representación desigual de las especies en los registros obtenidos. Estos resultados constituyen una caracterización preliminar de la diversidad de mamíferos medianos y grandes de la reserva.

Palabras clave: Fototrampeo, Riqueza, Composición, Registros, Conservación
Correspondencia: u20222207704@usco.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 7

Oculta en el dosel: primeros registros de Isothrix bistriata (Wagner, 1845) y ampliación de su distribución en Colombia

Danna Valentina Piñeros Prieto, Cesar Rojano Bolaño

Isothrix bistriata es un roedor arborícola de la familia Echimyidae cuya distribución conocida en el noroeste de Sudamérica presenta importantes vacíos de información. En Colombia, la especie figura actualmente en listados nacionales de mamíferos; sin embargo, no existen especímenes de I. bistriata depositados en colecciones biológicas ni registros oficiales que respalden su presencia en el país. En este estudio presentamos tres registros de I. bistriata obtenidos mediante cámaras trampa instaladas en el subdosel en el municipio de La Macarena, departamento del Meta, Colombia. En el área de estudio se instalaron 22 cámaras trampa entre enero y abril del 2024 para un esfuerzo de muestreo de 1497 trampas/noche. Los registros constituyen la primera evidencia documentada de la especie para el país y amplían su distribución geográfica conocida aproximadamente 500 km hacia el norte con respecto a los registros más cercanos previamente conocidos en Perú. La utilización de cámaras trampa en el subdosel permitió detectar una especie arborícola que probablemente permanece subrepresentada en inventarios convencionales de mamíferos. Estos registros contribuyen a clarificar la distribución de I. bistriata en Colombia y evidencian los vacíos existentes en el conocimiento de la distribución y ecología de los pequeños mamíferos arborícolas. Asimismo, resaltan el potencial del trampeo fotográfico en estratos arbóreos y de la participación de observadores y plataformas de ciencia ciudadana como herramientas complementarias para documentar la ocurrencia y distribución de especies poco conocidas.

Palabras clave: Fototrampeo, mamíferos arborícolas, conocimiento geográfico y rata cola de cepillo de corona amarilla
Correspondencia: monitoreo@cunaguaro.org

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 8

Inventario de mamíferos medianos y grandes de la reserva natural Alto de la Perdiz en Chámeza, Casanare, Colombia

Danna Valentina Piñeros Prieto, Daniela Granda Valencia, Cesar Rojano, Laura Maria Miranda Cortes

Los bosques de niebla son ecosistemas de alta importancia para la conservación debido a su elevada biodiversidad y a los servicios ecosistémicos que proporcionan; sin embargo, se encuentran entre los ecosistemas más amenazados por la transformación y pérdida del hábitat. En el municipio de Chámeza, Casanare, estos bosques persisten principalmente como relictos asociados a zonas de montaña, pero el conocimiento sobre la diversidad de mamíferos medianos y grandes aún es limitado. En este estudio se caracterizó la composición de este grupo de mamíferos en la reserva Alto de la Perdiz, un remanente de bosque de niebla ubicado entre los 1600 y 2000 m s. n. m. El muestreo se realizó mediante cámaras trampa entre septiembre de 2024 y abril de 2026. Se instalaron 20 estaciones de fototrampeo, con una separación aproximada de 100 m, acumulando un esfuerzo de 3230 trampas/noche. Las imágenes obtenidas fueron cargadas en la plataforma Wildlife Insights para su gestión y clasificación, las identificaciones fueron posteriormente verificadas y la nomenclatura siguió la clasificación propuesta en la lista actualizada de los mamíferos de Colombia (Ramírez-Chaves et al. 2024). Se obtuvieron registros de 22 especies de mamíferos medianos y grandes, pertenecientes a seis órdenes y 13 familias. El orden Carnivora presentó la mayor riqueza, con 11 especies, seguido de Rodentia, con cinco, y Didelphimorphia, con tres. En cuanto a la abundancia relativa Dasyprocta fuliginosa y Syntheosciurus granatensis fueron las especies que sumaron mas registros. Entre las especies registradas se destacan el oso andino (Tremarctos ornatus) y el ocelote andino (Leopardus pardinoides), cuyos registros constituyen aportes relevantes al conocimiento de la mastofauna del municipio. La riqueza registrada representa aproximadamente el 42 % de las especies de mamíferos medianos y grandes reportadas para Casanare dentro del grupo considerado. Los resultados evidencian que los relictos de bosque de niebla de Chámeza mantienen una comunidad diversa de mamíferos y resaltan su importancia como espacios de refugio y conservación en paisajes sometidos a procesos históricos de transformación. Este estudio aporta información de línea base para fortalecer el conocimiento de la mastofauna local y constituye un insumo para orientar futuras acciones de investigación y conservación en los bosques montanos de Casanare.

Palabras clave: Bosque de niebla, Ensamble, Fototrampeo, Mastofauna, Conservación
Correspondencia: monitoreo@cunaguaro.org

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 12

Monitoreo de mamíferos en bosques andinos del departamento del Cauca, Colombia: un enfoque desde la ecología aplicada

Cristian Alejandro Molina-Hernandez, Anderson Muñoz-Quintero, Catalina Sanchez Lalinde, Mauricio Vela

Los bosques andinos del Cauca albergan mamíferos amenazados cuyo estado se conoce poco en reservas privadas y zonas amortiguadoras de áreas protegidas, donde la ganadería, la cacería por retaliación y los perros domésticos de libre deambulación presionan a la fauna. El objetivo

fue caracterizar riqueza, abundancia relativa, uso de cobertura y patrones de actividad de los mamíferos detectables con cámaras trampa en la Reserva Natural de la Sociedad Civil (RNSC) Arrayanales (Popayán) y en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural (PNN) Puracé (Sotará). Entre junio y octubre de 2024 se instalaron 20 cámaras trampa, diez por localidad (bosque y zona abierta), separadas por al menos 500 m, a 30–50 cm del suelo, sobre rastros de fauna. El esfuerzo estimado fue de 1830 trampas-noche. Los registros independientes se separaron ≥ 60 min. La completitud se estimó con rarefacción y extrapolación (iNEXT); el número de registros por especie entre bosque y zona abierta se comparó en la RNSC Arrayanales con una prueba t pareada, y los patrones de actividad se describieron con densidades de kernel (paquete overlap, R) para especies con ≥ 10 registros. Se obtuvieron 140 registros independientes de 12 especies, 11 géneros, 9 familias y 6 órdenes (cobertura de muestra > 96 %; riqueza estimada: 14). Carnivora fue el orden más rico (cinco especies); Handleyomys sp. (45 registros) y Didelphis marsupialis (23) fueron las más frecuentes. Tapirus pinchaque (EN) se registró solo en el PNN Puracé y Tremarctos ornatus (VU) solo en la RNSC Arrayanales, donde también se registró Herpailurus yagouaroundi, fuera del rango de la UICN, pero concordante con registros históricos para Popayán. No hubo diferencias significativas entre coberturas (t = −1,25; gl = 8; p = 0,25), aunque el bosque promedió más registros por especie (6,7 vs. 3,7). Sciurus granatensis fue diurna; D. marsupialis, D. pernigra y Handleyomys sp. fueron nocturnas, y T. pinchaque fue catemeral con un pico crepuscular vespertino. Ambas localidades mantienen especies amenazadas en paisajes ganaderos; se requiere más muestreo para evaluar el uso de coberturas y la actividad de los carnívoros.

Palabras clave: Segregación temporal, mamíferos, patrones de actividad, uso de hábitat, bosque andino
Correspondencia: anderson.quintero@docente.fup.edu.co

Simposio S18_Simposio Datos Atípicos en Mamíferos

Martes 3 de noviembre · 7 resúmenes

Oral · martes 3 de noviembre · 14:30 · Uitoto

Pequeños mamíferos en la dieta de las aves rapaces: Efecto de la expansión urbana

Victoria S. Puerto-Lara, Maria A. Sandoval-Parra, Camilo Fernández-Rodríguez, Fausto A. Sáenz-Jiménez, Katherine Pérez-Gómez

Los pequeños mamíferos no voladores constituyen un grupo diverso que cumple funciones importantes en los ecosistemas al formar parte de la dieta de vertebrados y participar en la dispersión de semillas y el control de invertebrados. Sin embargo, la urbanización puede modificar la composición de sus ensamblajes y afectar la presencia de especies nativas. El análisis de egagrópilas de aves rapaces constituye una herramienta no invasiva para caracterizar la diversidad de pequeños mamíferos y sus interacciones ecológicas. El objetivo de este trabajo fue identificar los pequeños mamíferos presentes en la dieta de aves rapaces en ambientes urbanos y periurbanos del municipio de Tunja, Boyacá. Se realizaron búsquedas de perchas en dos localidades: el Campus de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (entorno urbano, 2755 m s. n. m.), y la vereda Florencia (entorno periurbano, 2900 m s. n. m.). Se recolectaron egagrópilas y restos óseos, los cuales fueron separados y limpiados con agua y alcohol al 70 %. La identificación taxonómica se realizó exclusivamente a partir de material craneodental mediante claves especializadas y descripciones originales de los taxones. En el entorno periurbano se analizaron nueve muestras asociadas al ave rapaz Elanus leucurus, en las cuales se registró una mayor riqueza de roedores nativos (Cricetidae), representados por Sigmodon hirsutus y Microryzomys sp., y, en menor proporción, roedores introducidos (Muridae). En el entorno urbano se analizaron seis muestras, cuatro asociadas a E. leucurus y dos al buho Asio stygius, donde se registraron con mayor frecuencia roedores introducidos de los géneros Rattus y Mus, además de fragmentos de un cricétido en una única muestra. Aunque se requiere ampliar el muestreo para evaluar si la urbanización se relaciona con el reemplazo de roedores nativos por taxones oportunistas e introducidos, estos resultados sugieren diferencias en la composición de los pequeños mamíferos entre ambos ambientes y constituyen un primer acercamiento al posible efecto de la urbanización sobre estos ensamblajes.

Palabras clave: Cricetidae, Dieta de rapaces, Micromamíferos, Paisajes transformados, Rodentia
Correspondencia: victoria.puerto@uptc.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 14:45 · Uitoto

Registro altitudinal atípico de Sylvilagus sp. (Lagomorpha: Leporidae) en la Laguna del Otún, Cordillera Central

Santiago Moreno-Rodríguez, Sergio Solari, Sergio David Prada-Diaz

Los conejos del género Sylvilagus ocupan diversos gradientes en los Andes Neotropicales, desempeñando roles fundamentales como herbívoros especializados en los ecosistemas que habitan. Sin embargo, los registros confirmados con evidencia fotográfica y respaldo físico de especímenes en colecciones biológicas para altas elevaciones son escasos. Este trabajo presenta evidencia documentada de un registro altitudinal atípico de Sylvilagus sp. en la franja de subpáramo y páramo (4.000 m.s.n.m aprox.), aportando evidencias de uso de hábitat y un ejemplar de referencia. Entre los días 3 y 4 de septiembre de 2025 se realizó un muestreo e inspección directa en inmediaciones de la Laguna del Otún (municipio de Santa Rosa de Cabal, departamento de Risaralda; 4.770036° N, -75.425626°). Se obtuvo documentación fotográfica (cámara réflex Canon) de un individuo in situ y de las entradas a sus refugios. Los individuos fueron observados durante el día a . Se recolectó un individuo muerto encontrado en el área, el cual fue preservado y depositado en la Colección Teriológica de la Universidad de Antioquia con número de catálogo CTUA-7057 como ejemplar para análisis taxonómicos posteriores. La documentación fotográfica de refugios activos confirma el uso reincidente de la franja de páramo y subpáramo por parte de Sylvilagus que al parecer, por distribución, podría ser S. nicefori. Aunque la taxonomía de este complejo está lejos de ser resuelta, el espécimen proporciona evidencia física definitiva para la determinación taxonómica y análisis genéticos del taxón en este límite de elevación. Este hallazgo amplía la cota altitudinal conocida de actividad funcional para el género Sylvilagus en el Parque Nacional Natural Los Nevados, aportando valiosa información sobre la ecología de alta montaña en lagomorfos neotropicales y destacando la importancia del respaldo en colecciones teriológicas.

Palabras clave: Páramo, Suboáramo, Sylvilagus, Andes Neotropicales, Registro Altitudinal
Correspondencia: santiago.morenor@udea.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 15:15 · Uitoto

Revisión de casos de hipopigmentación en carnívoros en América Latina

Jeimy Luz Olascoaga Espitia, Dana Gabriela Araujo-Ruiz, Julio J. Chacón-Pacheco, Camilo Ramos-Madera, Cesar Rojano, Angélica Díaz

Los trastornos cromáticos por hipopigmentación como el albinismo, leucismo, piebaldismo y xantismo son anomalías infrecuentes y escasamente documentadas en el orden Carnivora, para el cual solo se conocían registros aislados en el Neotrópico. En este estudio evaluamos la prevalencia espaciotemporal de la hipopigmentación en carnívoros neotropicales y su relación con factores taxonómicos, geográficos, filogenéticos y ecológicos, con el fin de identificar focos de incidencia. Mediante una revisión bibliográfica sistemática y registros de campo consolidamos 77 ocurrencias, analizadas espacialmente en QGIS y sometidas a análisis estadísticos en PAST se verificaron los supuestos del análisis de varianza paramétrico: la normalidad de los datos se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene.; adicionalmente aplicamos un marco filogenético comparado que incluyó la estimación de la señal filogenética (λ de Pagel), la reconstrucción de estados ancestrales mediante mapeo estocástico de caracteres y modelos PGLS con predictores ecomorfológicos obtenidos de COMBINE. Los registros se distribuyeron en 7 familias y 16 especies, con marcado predominio de individuos de Eira barbara. El xantismo fue la anomalía más frecuente (n=30), seguido del piebaldismo (n=21), el leucismo (n=15) y el albinismo (n=11). Documentamos 13 nuevos registros para Colombia, incluido el primer caso de albinismo en Nasuella olivacea. Los casos se concen-

traron en 10 países, principalmente Brasil y Colombia. No se detectó señal filogenética (λ≈0) y el rasgo mostró alta variabilidad evolutiva, con transiciones frecuentes entre estados; ningún predictor ecológico explicó de forma consistente la incidencia. Estos resultados sugieren que la hipopigmentación en Carnivora no está estructurada por la ancestría ni por rasgos ecológicos amplios. En cambio, emerge de manera estocástica y recurrente, probablemente determinada por procesos locales como mutaciones, endogamia, deriva génica y estrés ambiental, variables que no fueron evaluadas explícitamente en este análisis.

Palabras clave: anomalías cromáticas, albinismo, xantismo, Neotrópico
Correspondencia: luzolascoaga15@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 16:15 · Uitoto

Los mamíferos colombianos: ¿Cuáles son las especies perdidas y raras en Colombia?

Laura González-Gordon, Darwin M. Morales-Martínez, Héctor E. Ramírez-Chaves

Colombia concentra el 8,18% de las especies de mamíferos registradas a nivel global. Para el 2025 se cuantificaron 553 especies de mamíferos, de las cuales 64 son endémicas y 71 se encuentran catalogadas en alguna categoría de amenaza. Más allá de estas categorías, existe un grupo de especies que no han sido reportadas en estado silvestre durante un período prolongado de tiempo, lo cual puede indicar su posible extinción, y las posiciona como prioritarias para la conservación. Adicionalmente, la rareza constituye un factor que incrementa significativamente la vulnerabilidad a la extinción, debido a la alta especificidad del hábitat y al reducido tamaño de su área de distribución. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la temporalidad de registro de las especies de mamíferos en Colombia y determinar el grado de rareza de aquellas perdidas desde hace largo tiempo. Para ello, se incluyeron las 553 especies de mamíferos colombianos mediante la información recopilada a partir de diversas fuentes de información (p. ej., artículos científicos, colecciones biológicas, bases de datos de museos y repositorios biológicos). Las especies se clasificaron en tres categorías de acuerdo con el período sin reportes en el país: ausentes (missing; ED: 5 - 9.9 años), perdidas (lost; EP: 10 - 49 años) y perdidas desde hace más de 50 años (long-lost; ET: ≥ 50 años). Asimismo, se evaluaron siete tipos de rareza considerando: (1) densidad poblacional, (2) rango de distribución, (3) diversidad de hábitats, y (4) tamaño corporal. Los resultados revelaron que el 19,17% de las especies de mamíferos colombianos se encuentran en alguna categoría de pérdida, registrándose un 12,84% en EP (71 spp.) y un 6,33% en ET (35 spp.). Los grupos taxonómicos con mayor concentración de especies ET fueron los órdenes Rodentia y Chiroptera. Además, la mayoría de las especies de mamíferos ET cumplen los criterios de rareza extrema (categoría tipo H). Entre los factores determinantes de la ausencia de registros destacan aspectos ecológicos (p. ej. Otariidae), incertidumbres taxonómicas (p. ej. Chiroptera y Rodentia), tamaños poblacionales reducidos, escasez del esfuerzo de muestreo, y la condición de especies raras, crípticas o difíciles de documentar.

Palabras clave: Chiroptera, conservación, especies desaparecidas, Mammalia, Rodentia
Correspondencia: lgonzalezbiomar@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 17:00 · Uitoto

Inventario rápido de mamíferos y casos de melanismo en Leopardus wiedii al nororiente de Colombia

Sergio A. Garcia Mieles, Giovany Diaz Peñaloza

Colombia alberga una alta diversidad de mamíferos, pero existen vacíos de información sobre la composición de sus comunidades en ecosistemas transformados, particularmente en el nororiente del país. En Norte de Santander, el conocimiento sobre mamíferos pequeños (5 especies), medianos, grandes (26 especies) y voladores (20 especies) continúa siendo limitado, a pesar de la importancia de los remanentes boscosos como refugio y corredor para la fauna silvestre. En este contexto a través de un inventario rápido, se determinaron las especies de mamíferos asociadas a un fragmento de bosque seco inmerso en una matriz intervenida en Salazar de Las Palmas, Norte de Santander, y documentamos casos de melanismo en Leopardus wiedii. Entre diciembre de 2024 y enero de 2025 realizamos muestreos mediante trampas Tomahawk, redes de niebla y cámaras trampa, con esfuerzos de 24 noches/trampa, 1.160 m²-red/h y 95 noches/trampa, respectivamente. Obtuvimos 82 registros correspondientes a 11 especies, distribuidas en seis órdenes, nueve familias y 10 géneros, equivalente aproximadamente al 2 % de las especies de mamíferos reportadas para Colombia. Chiroptera y Rodentia fueron los órdenes más diversos, con tres especies cada uno, mientras que Phyllostomidae fue la familia con mayor riqueza. Didelphis marsupialis presentó la mayor frecuencia de registros (51 %), seguida de Proechimys guairae (12 %) y Cerdocyon thous (9 %). Entre las especies menos frecuentes se encontraron Sturnira lilium, L. wiedii y Coendou longicaudatus. La curva de acumulación indicó que gran parte de la riqueza presente fue registrada durante el estudio, aunque las condiciones climáticas pudieron limitar la detección de mamíferos voladores. Entre las especies registradas, L. wiedii y C. longicaudatus presentan categorías de interés para la conservación, mientras que Tamandua mexicana, C. thous y L. wiedii se encuentran incluidas en apéndices de CITES. Adicionalmente, documentamos en L. wiedii dos individuos con melanismo total (Salazar de Las Palmas y zona de influencia del PNN Tamá), un fenotipo bien documentado para esta especie. Estos resultados resaltan la necesidad estudiar la diversidad de mamíferos y el reporte de anomalías morfológicas que complementen la historia natural de las especies, particularmente en zonas recientemente focales como el Nororiente de Colombia.

Palabras clave: Registro de especies, riqueza taxonómica, ensamblaje de mamíferos, Andes nororientales
Correspondencia: samieles16@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 35

Registro notable sobre la presencia del tigrillo lanudo Leopardus pardinoides (Carnivora, Felidae) en la cuenca del río Patía (Mercaderes, Cauca) y comentarios sobre su distribución altitudinal en Colombia.

Juan Jacobo Chamorro Bastidas, Juan Camilo Rubiano Perez, Dalid Rosero, Jose Alfredo Melendez

El tigrillo lanudo (Leopardus pardinoides) es uno de los pequeños felinos menos estudiados de Suramérica, su distribución conocida se encuentra principalmente asociada a bosques montanos, bosques de niebla y páramos de la Cordillera de los Andes. Sin embargo, recientes avances en su delimitación taxonómica y biogeográfica han permitido refinar el conocimiento sobre su distribución potencial, evidenciando importantes vacíos de información respecto a su presencia en ecosistemas de baja elevación. En el presente trabajo se documenta un registro notable de L. pardinoides en un valle interandino sobre la cuenca del río Patía, municipio de Mercaderes, Cauca, obtenido mediante un monitoreo con cámaras trampa realizado entre agosto de 2024 y mayo de 2025. Se establecieron estaciones de muestreo entre los 612 y 724 m s.n.m. en coberturas de bosque seco tropical y bosque seco premontano, acumulando un esfuerzo efectivo de 1.140 trampas-noche. Se obtuvieron cuatro registros independientes de la especie, uno durante la temporada húmeda y tres durante la temporada seca, correspondientes a individuos de sexo indeterminado cuyas características morfológicas permitieron confirmar su identidad taxonómica. Los registros fueron obtenidos entre sobre los 600 m s.n.m., constituyendo una de las menores elevaciones documentadas para la especie en Colombia y ampliando significativamente el conocimiento sobre su distribución altitudinal en los Andes del norte. Los hallazgos de este estudio sugieren que el enclave de bosque seco del valle del río Patía podría representar un área de conectividad funcional entre las cordilleras Occidental y Central, resaltando la importancia de incrementar los esfuerzos de monitoreo en ecosistemas interandinos para comprender con mayor precisión la distribución, el uso del hábitat y las necesidades de conservación de esta especie.

Palabras clave: Cámaras trampa, Distribución altitudinal, Bosque seco tropical, pequeños felinos
Correspondencia: juanjacoboch@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 37

Más allá de las redes: registros acústicos y distribución altitudinal atípica de Saccopteryx en Antioquia.

Alejandra Uribe, Danny Zurc, Leidy Laura López-Sepúlveda

El género Saccopteryx está representado en Colombia por cuatro especies. Saccopteryx bilineata y S. leptura presentan una amplia distribución nacional y han sido registradas entre los 0 y 1000 m s. n. m.; S. canescens se conoce para departamentos como Bolívar, Magdalena, Tolima y Vichada, entre los 0 y 1550 m s. n. m., mientras que S. antioquensis, especie endémica de Colombia, se encuentra entre los 320 y 1200 m s. n. m. Estas especies insectívoras desarrollan parte de su actividad de vuelo a mayor altura dentro del dosel, lo que dificulta su captura mediante redes de niebla y trampas de arpa. En este contexto, el monitoreo acústico puede detectar especies con baja probabilidad de captura y generar registros que amplían la distribución conocida. Nuestro objetivo fue evaluar cómo los registros acústicos obtenidos contribuyen a ampliar el conocimiento sobre la distribución altitudinal de Saccopteryx en Antioquia. Identificamos tres registros atípicos para los rangos altitudinales conocidos. El primero corresponde a Saccopteryx leptura, registrada en Medellín, donde previamente solo se conocía un registro histórico de Saccopteryx canescens de 1972, representado por un cráneo y una piel depositados en la colección del ITM. Los otros dos corresponden a Saccopteryx bilineata, registrados mediante monitoreo acústico en Granada, a 1800 m s. n. m., y Carolina del Príncipe, a 2400 m s. n. m. Estos registros superan los rangos altitudinales reportados para las especies. Los hallazgos sugieren que las altitudes cono-

cidas para Saccopteryx podrían estar condicionados, al menos parcialmente, por los métodos de muestreo. Los inventarios basados en redes de niebla pueden limitar el conocimiento sobre la distribución altitudinal, debido a que las especies que desarrollan su actividad de vuelo a mayor altura presentan menor probabilidad de captura. Por ello, incorporar el monitoreo acústico como método complementario permite detectar especies que pueden no ser documentadas mediante redes de niebla y ampliar los límites de distribución conocidos. Estos datos atípicos resaltan la importancia de incorporar métodos acústicos en la investigación de murciélagos y considerar los posibles sesgos metodológicos al interpretar sus rangos de distribución.

Palabras clave: bioacústica, ecolocación, quirópteros
Correspondencia: leidy.lopezs@udea.edu.co

Simposio S5_VII Simposio Colombiano de Primatología.

Martes 3 de noviembre · 21 resúmenes

Oral · martes 3 de noviembre · 10:15 · Sala yarí

Entre monos y comunidades: historia natural de Cheracebus medemi desde la etnoprimatología y la ecología

Andrea Nataly Aguirre Pérez, Daniela Valentina Parra Villate, Juan Fernando Acevedo-Quintero, Sebastian García-Restrepo

La integración de enfoques etnoprimatológicos y estudios de campo permiten generar información sobre la historia natural, especialmente donde los datos científicos son escasos. El primate endémico de Colombia Cheracebus medemi es uno de ellos, siendo un importante dispersor de semillas. Es por ello que se evaluó el conocimiento local de los habitantes de Villagarzón, Putumayo alrededor de su ecología y preferencia de hábitat en la Reserva Natural DSOES. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a 50 residentes, mayores de 18 años sobre aspectos sociodemográficos y conocimiento de la especie en cuanto a su comportamiento, dieta, hábitat, amenazas identificadas, y percepción hacia su conservación. Mediante un Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) se identificaron patrones de conocimiento y su asociación con las variables sociodemográficas mediante el coeficiente η^2 y prueba v-test. Además, se caracterizaron tres tipos de hábitat a partir de variables estructurales sintetizadas de la vegetación mediante un Análisis de Componentes Principales (ACP). Se realizaron cuatro transectos por cada hábitat para registrar los individuos (total: 16,8 km) y se compararon las tasas de encuentro entre los hábitats. Los residentes reconocieron 18 plantas de su dieta, 16 nombres comunes, 21 localidades de avistamiento, patrón de actividad diurna con un desplazamiento dependiente de la fructificación. Además, la percepción de su conservación es mayormente positiva identificando acciones directas y a largo plazo. El conocimiento local se diferenció en dos perfiles en función de la ocupación principal y lugar de residencia. Los hábitats de borde de río e interior de bosque presentaron mayor desarrollo estructural que el hábitat de borde. Finalmente, las tasas de encuentro variaron ligeramente entre hábitats donde la mayor fue en río (3.19 ind/km), frente a 3,17 ind/km en interior de bosque y 2,89 ind/km en borde de bosque. Este estudio aporta información clave de la historia natural mediante la experiencia y observación de la comunidad, producto de la coexistencia con el primate. A la vez, se contribuye al entendimiento de uso de hábitat de este primate endémico, reflejando una posible plasticidad en los hábitats de la reserva y afinidad a bosques con mayor desarrollo estructural.

Palabras clave: Conocimiento local, primate, endémico, ecología
Correspondencia: aaguirreperez986@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 10:45 · Yarí

Tras las huellas del Bosque: Caracterización poblacional y comportamental de las tropas de Tití gris (Oedipomidas leucopus) en el Jardín Botánico San Jorge, Ibagué

Sara Estefanía Piñeros Laverde, Alejandra Dueñas

El tití gris (Oedipomidas leucopus) es un primate neotropical endémico de Colombia. Clasificado como vulnerable por la UICN y con una distribución restringida al país, la información disponible sobre su ecología es limitada. A partir de la alianza entre la Fundación Biodiversity Management and Conservation Colombia (BMC Colombia) y la Corporación San Jorge, se desarrolló un proyecto que tenía como objetivo caracterizar la estructura poblacional y comportamental del tití gris en el Jardín Botánico San Jorge, en Ibagué. Los datos se recolectaron durante cuatro meses mediante encuestas comunitarias, observaciones directas (256 horas) y grabaciones con cámaras trampa (126 trampa-días). Los resultados evidenciaron la presencia de una tropa de aproximadamente 8 individuos, la cual utiliza el jardín botánico como corredor ecológico para la búsqueda de alimento. De hecho, la mayor cantidad de avistamientos ocurrieron a las 8:00, 12:00 y 16:00 horas, coincidiendo con las actividades de forrajeo descritas en la literatura. Además, se identificaron 31 unidades comportamentales agrupadas en siete categorías, lo que representa un registro del 70% del repertorio comportamental de la especie. Con el fin de divulgar esta información y fomentar la educación ambiental en ambas instituciones, se está desarrollando un Catálogo Comportamental Ilustrado de O. leucopus, que incluye datos sobre su ecología e ilustraciones de los comportamientos registrados. Este estudio proporciona información base para diseñar estrategias de conservación y resalta al Jardín Botánico San Jorge como un área clave para la protección de especies en zonas que han sido intervenidas por actividad humana. No obstante, es necesario continuar con los monitoreos para ampliar el conocimiento sobre su ecología y desarrollar futuras estrategias que conjuguen el trabajo entre científicos y comunidades locales.

Palabras clave: Comportamiento animal, estructura poblacional, etograma, corredor ecológico, primate neotropical, conservación
Correspondencia: saritae.pineros@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 11:00 · Yarí

Variación de la densidad poblacional de tres especies de primates en un paisaje transformado del Magdalena Medio

William Bonell-Rojas, Olga L. Montenegro, Leonor Valenzuela

La conservación de los primates en paisajes transformados depende en gran medida de comprender cómo las características del paisaje influyen sobre el tamaño y la distribución de sus poblaciones. Este estudio evaluó la variación en la densidad poblacional de Ateles hybridus, Cebus versicolor y Alouatta seniculus en dos localidades del Magdalena Medio colombiano, con el fin de identificar atributos del paisaje relevantes para la conservación de estas especies. Entre 2016, 2017 y 2020 se realizaron muestreos por distancias con transectos lineales, para posteriormente estimar las densidades poblacionales utilizando DISTANCE 7.5. Se comparó la densidad de cada especie entre localidades por cada año de muestreo y posteriormente, se evaluó la

relación entre la densidad de cada especie y variables del paisaje mediante modelos lineales generalizados. La densidad de A. hybridus varió entre 5.67 y 21.97 ind/km² en Cimitarra y entre 38.35 y 53.82 ind/km² en Yondó. Para C. versicolor, la densidad osciló entre 45.1 y 74.01 ind/km² en Cimitarra y entre 6.25 y 41.15 ind/km² en Yondó. En A. seniculus los valores fluctuaron entre 3.28 y 24.76 ind/km² en Cimitarra y entre 3.31 y 21.6 ind/km² en Yondó. Se encontraron diferencias significativas en la densidad de A. hybridus durante 2016 y 2020, y de C. versicolor en 2016. La densidad de A. hybridus se relacionó positivamente con el área (p = 0.0194) y el aislamiento de los fragmentos (p = 0.2804), y negativamente con la distancia a la Serranía de San Lucas (p = 0.0050). En contraste, la densidad de C. versicolor mostró una relación negativa con el área (p = 0.0070), mientras que para A. seniculus no se detectaron asociaciones significativas con las variables evaluadas. Según el contexto de la zona, la presencia de A. hybridus puede estar modelando la abundancia de C. versicolor dentro de los fragmentos. Los resultados evidencian respuestas diferenciales de los primates frente a la transformación del paisaje. La protección de fragmentos de bosque estratégicos y el mantenimiento de la conectividad con áreas fuente como la Serranía de San Lucas pueden contribuir a la persistencia de poblaciones viables de primates en el Magdalena Medio colombiano.

Palabras clave: Densidad poblacional, Ateles hybridus, Cebus versicolor, Alouatta seniculus fragmentación
Correspondencia: wbonell@wcs.org

Oral · martes 3 de noviembre · 11:15 · Yarí

Fototrampeo en el dosel: un análisis de ocupación de Sapajus apella y Saimiri cassiquiarensis en la región de la Macarena, Meta, Colombia

Paula Andrea García Torres, Diego Rolando Gutiérrez Sanabria, Danna Valentina Piñeros Prieto, Cesar Rojano Bolaño

La transformación de los bosques tropicales puede alterar la estructura del hábitat y la disponibilidad de recursos, generando respuestas diferenciadas entre especies de primates con distintos requerimientos ecológicos. Este estudio evaluó la probabilidad de ocupación de Sapajus apella y Saimiri cassiquiarensis en bosques de la región de la Macarena, Meta. El muestreo se realizó mediante 19 cámaras trampa, 10 instaladas en bosque conservado y 9 en bosque de transición, a una altura promedio de 4,1m, durante 71 días, con un esfuerzo de 1.349 trampas-día. Las detecciones se analizaron mediante modelos bayesianos de ocupación que incorporaron variables asociadas con la cobertura del bosque, la distancia a zonas pobladas y la distancia al borde. Se registraron cuatro especies de primates, de las cuales S. apella y S. cassiquiarensis presentaron información suficiente para el modelamiento. El modelo parsimonioso para S. apella indicó una mayor probabilidad de ocupación en el bosque conservado, con valores estimados de 79,5%, frente a 35,8% en el bosque de transición, mientras que, S. cassiquiarensis, la probabilidad de ocupación estimada fue de 81,15% en el bosque de transición y 76,23% en el bosque conservado, se observó una relación negativa con la distancia al borde, lo que indicó una mayor probabilidad de ocupación en sectores próximos a este. Estos patrones contrastantes sugieren respuestas diferenciales frente a las condiciones del paisaje, posiblemente relacionadas con diferencias en tamaño corporal, dieta y estrategias de forrajeo. Aunque ambas especies pueden coexistir en el mismo paisaje, los resultados obtenidos no permiten demostrar partición de nicho ni competencia. Estos hallazgos aportan información sobre la respuesta de primates ante la

heterogeneidad del hábitat y resaltan la importancia del monitoreo de especies asociadas al estrato arbóreo en paisajes tropicales en transformación.

Palabras clave: Primates, Modelos bayesianos, Fragmentación, Cebidae
Correspondencia: andregartor174@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 11:45 · Yarí

Evaluación de la hipótesis ribereña en el complejo Aotus lemurinus de bosques interandinos de Colombia mediante análisis bioacústicos

Juan José Rojas, Sebastián Orozco Montilla, Oscar Marín, Andrés Link

El complejo Aotus lemurinus en los Andes colombianos presenta incertidumbre sobre su historia evolutiva, debatiéndose entre un modelo clásico de divergencia altitudinal y uno reciente impulsado por aislamiento geográfico debido al río Magdalena (hipótesis ribereña). En el marco de la taxonomía integrativa, la bioacústica ofrece una línea de evidencia complementaria para evaluar si la diferenciación entre linajes se refleja en la comunicación vocal. Se analizaron dos tipos de vocalizaciones homólogas de adultos, emitidos durante forrajeo y desplazamiento ("Acetato" y "Ch Ch"), en cuatro localidades: La Dorada y La Tebaida (occidente del río Magdalena) y Cimitarra y El Colegio (oriente del río Magdalena), con dos sitios por encima y dos por debajo de 1000 m s.n.m. Se seleccionaron entre 40 y 60 vocalizaciones de alta calidad por localidad y tipo vocal (~400 en total) y se midieron cuatro parámetros en Acetato y tres en Ch Ch. PERMANOVA y modelos lineales generalizados (GLM) detectaron diferenciación significativa entre riberas, más evidente en Ch Ch (PERMANOVA: $F = 14.35$, $p = 0.001$): la ribera occidental presentó menor duración (0.061 vs. 0.067 s; GLM: $F = 28.13$, $p < 0.001$, pseudo-$R^2 = 0.134$) y menor entropía agregada (5.71 vs. 6.16 bits; GLM: $F = 16.07$, $p < 0.001$, pseudo-$R^2 = 0.082$). En Acetato la diferenciación fue menor (PERMANOVA $p = 0.019$), con diferencias sutiles en duración (0.045 vs. 0.048 s; $p = 0.013$) y frecuencia pico (407.7 vs. 380.1 Hz; $p = 0.035$). No obstante, la ribera explicó poca variación ($R^2 = 0.017$ en Acetato; 0.073 en Ch Ch), menos que la altitud (0.048; 0.129) y la localidad (0.177; 0.223), y los modelos Random Forest la señalaron como el predictor menos importante. Las vocalizaciones evaluadas estarían, por tanto, ampliamente conservadas entre riberas, y las diferencias observadas se asociarían principalmente a la localidad y la altitud, posiblemente por efectos del hábitat sobre la transmisión del sonido. Se sugiere incluir otros tipos vocales, en particular los asociados al contexto reproductivo, para precisar la divergencia acústica en el complejo, y seguir integrando múltiples líneas de evidencia al evaluar la diversificación en complejos crípticos.

Palabras clave: Especiación alopátrica, taxonomía integrativa, primates nocturnos, vocalizaciones, especies crípticas
Correspondencia: juanj.rojasr@uqvirtual.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 12:00 · Yarí

Registro de primates en las bajuras amazónicas de la cuenca del río Morona, Morona Santiago, Ecuador

Diego G. Tirira, Juan Manuel Aguilar

Algunas regiones en Ecuador permanecen poco estudiadas y en donde el conocimiento sobre las especies de primates es limitado. Una de estas zonas es la cuenca del río Morona, en la provincia

de Morona Santiago, ubicada en el sureste del país. Para abordar este vacío de conocimiento realizamos un trabajo de campo en la región entre 2019 y 2024, con el objetivo de recopilar datos sobre sus especies de primates y evaluar su estado de conservación. Mediante caminatas de observación y entrevistas con habitantes locales, registramos 10 especies (Leontocebus lagonotus, Cebus yuracus, Sapajus apella, Saimiri macrodon, Aotus vociferans, Plecturocebus discolor, Pithecia aequatorialis, Alouatta seniculus, Ateles belzebuth y Lagothrix lagothricha); entre ellas, por la frecuencia de avistamientos destacaron: Saimiri macrodon, Leontocebus lagonotus y Plecturocebus discolor. Centramos nuestro análisis en cuatro temas poco estudiados: (1) la distribución de Leontocebus lagonotus y el papel potencial del río Morona como barrera geográfica que limita su distribución meridional; (2) la presencia y rareza de Sapajus apella; (3) la posible extensión de la distribución de Pithecia aequatorialis; y (4) la búsqueda de evidencias de la presencia del género Cebuella y la discusión de la validez del río Pastaza como barrera para su distribución. El estado de conservación de ocho de las especies de primates encontradas es preocupante, ya que están clasificadas como amenazadas según la Lista Roja de Mamíferos del Ecuador, incluyendo Ateles belzebuth, que está clasificada como En Peligro Crítico; las otras dos especies (Leontocebus lagonotus y Plecturocebus discolor) están clasificadas como Casi Amenazadas. La ausencia de áreas protegidas designadas por el gobierno en la región exacerba estas preocupaciones. A pesar de ello, la cuenca del río Morona alberga una alta diversidad de primates, similar a la de zonas más grandes y protegidas del país, como el Parque Nacional Yasuní y la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

Palabras clave: Barrera natural, Cebuella, conservación, Leontocebus lagonotus, Pithecia aequatorialis, Sapajus apella
Correspondencia: dtirira@yachaytech.edu.ec

Oral · martes 3 de noviembre · 12:15 · Yarí

Contexto filogeográfico y cariotipico de los monos nocturnos (Aotus) de los Andes del norte: Implicaciones taxonómicas

Sebastián O. Montilla, Sebastián García-Restrepo, Héctor E. Ramírez-Chaves, Andrés Link

El número de cromosomas ha sido utilizado como carácter diagnóstico para diferenciar especies de monos nocturnos (Aotus) y constituyó el principal carácter diagnóstico en la descripción de A. jorgehernandezi, conocida a partir de una única localidad andina y cuyo holotipo aparentemente fue destruido y nunca depositado en una colección biológica. Asimismo, el número cromosómico ha sido empleado para distinguir a dos especies andinas, A. griseimembra y A. lemurinus, históricamente separadas por un límite altitudinal arbitrario. Análisis moleculares recientes sugieren que el río Magdalena ha estructurado distintos linajes de monos nocturnos andinos, aunque estos no han sido asignados explícitamente a las especies tradicionalmente reconocidas. Presentamos una revisión y síntesis geográfica de los cariotipos publicados para los monos nocturnos de los Andes del norte, integrada con hallazgos filogeográficos recientes. Recopilamos datos cariotípicos de 365 individuos procedentes de 16 localidades del norte de Sudamérica, mapeando los números cromosómicos en relación con las localidades tipo y los linajes mitocondriales identificados recientemente. Encontramos concordancia geográfica entre linajes mitocondriales, cariotipos y localidades tipo. Entre los hallazgos relevantes para los taxones transandinos, asignamos el linaje más oriental a A. lemurinus, dado que su localidad

tipo y cariotipo (2n = 58) se encuentran al oriente del río Magdalena. El linaje occidental se asigna a A. griseimembra, cuya distribución, incluyendo la localidad tipo, coincide ampliamente con los cariotipos documentados (2n = 52–54). Para A. jorgehernandezi, concluimos que, aunque el binomio es nomenclaturalmente válido, la ausencia de un holotipo verificable y la superposición de sus caracteres diagnósticos con los de A. brumbacki respaldan su tratamiento como sinónimo reciente de esta última. En conjunto, nuestros resultados proporcionan un marco taxonómico revisado para los monos nocturnos con andinos, sustentado con evidencia citogenética, filogeográfica y nomenclatural, y permiten clarificar la correspondencia entre los linajes evolutivos y las especies reconocidas en la región.

Palabras clave: Colombia, Cromosomas, Molecular, Nomenclatura
Correspondencia: juansomontilla94@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 14:00 · Yarí

Plan de conservación y manejo del mono aullador rojo (Alouatta seniculus) para los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada

Rafael Santiago Escucha-Ramírez, Nidia Farfán-Ardila, Karen Elisa Pérez-Albarracín, Ary Zoraida Rodriguez Garcia

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía (CORPORINOQUIA) formuló el Plan de Conservación y Manejo del Mono Aullador Rojo (Alouatta seniculus) para los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, en articulación con el Plan de Acción Orinoquía Sostenible y Biodiversa 2024–2027. El objetivo fue consolidar una base técnico-científica que orientará acciones de conservación, restauración y gestión territorial para la especie en la Orinoquía colombiana. El proceso integró revisión bibliográfica especializada, compilación y análisis de información, caracterización biológica y ecológica de la especie, evaluación del contexto biogeográfico regional y análisis espacial de conectividad y fragmentación del hábitat a través de seis ventanas de estudio, dos por departamento, como muestra del contexto regional. Lo anterior, permitió compilar un documento de 112 páginas distribuido en cinco capítulos que, adicionalmente, incorporó información sobre fauna y flora asociadas, variables climáticas e hidrológicas y percepciones socioculturales relacionadas con la especie. Los resultados permitieron identificar los principales factores de amenaza, destacándose la pérdida y fragmentación del hábitat, la disminución de la conectividad ecológica, las presiones derivadas de cambios en el uso del suelo y otros conflictos socioecológicos. A partir del modelamiento de conectividad se delimitaron áreas estratégicas para la conservación y se propuso una zonificación funcional compuesta por zonas núcleo de conservación estricta, zonas de restauración ecológica, zonas de uso sostenible y zonas destinadas al monitoreo y la educación ambiental en las seis ventanas de estudio como muestra y ejemplo de posibles acciones extrapolables a todos los territorios de la región. Asimismo, se estructuró un marco operativo con líneas de acción enfocadas en monitoreo e investigación, manejo y conservación, y fortalecimiento institucional y gobernanza, acompañado de una matriz de indicadores para el seguimiento y evaluación de las acciones propuestas. La formulación del plan constituye una herramienta integral para la gestión de la conservación de A. seniculus en la Orinoquía, al articular conocimiento científico, análisis territorial y participación de actores locales, proporcionando criterios para priorizar acciones de conservación y restauración en paisajes estratégicos de Arauca, Casanare y Vichada.

Palabras clave: Conectividad ecológica, Monitoreo, gestión territorial, Orinoquía colombiana
Correspondencia: santiagoer.ser@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 14:15 · Yarí

Elementos del paisaje que sostienen la diversidad de primates en áreas transformadas del Magdalena Medio

William Bonell-Rojas, Olga L. Montenegro, Leonor Valenzuela

La conservación de primates en áreas transformadas requiere identificar los elementos del paisaje que favorecen su permanencia y mantienen la diversidad regional. Este estudio caracterizó la diversidad de primates en un paisaje transformado del Magdalena Medio colombiano y evaluó la relación entre la riqueza, la disimilitud entre fragmentos y variables del paisaje, con el propósito de identificar estrategias para la protección de sus poblaciones silvestres. Durante 2016, 2017 y 2020, entre enero y mayo, se realizaron muestreos por distancias con transectos lineales, alcanzando un esfuerzo total de 678.4 km. Se registraron cinco especies de primates y se comparó la diversidad entre dos localidades. Posteriormente, se estimó la riqueza por fragmento y la disimilitud entre pares de fragmentos, relacionando estos patrones con variables del paisaje previamente medidas por medio de Modelos Lineales Generalizados (GLM). Se estudiaron 38 fragmentos para los años 2016 y 2017, y 36 para 2020. La riqueza de primates que fue el número de especies registrado por fragmento, se relacionó positivamente con la presencia de zonas inundables ($p = 0.0178$), el área de los fragmentos ($p < 0.042$) y la riqueza de hábitats ($p = 0.0442$). La disimilitud entre fragmentos, que fue estimada con el índice de disimilitud de Bray-Curtis (d BC) y sus dos fuentes de disimilitud: cambios equilibrados en la abundancia de especies (d BC--bal) y gradientes de abundancia unidireccionales (d BC-gra), donde d BC resulta de la suma de estas dos fuentes, se asoció con la presencia de zonas inundables ($p = 0.0446$), el área ($p = 0.0009$), la forma ($p = 0.0269$), la distancia a la Serranía de San Lucas ($p = 0.0000$) y el año de muestreo ($p = 0.0134$). La mayoría de pares de fragmentos presentó alta disimilitud, explicada principalmente por la sustitución de especies e individuos más que por su pérdida. Estos resultados muestran que las zonas inundables, el tamaño de los fragmentos y la cercanía y/o conectividad con la Serranía de San Lucas son elementos relevantes para mantener la diversidad de primates en el paisaje estudiado. En términos de conservación aplicada, se recomienda priorizar la protección de zonas inundables, fortalecer corredores de conectividad y aumentar el tamaño y la calidad de los fragmentos, acciones que pueden contribuir a conservar poblaciones silvestres de primates en el Magdalena Medio colombiano.

Palabras clave: Fragmentación, riqueza, diversidad, variables del paisaje, primates
Correspondencia: wbonell@wcs.org

Oral · martes 3 de noviembre · 15:00 · Yarí

Comparación hematológica de titíes cabeciblancos silvestres y en rehabilitación en Colombia

Juan Camilo Montoya-Díaz, María Alejandra Jiménez-Cadavid, Ana María Pérez-Estrada, Gloria Elena Jaramillo-Crespo, Iván Darío Soto-Calderón

El tití cabeciblanco (Oedipomidas oedipus) ha sido amenazado por la extracción de especímenes para su tráfico, decenas de miles fueron exportados para investigación biomédica, y aún son comercializados para su tenencia ilegal, manteniendo a la especie en Peligro Crítico de extinción. La información clínico- fisiológica disponible proviene principalmente de individuos en cautiverio o traficados, los valores de poblaciones silvestres son poco conocidos. El objetivo de este trabajo fue describir el cuadro hemático y bioquímica sérica de titíes cabeciblancos en vida libre y de aquellos ingresados al Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación (CAVR) de fauna silvestre del Área Metropolitana del Valle de Aburrá entre 2020 y 2025, estableciendo intervalos para la especie in situ. Se analizaron muestras sanguíneas de 27 titíes silvestres adultos (10 hembras y 17 machos) originarios de cinco localidades del sur de su distribución (Antioquia y Córdoba), junto con registros de 19 individuos adultos (12 hembras, 7 machos) ingresados al CAVR. Se calcularon estadísticas descriptivas, se compararon ambos grupos mediante pruebas t de Student o U de Mann-Whitney según la distribución de los datos, y se estimaron intervalos del 95%. Se establecieron, por primera vez, intervalos hematológicos y bioquímicos para titíes cabeciblancos silvestres provenientes de múltiples localidades. Al comparar ambos grupos, los individuos del CAVR presentaron valores significativamente más altos de hematocrito, hemoglobina, eritrocitos, MCV, MCH, BUN, AST y ALT, junto con menores niveles de leucocitos, neutrófilos absolutos y eosinófilos absolutos, y menores concentraciones de glucosa respecto a los titíes silvestres. Estas diferencias pueden relacionarse con la altitud del área de influencia del CAVR, el cautiverio previo, cambios en la dieta y carga parasitaria, así como el manejo asociado a la captura en campo. Estos resultados constituyen una primera aproximación a los valores fisiológicos in situ para la especie y evidencian diferencias clínicamente relevantes frente a individuos en cautiverio, lo que aporta una herramienta útil para la evaluación sanitaria, el manejo clínico y los programas de rehabilitación y liberación del tití cabeciblanco en Colombia.

Palabras clave: salud, Callitrichidae, in situ, ex situ, patología
Correspondencia: jumontoyad@unal.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 15:15 · Yarí

Análisis biogeográfico desde una perspectiva ecológica de las especies del Género:Oedipomidas sp. reportadas para el territorio colombiano.

Juan José Martínez Hernández, Angie Lorena Quiroga Preciado

El género Oedipomidas comprende pequeños primates de la familia Callitrichidae que habitan principalmente en los bosques tropicales de Colombia. Se analizaron tres especies: O. oedipus, O. leucopus y O. geoffroyi, las cuales son vulnerables a la fragmentación y transformación de sus hábitats, por ello comprender los factores ecológicos que determinan su distribución resulta fundamental para analizar su diferenciación evolutiva e identificar áreas adecuadas para su conservación. Se realizó un análisis biogeográfico mediante modelamiento de nicho ecológico, utilizando registros de ocurrencia obtenidos de GBIF, depurados mediante OpenRefine, y variables bioclimáticas de WorldClim. Posteriormente, se empleó MaxEnt para el modelamiento de máxima entropía y SIG para la representación espacial de los resultados. Obteniendo que las variables más influyentes en O. geoffroyi: 7 (rango temperatura anual) 32,1%, elevación 13,9%, 4 (estacionalidad temperatura) 13,6%; en O. leucopus: 3 (isotermalidad) 22%, 4 con 20,8%, 18 (precipitación trimestre más cálido) 14,7%; en O. oedipus: 4 con 28,4%, 17 (precipitación trimestre más seco) 23,9% y elevación 10,7%. Un patrón observado dentro de las variables arroja como

condición la constante de temperatura para la idoneidad ecológica de las especies, siendo susceptibles a cambios climáticos globales que promuevan una diferencia mayor dentro de los índices de temperatura o el desplazamiento de lluvias que prolongan los periodos más cálidos y trimestres más secos, reforzando la amenaza de conservación y conectividad de las poblaciones. El modelamiento de nicho demostró un solapamiento del 14,08% de las áreas idóneas calculadas para O. oedipus y O. geoffroyi en el noroccidente de Antioquia y Chocó en inmediación al Golfo de Urabá, sustentando la hipótesis de que las barreras hídricas como los ríos Atrato y San Jorge no irrumpen la conectividad de estas especies completamente, desarrollando una distribución parapátrica, al contrario del caso observado para O. leucopus, la cual quedó restringida en valles interandinos por procesos de vicarianza inducidos por las cordilleras andinas y el nacimiento del río Cauca. Se plantea que la diversificación de estas especies se vió influenciada por la adaptabilidad de estas a diferentes climas y ecosistemas originados por el nacimiento de cuencas hídricas y orogenia andina.

Palabras clave: Andes, Bosques, Primates, Titi, Vicarianza
Correspondencia: jeyjeymh1@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:30 · Yarí

Red Colombiana de muestreo y avistamiento de Primates

Efraín Mora Cruz

El proyecto de «Monitoreo y conservación de Primates del Putumayo» en su historia y acción ha generado el interés de diferentes afiliaciones que se reparten por el departamento del Putumayo y por los municipios de Villagarzón, Mocoa y Puerto asís. Así conformando una red de comunicaciones y esfuerzos sobre conservar y monitorear a los primates que se encuentran en sus predios. Esto se torna importante cuando la información que se tiene sobre los primates amazónicos colombianos es muy poca comparada con otros primates del país, así como los esfuerzos para su investigación y conservación. Entonces teniendo esto en cuenta, esto es una invitación a las personas que se encuentren en este congreso a unirse a una red Colombiana de conservación y monitoreo de primates, con los mismos objetivos que puede tener la red del putumayo.

Palabras clave: pervivencia, ciencia comunitaria, avistamiento de primates
Correspondencia: efrain202001@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 13

Fuentes de alimentación del Tití Gris (Oedipomidas leucopus) en zona rural del Magdalena Medio Caldense

Catalina Orrego López, Juan Alejandro Morales Betancourt, Juan Mauricio Posada-Herrera, John Harold Castaño Salazar

El Tití Gris (Oedipomidas leucopus) es un primate endémico de Colombia, categorizado como Vulnerable (VU) en la lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), debido principalmente a la pérdida de su hábitat y al tráfico ilegal. Con el propósito de ampliar el conocimiento sobre su ecología alimentaria y generar información que contribuya a su conservación, se caracterizó la dieta de la especie en zona rural

de los municipios de Samaná y Norcasia en el Magdalena Medio Caldense. Entre febrero y julio de 2026 se realizaron observaciones durante las cuales se identificaron 32 especies de plantas utilizadas como fuentes de alimento, 20 de las cuales no habían sido registradas antes de este estudio como parte de la dieta de la especie. Adicionalmente, 11 plantas fueron identificadas hasta género. Las familias con mayor riqueza de especies consumidas fueron Melastomataceae, Fabaceae y Urticaceae. Las especies con mayor frecuencia de consumo fueron Miconia octona, Miconia minutiflora y Bellucia pentamera, resaltando la importancia de la familia Melastomataceae, particularmente del género Miconia. Estos resultados aportan nuevos registros sobre la dieta de O. leucopus y permiten identificar especies vegetales potencialmente importantes para el enriquecimiento de hábitats y el fortalecimiento de corredores de conservación en la región.

Palabras clave: dieta, frugivoría, interacciones planta-animal, Callitrichidae
Correspondencia: catalina.orrego@unisarc.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 14

Electrocución de Aotus griseimembra en infraestructura eléctrica en Cimitarra, Santander, Colombia

Jessica D. Niño-Blanco, Juan E. Carvajal-Cogollo

La expansión de la infraestructura humana en paisajes naturales y transformados puede generar riesgos adicionales para la fauna silvestre, particularmente para especies arborícolas que utilizan elementos del paisaje para desplazarse entre fragmentos de vegetación. Entre estos riesgos, la electrocución asociada a infraestructura eléctrica ha sido escasamente documentada para numerosas especies de mamíferos en Colombia, como Aotus griseimembra que es un primate nocturno y arborícola que puede persistir en fragmentos de bosque y paisajes con distintos grados de intervención antrópica. Presentamos el registro de un individuo de Aotus griseimembra encontrado muerto por electrocución sobre un cable de alta tensión en un área rural del municipio de Cimitarra, Santander, Colombia, el mes de agosto de 2025, en las coordenadas 6.33973603, -73.880858 y a 629 m.s.n.m. El presente registro documenta una interacción letal entre esta especie y la infraestructura eléctrica y señala a estas estructuras como un riesgo potencial de mortalidad para individuos que se desplazan en ambientes intervenidos. Aunque un evento aislado no permite establecer la magnitud ni la frecuencia de esta amenaza, su documentación aporta información sobre una fuente de mortalidad poco conocida para la especie y resalta la importancia de registrar sistemáticamente eventos similares. La acumulación de este tipo de información permitirá determinar si la electrocución representa una amenaza recurrente para A. griseimembra y otras especies de mamíferos arborícolas, así como identificar sectores donde eventualmente puedan requerirse medidas de prevención o mitigación.

Palabras clave: Aotus griseimembra, electrocución, infraestructura eléctrica, mamíferos arborícolas, mortalidad, primates
Correspondencia: jessica.nino02@uptc.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 15

Mujeres Tikunas entre arte y ciencia para la conservación de primates amazónicos

Nina Jasmin Mosombite Jordan, Dailer Danovis Parente Coello, Andres Mauricio Riaño Jordan, Michelle Jordan Malafalla, Casilda Parente Riveiro

Como joven indígena Tikuna del Amazonas, encuentro en el arte y la fotografía herramientas poderosas para la conservación de los primates amazónicos. En este sentido, durante el último año y medio, junto con el semillero juvenil de la Fundación Entropika, hemos desarrollado un proceso de educación ambiental que utiliza expresiones artísticas y registros fotográficos propios para compartir conocimientos sobre la fauna silvestre y la importancia de proteger los ecosistemas amazónicos, fortaleciendo así el vínculo de las comunidades con la biodiversidad de su territorio. Esta iniciativa reconoce, además, que las mujeres indígenas desempeñamos un papel fundamental en la transmisión de conocimientos, la educación de las nuevas generaciones y el cuidado del territorio. Así, desde nuestra visión Tikuna, el arte y la fotografía se han convertido en medios propios para comunicar lo que aprendemos de nuestros mayores y lo que observamos en el campo, integrando los saberes tradicionales y las herramientas de la ciencia para generar conciencia sobre la conservación de los primates. Como parte de este proceso, participamos en diferentes espacios de divulgación realizados en 2025, entre ellos la exposición fotográfica Naturaleza a través de la imagen y la palabra, la muestra Conoce sobre la fauna amazónica a través del arte y el 15.º Concurso de Fotografía de Agenda del Mar. En cada muestra, cada fotografía estuvo acompañada de un relato propio que conectaba lo observado en el territorio con lo aprendido junto a nuestros mayores, permitiendo a niños, jóvenes y visitantes reconocerse en nuestra experiencia como jóvenes indígenas comprometidas con el conocimiento y la protección de la fauna amazónica. En conjunto, esta experiencia demuestra que el arte puede complementar la ciencia y facilitar el diálogo entre conocimientos tradicionales y académicos, evidenciando el papel de las jóvenes indígenas como lideresas, educadoras y generadoras de conocimiento para la conservación. Finalmente, buscamos que cada imagen compartida siga despertando preguntas y cuidado hacia los primates amazónicos, y contribuya a proteger los ecosistemas que sostienen la vida y la cultura de nuestro pueblo en el territorio.

Palabras clave: cultura tikuna, expresión artística, educación ambiental, liderazgo juvenil, primatología
Correspondencia: ninamosombite@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 16

Datos sobre el comportamiento y las preferencias alimentarias de primates de los géneros Cebus, Saimiri y Leontocebus en cautiverio

Alejandra Mena

Además de su estado de salud físico, los animales en cautiverio pueden presentar signos de estrés, preferencias alimentarias particulares o conductas anormales que reflejan su grado de bienestar, un indicador relevante para evaluar el cumplimiento de los objetivos en procesos de rehabilitación y reintroducción. El objetivo de esta investigación fue registrar, mediante el método de muestreo de animal focal con anotaciones en libreta de campo, el comportamiento de un grupo de primates en cautiverio pertenecientes a los géneros Leontocebus, Cebus y Saimiri,

alojados en un santuario de fauna silvestre para la rehabilitación de individuos víctimas de tráfico de especies. En total se observaron 10 individuos, cada uno identificado con su nombre; en un periodo de 30 días, completando unas 45 horas totales de observación. La información se sistematizó en categorías de comportamiento preestablecidas, diferenciando conductas normales (alimentación, forrajeo, marcaje olfativo, interacción social) de conductas anormales o autolesivas y estereotipias (automordedura, pacing, extremidad flotante, ritmo y giros de cabeza). Se registraron 8 eventos de conductas autolesivas y 15 eventos de auto- succión y 6 de tomar su propia orina en el individuo de Cebus que era el único de su especie y permanecía aislado. En Leontocebus se detectaron en promedio 25 episodios de ritmo y giros de cabeza, los cuales indican estrés y en promedio 6 episodios de sentarse "retirado" y con los hombros caídos, indicadores de depresión. El mayor porcentaje de "pacing" se observó en individuos del género Saimiri. Adicionalmente, se documentaron episodios de mordeduras interespecíficas, a partir de los cuales se proponen medidas de manejo para reducir riesgos de agresión en estos entornos de cautiverio.

Palabras clave: bienestar, comportamiento, etograma, prácticas de gestión
Correspondencia: amenab.sda@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 20

Evaluación del estado poblacional del mono churuco colombiano (Lagothrix lagotricha lugens) en la Reserva La Fortuna (Medina, Cundinamarca).

Esteban Carabali, Sasha Cárdenas, Pablo R. Stevenson

El mono churuco colombiano (Lagothrix lagothricha lugens) es una subespecie endémica de Colombia y categorizada En Peligro Crítico (CR), cuya dependencia de bosques maduros con alta disponibilidad de frutos la convierte en una especie prioritaria para el monitoreo de largo plazo. La Reserva La Fortuna, ubicada en Medina (Cundinamarca), conserva bosques maduros y áreas en regeneración en el piedemonte de la cordillera Oriental y cuenta con un programa de monitoreo mediante censos por transectos lineales. Históricamente, en la reserva se han recorrido más de 1.700 km de transectos, registrando una densidad estimada de 17,1 individuos/km², tamaños promedio de grupo entre 6,0 y 7,2 individuos y una frecuencia de avistamiento de 0,95 encuentros/10 km. En este contexto, evaluamos preliminarmente el estado actual de la población mediante la estimación de densidad, frecuencia de avistamiento y tamaño promedio de los subgrupos. Mediante el método de King se estimó una densidad de 87,5 individuos/km² en bosques maduros y valores mayores a este en parches con baja conectividad. Los únicos avistamientos registrados en bosques secundarios ocurrieron en zonas limítrofes con bosques maduros. La frecuencia de avistamiento fue de 5,3 encuentros/10 km, mientras que el tamaño promedio de los subgrupos fue de 3,5 individuos; este último valor es inferior al registrado históricamente en la reserva, en contraste con la frecuencia de avistamiento, que resultó considerablemente mayor. Estos resultados sugieren una posible alta densidad actual de la especie en la reserva, aunque deben considerarse preliminares y será necesario un mayor esfuerzo de muestreo que compare igual proporción de tipos de bosque.

Palabras clave: Conservación de primates, censos por transectos, densidad poblacional, bosque subandino, seguimiento ecológico
Correspondencia: esteban.1712013228@ucaldas.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 21

Evaluación de la Fidelidad Espacial en Áreas Núcleo por Hembras de Ateles belzebuth en la Amazonía Ecuatoriana.

Santiago Villamil, Andrés Link, Andrés Montes, Anthony Di Fiore

La fidelidad de sitio, entendida como el uso recurrente de las mismas zonas geográficas, es una característica importante para entender los patrones espacio-temporales de las especies. En el caso de los monos araña (género Ateles.), se han destacado múltiples trabajos que ya reportan la existencia de la fidelidad de sitio tanto para los grupos, como para los individuos dentro de un grupo social. Entender como esta dinámica funciona en contraposición a la competencia intraespecífica que puede generar; se hace bastante relevante. En los monos araña el caso de las hembras, que suelen mantener zonas de utilización más estables hace particularmente interesante su estudio. A través del seguimiento de individuos adultos habituados de mono araña de vientre blanco, Ateles belzebuth, en la Amazonía ecuatoriana; se evalúa la dinámica espacio-temporal de las zonas de utilización de las hembras junto con la agregación espacial de las mismas mediante el uso de índices de intensidad calculados a partir de estimaciones de rango de hogar y áreas núcleo, mediante el método de densidad de Kernel. Especialmente se encontró que aquellas hembras con mayor sobrelapamiento temporal de sus áreas núcleo, tienden a solapar mayormente sus áreas núcleo con las de otras hembras.

Palabras clave: Fidelidad de sitio, área núcleo, densidad de Kernel
Correspondencia: s.villamilc@uniandes.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 22

¿Cómo cambia la composición de los primates en Colombia? Patrones de diversidad beta a través de regiones biogeográficas y celdas espaciales

Alex Mauricio López Barrera, Laura Daniela Quintero Romero

Colombia es el sexto país con mayor diversidad de primates del mundo y el tercero en el Neotrópico. Sin embargo, los patrones espaciales de variación en la composición de sus comunidades han sido poco estudiados a escala nacional. La diversidad beta permite evaluar el recambio de especies entre comunidades y contribuye a comprender cómo la heterogeneidad biogeográfica estructura la distribución de los ensamblajes de primates. En este estudio evaluamos los patrones de diversidad beta de los primates de Colombia mediante un enfoque espacial a dos escalas: regiones biogeográficas y celdas espaciales. Para ello, se construyó una base de datos de registros de ocurrencia de las especies de primates presentes en el país, integrando registros de campo, literatura especializada y bases de datos de biodiversidad. Los registros georreferenciados serán depurados, asignados a celdas espaciales y utilizados para construir matrices de presencia-ausencia. La diversidad beta será estimada mediante índices de disimilitud y descompuesta en sus componentes de recambio de especies (turnover) y anidamiento (nestedness). A escala regional, se comparará la composición de las comunidades entre las principales regiones biogeográficas de Colombia, mientras que a escala espacial se evaluará la variación de la diversidad beta entre celdas. Esperamos encontrar una marcada diferenciación en la composición de primates entre regiones, asociada con la historia biogeográfica del territorio y con barreras geográficas

como los Andes. Asimismo, se espera que el recambio de especies constituya un componente importante de la diversidad beta y que las zonas de transición entre regiones presenten patrones particulares de composición. Este estudio busca aportar una perspectiva macroecológica sobre la biogeografía de los primates colombianos e identificar patrones espaciales que contribuyan a comprender la distribución de la diversidad y a orientar la identificación y priorización de áreas relevantes para su conservación.

Palabras clave: Primates neotropicales, diversidad beta, recambio de especies, biogeografía, conservación
Correspondencia: alexmauriciolopez1995@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 24

Presentación de la Guía Básica de Primates del Putumayo y cómo Monitorearlos

Efraín Mora Cruz, María José Andrade Erazo, Sebastián García Restrepo

El Proyecto de Monitoreo y Conservación de Primates del Putumayo, se lleva realizando desde el año 2024, contando actualmente con dos ciclos de monitoreo Este se realiza en la finca «La Mariela», que se encuentra ubicada en la vereda Unión Cocaya, en el municipio de Puerto Asís-Putumayo. En este se encuentran siete especies de primates que engloban las familias pitheciidae, cebidae, callitrichidae y atelidae. La presencia y seguimiento de estos primates durante estos años, ha permitido que más personas se enteren del proyecto y se pueda realizar jornadas de capacitación de como monitorear y conservar a los primates de este departamento. A razón de el interés generado en las personas, se ha decidido crear de la «Presentación de la Guía Básica de Primates del Putumayo y cómo Monitorearlos» que consiste en un libro explicativo sobre la importancia de los monitorear a los primates, la importancia de estos en los ecosistemas, cómo monitorearlos y los primates que habitan en el departamento. Además esta guía tiene sugerencias generadas por las personas designadas en los ciclos del monitoreo. Esta guía está destinada a personas, comunidades y entidades que tiene como objetivo/actividad económica el avistamiento de primates o el turismo comunitario, tambien para personas que están interesadas en aprender.

Palabras clave: Amazonía, Comunidades, Ecología, Monitoreo comunitario
Correspondencia: efrain202001@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 25

VII Simposio Colombiano de Primatología: "Juventud Tikuna, ciencia ciudadana y conservación de primates ante el turismo de selfie”

Geber Hernan Benitez Jordan, Luis Jose Parente Coello, Harryson Jader Vento Carihuasari, Jean Carlos Javier Rodríguez Parente, Jose Guillermo Jordan Malafalla

Juventud Tikuna, ciencia ciudadana y conservación de primates ante el turismo de selfie.

Los humedales urbanos de Leticia, Amazonas, son refugios importantes para diversas especies de fauna silvestre, incluidos los primates. Sin embargo, estos ecosistemas enfrentan crecientes presiones asociadas con la urbanización, la interacción humana y algunas prácticas turísticas que pueden afectar el bienestar animal y su conservación. Desde hace aproximadamente un

año, quienes integramos el semillero juvenil de la Fundación Entropika, conformado por jóvenes indígenas Tikuna, participamos en un proceso de ciencia ciudadana enfocado en el monitoreo de primates en humedales urbanos. Esta experiencia nos ha permitido conocer mejor la biodiversidad de nuestro territorio y contribuir activamente a su protección. Como parte de este proceso, realizamos recorridos periódicos en diferentes humedales para registrar la presencia de primates, identificar las especies observadas, documentar comportamientos y ubicaciones geográficas, y organizar la información recolectada durante las salidas de campo. Estas actividades han fortalecido nuestras habilidades de observación, registro y análisis, al tiempo que generan información local valiosa para comprender la presencia y el uso de estos ecosistemas por parte de los primates. Durante el monitoreo también hemos aprendido a identificar amenazas para la fauna silvestre. Una de las más preocupantes es el denominado “turismo selfie”, práctica que promueve el contacto directo con animales silvestres y puede generar estrés, alterar comportamientos naturales e incluso incentivar la captura y el tráfico de individuos para fines turísticos. Estas situaciones representan riesgos significativos para el bienestar y la conservación de los primates amazónicos. Los aprendizajes obtenidos en campo se complementan con actividades de divulgación a través de programas de radio, redes sociales, espacios comunitarios y acciones de educación ambiental. Mediante estas iniciativas buscamos sensibilizar a otros jóvenes y a la comunidad sobre la importancia de proteger la fauna silvestre y promover un turismo responsable, utilizando a los primates como especies bandera para la conservación de los humedales urbanos. Para nosotros, esta experiencia demuestra que la ciencia ciudadana fortalece las capacidades de las juventudes indígenas, promueve el diálogo entre conocimientos locales y herramientas científicas, y contribuye tanto a la conservación de los primates como a la apropiación social del conocimiento y la protección de los humedales urbanos de Leticia.

Palabras clave: Primates, Ciencias Ciudadana, Conservación, Humedales y Monitoreo
Correspondencia: geberbenny@gmail.com

Simposio S6_Simposio Gestión Adaptativa y Alianzas Estratégicas: El Rol de los Zoológicos en la Mastozoología Moderna.

Martes 3 de noviembre · 4 resúmenes

Oral · martes 3 de noviembre · 09:30 · Caqueta

De lo ex situ a lo in situ: zoológicos y centros de conservación como aliados de la mastofauna colombiana

Dave Wehdeking, Catalia Rodriguez

Durante mucho tiempo, el papel de los zoológicos en la conservación se asoció principalmente con el mantenimiento y la reproducción de animales bajo cuidado profesional; sin embargo, la experiencia colombiana muestra una historia mucho más amplia, en la que instituciones zoológicas, bioparques y centros de conservación han trascendido sus propios límites para participar activamente en la protección de especies y ecosistemas en el territorio. Esta conferencia de apertura propone recorrer algunas de estas experiencias y reconocer el valor de las alianzas que las han hecho posibles. La conservación del manatí del Caribe, el tití gris, el tití cabeciblanco, la nutria gigante, la danta de montaña, el oso andino y diferentes especies de primates permite mostrar cómo las capacidades desarrolladas bajo cuidado profesional se conectan con la investigación de poblaciones silvestres, la rehabilitación y reintroducción, la protección y restauración de hábitats, la educación, el trabajo con comunidades y la generación de conocimiento para la toma de decisiones. Más que presentar los logros de instituciones particulares, la conferencia busca reconocer un modelo de conservación construido colectivamente, en el que los centros de conservación ex situ actúan como articuladores y promotores junto con comunidades, autoridades ambientales, organizaciones de conservación, academia, investigadores y entidades públicas. En un país megadiverso como Colombia, estas experiencias invitan a superar la idea de que la conservación ex situ e in situ son caminos separados y a trabajar bajo el enfoque de Un Plan Único para la Conservación (One Plan Approach), integrando acciones dentro y fuera del hábitat alrededor de objetivos comunes para las especies y sus ecosistemas.

Palabras clave: Conservación integrada · Mastofauna · Alianzas interinstitucionales
Correspondencia: dave.wehdeking@fzc.com.co

Oral · martes 3 de noviembre · 11:00 · Caqueta

Actualización de la distribución del Oso Andino: Articulación de Zoológicos y Actores In Situ

Robert Marquez, Carlos Galvis, Angela Parra, Isaac Goldstein, Kym Gopp

Se estima que el oso andino se enfrenta a una reducción poblacional del 30% en los próximos 30 años. Sin embargo, los mapas globales para esta especie, usados por la UICN y gobiernos, presentan limitaciones que impiden hacer un seguimiento sobre el avance o retroceso en su

distribución. Este proyecto, liderado por las Organizaciones Gubernamentales y financiado por la Asociación de Zoológicos y Acuarios, tiene como primer objetivo actualizar la distribución de la especie a escala regional. Para evaluar el cambio en la distribución de una especie es imperativo contar con una metodología estandarizada que permita medir objetivamente cambios regionales y locales en la presencia. Como resultado principal, destacamos la metodología usada para la generación y evaluación colaborativa del mapa regional (RWPS 2.0), el cual incorpora una ponderación basada en el nivel de certeza en el conocimiento de los colaboradores sobre la presencia o ausencia del oso en sus áreas de trabajo. Esta aproximación espacial consolida el consenso entre personas de asociaciones comunitarias, áreas protegidas, dependencias gubernamentales, la academia y ONGs, y permite visibilizar explícitamente la incertidumbre sobre la presencia o ausencia de la especie. Conocer esta información es crucial para dirigir eficientemente los futuros esfuerzos de muestreo en campo, pero también de conservación. El financiamiento y marco del programa SAFE Andean Bear (AZA) y el apoyo en Colombia de la Fundación Zoológica de Cali demuestran cómo las alianzas impulsadas desde el manejo ex situ catalizan herramientas robustas que evalúan dinámicas espaciales, orientando la asignación de recursos para proteger poblaciones en la naturaleza.

Palabras clave: Tremarctos ornatus, AZA, distribución, incertidumbre
Correspondencia: robert.marquez.abca@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 14:00 · Caqueta

Zoológicos como catalizadores de la conservación: el centro de supervivencia de especies Colombia como modelo de articulación

Catalina Rodríguez Álvarez, Luisa Fernanda Vargas

En Colombia, las entidades zoológicas han contribuido a la generación de conocimiento, el desarrollo de programas de conservación y la articulación de actores alrededor de especies amenazadas. La Fundación Parque Jaime Duque ha desarrollado, durante varios años, acciones de conservación del oso andino (Tremarctos ornatus), proceso que permitió consolidar capacidades técnicas y una red de aliados, investigadores, instituciones y expertos. Esta experiencia permitió, en 2025, establecer vínculos con el Grupo Nacional de Especialistas de Especies de la Comisión para la Supervivencia de Especies (SSC) de la UICN, dando origen al Centro de Supervivencia de Especies de Colombia (CSS Colombia). El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia institucional que permitió consolidar al CSS como un mecanismo de articulación para la conservación de especies en Colombia. El Centro articula esfuerzos entre entidades gubernamentales, la academia, especialistas y otros actores, facilitando el uso de herramientas y estándares de la UICN para el análisis de información, la priorización de especies, la planificación de acciones y la toma de decisiones en conservación. Durante su primer año, se consolidó una matriz de priorización de especies amenazadas, se estableció una articulación técnica con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Humboldt para la actualización del Programa Nacional para la Conservación del Oso Andino, y se avanzó en la revisión de la norma relacionada con la translocación de fauna silvestre, para integrar herramientas de la UICN en dichos procesos. Con estas primeras acciones se espera fortalecer las alianzas entre las entidades que trabajan por la conservación de la biodiversidad, a la vez que el CSS se consolide como un ente consultor para revisar, actualizar o proponer políticas públicas sobre el tema. Los resultados obtenidos evidencian que las instituciones zoológicas pueden actuar como

plataformas de articulación entre el conocimiento científico, las entidades gubernamentales y las redes de especialistas, fortaleciendo la planificación y la implementación de estrategias para la conservación de la mastofauna colombiana.

Palabras clave: : Mastofauna, planificación de la conservación, redes de conservación, alianzas interinstitucionales, translocación
Correspondencia: crodriguez@parquejaimeduque.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:00 · Caqueta

Evaluación etológica y enriquecimiento ambiental en la rehabilitación de dos ejemplares de Puma concolor en condiciones ex situ: Mocoa, Putumayo.

Lina Maria Lopez Ruiz, Esteban Alexis Arias Guerrero

El felino, Puma concolor, enfrenta amenazas como la destrucción del hábitat, la caza y el comercio ilegal. Aquellos que logran ser rescatados llegan a centros de rehabilitación, donde el cautiverio afecta su bienestar físico y comportamental. Se realizó un estudio de caso de dos pumas en cautiverio en el Centro de Recepción y Recuperación de Animales Silvestres (CREAS) del Centro Experimental Amazónico, en Mocoa, Putumayo; el cual tuvo como objetivo generar etogramas, analizar la influencia de los enriquecimientos ambientales y aportar datos etológicos para la viabilidad de liberación. La investigación integra dos fases de evaluación conductual: en la fase I, se implementó la metodología de muestreo a intervalos de tiempo, con registro de frecuencia y duración de las conductas, tras aplicar los enriquecimientos físicos, alimenticios y lúdico-sensorial a ambos individuos, mediante observación directa e indirecta durante 36 días (pre muestreo y muestreo), elaborando etogramas de base; En la fase II, centrada en el macho, se implementaron enriquecimientos físicos, sensoriales, nutricionales, ocupacionales y sociales, evaluados mediante muestreo continuo, durante 26 días (13 días antes y después de los enriquecimientos), con registro audiovisual para minimizar la influencia humana, con el uso y adaptación de un etograma estandarizado. Los cambios conductuales se analizaron mediante la comparación cuantitativa de frecuencia y duración de cada conducta entre periodos. El repertorio comportamental alcanzó una cobertura de más del 90% para ambos pumas. En la fase I, el macho mostró mayor interés por el enriquecimiento alimenticio, disminuyó el acicalamiento, dormir y demostró nuevos comportamientos. La hembra respondió mejor al enriquecimiento lúdico--sensorial y tuvo un descenso de reposo y pacing. En la fase II, el macho presentó un aumento del 35,54 % en la frecuencia total de comportamientos, con incremento de conductas de exploración, marcación de territorio y una disminución de conductas estereotipadas y de reposo. Ambos felinos expresaron habilidades silvestres, manteniendo respuestas defensivas y de evitación ante humanos. Las estrategias de enriquecimiento ambiental promovieron el bienestar animal, favoreciendo la activación de comportamientos naturales y reduciendo el estrés crónico. Estos resultados etológicos los posicionaron como candidatos viables para liberación, como aporte a la evaluación multidisciplinaria. Esta experiencia aplicada fue pertinente para la rehabilitación de estos pumas en cautiverio.

Palabras clave: Felinos silvestres, Comportamiento animal, Bienestar animal, Conservación ex-situ
Correspondencia: esteban.a.ariasg@gmail.com

Simposio S7_Comunicación, Sensibilización y Enseñanza para la Conservación de Mamíferos: Experiencias, Estrategias y Retos

Martes 3 de noviembre · 11 resúmenes

Oral · martes 3 de noviembre · 10:00 · Amazonas

Diversidad y conocimiento de los mamíferos del Bosque Natural Tulenapa (Carepa, Antioquia)

Felipe Quiceno Ramirez, Sergio Solari, Iván Soto-Calderón, John Henry Rosso Montoya

La Sede de Estudios Ecológicos y Agroambientales de la Universidad de Antioquia, también conocida como Bosque Natural Tulenapa, en Carepa, se ha consolidado como un referente en investigación ecológica y conservación de biodiversidad en la subregión del Urabá. De sus 140 hectáreas, 47 corresponden al bosque tropical húmedo de esta Reserva Natural, hábitat de al menos 114 especies de aves, 29 de anfibios y reptiles, y más de 50 de mamíferos, varias de ellas amenazadas según la IUCN y la Resolución 0126 de 2024 del Ministerio de Ambiente, como el tití cabeciblanco (Oedipomidas oedipus, Peligro Crítico) y el mono capuchino (Cebus capucinus, Vulnerable). Como parte de una iniciativa institucional (grupos Mastozoología y Genética Animal) para documentar y divulgar la biodiversidad de sus sedes, y tomando como referencia la guía previa de la Ciudad Universitaria y Robledo, se está desarrollando una lista completa y guía ilustrada de los mamíferos del bosque Tulenapa. Los muestreos, a cargo de estudiantes y docentes locales, así como de visitantes de la sede central (Medellín), se han desarrollado empleando trampas ratoneras, Sherman y Tomahawk, redes de niebla, cámaras trampa, registros acústicos (grabadoras pasivas), y avistamientos directos, aunque sin un esfuerzo estandarizado y continuo. Como resultado, esta guía incluye información de al menos 53 especies de los órdenes Didelphimorphia (4 spp.), Pilosa (2 spp.), Cingulata (1 sp.), Primates (3 spp.), Rodentia (8 spp.), Carnivora (4 spp.), y Chiroptera (31 spp.), con descripciones morfológicas concisas, aspectos de historia natural e información general por familia, acompañadas de ilustraciones detalladas que facilitan su identificación. Más allá de su valor científico, la guía busca fortalecer la apropiación social del conocimiento y la cultura de conservación entre estudiantes, docentes y visitantes, sensibilizando sobre el papel ecológico de cada especie. Esto es particularmente clave por el entorno de la región, que incluye monocultivos (banano) y vías de acceso con cada vez mayor tránsito vehicular. La universidad proyecta extender esta iniciativa a otras sedes y grupos taxonómicos, consolidando una base de conocimiento que impulse futuras investigaciones y el compromiso comunitario con la protección de los ecosistemas.

Palabras clave: Apropiación social, Guia de campo, inventario, ecología
Correspondencia: felipe.quicenor@udea.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 10:15 · Amazonas

Uso de la impresión 3D como herramienta complementaria en la enseñanza de la taxonomía

Felipe Quiceno Ramirez, Sergio Solari

La impresión 3D fortalece el aprendizaje en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) al facilitar la visualización de conceptos complejos, y su uso en biología es novedoso y práctico. Este estudio evaluó su utilidad para enseñar conceptos anatómicos y morfológicos en el curso Mastozoología, del pregrado de Biología de la Universidad de Antioquia, en dos semestres, uno con 17 y otro con 11 estudiantes. Los modelos se obtuvieron de Digimorph y MorphoSource y se imprimieron al menos 20 réplicas de cráneos, a escalas mayores o menores que los especímenes reales, con énfasis en grupos ausentes de Colombia (Monotremata, Dasyuromorpha, Diprotodontia, Proboscidea, Haplorrhini, y Pteropodidae) lo que amplió la diversidad de formas y adaptaciones y complementó el enfoque usual en grupos Neotropicales. Al finalizar el curso, los estudiantes respondieron un formulario de percepción de 18 preguntas (13 en escala de 1 a 10 y 5 abiertas); obtuvimos respuestas de 12 de los 17 (71 %), y 10 de 11 estudiantes (90%). Los datos se analizaron con estadística descriptiva (media, mediana y porcentaje de respuestas ≥ 8) y las respuestas abiertas se resumieron de forma cualitativa. La valoración fue muy alta (media global 9,5). Los ítems mejor puntuados fueron el apoyo a la comprensión de la diversidad morfológica (9,9), el complemento al material disponible (9,9) y el valor de las réplicas cuando faltan especímenes reales (10,0). Frente a la fotografía y a los modelos digitales, los estudiantes percibieron mejoras en la comprensión de la anatomía craneal (9,6) y en el análisis morfológico (9,3). Muchos recomendaron incorporar más réplicas y extender el recurso a otras asignaturas. El nivel de detalle fue el ítem menos valorado (8,3); las limitaciones señaladas fueron la pérdida de detalles finos, como la dentición, y la dificultad para apreciar la escala real, al variar entre réplicas. Las réplicas fueron un complemento valioso para conocer mamíferos ausentes de las colecciones locales. Como pasos siguientes, se plantea el uso de resina para impresiones más detalladas y ligeras, incorporar escala e información taxonomía en cada modelo, incorporar color, y evaluar el aprendizaje mediante pre- y post- tests.

Palabras clave: Taxonomía, Pedagogía, Impresión 3D, Morfología
Correspondencia: felipe.quicenor@udea.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 10:30 · Amazonas

El vuelo de los murciélagos como estrategia didáctica para la enseñanza de la evolución

Karen D. Sarmiento-Arias, Sofia Martinez-Martinez, Paula A. Pérez-Montaña

La enseñanza de la evolución representa un reto en el aula, especialmente cuando se busca que los estudiantes comprendan este proceso como un fenómeno histórico relacionado con la descendencia y los cambios en los organismos a lo largo del tiempo. Por ello, se diseñó una unidad didáctica con estudiantes de noveno grado del Colegio Aquileo Parra (IED). Los resultados se examinaron mediante análisis de contenido, que permite inferir mediante diferentes datos, los significados y las connotaciones que presentan. Participaron 35 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario para identificar sus ideas previas sobre los murciélagos y la evolución.

Las respuestas evidenciaron vacíos relacionados con su ecología, comportamiento, alimentación y clasificación taxonómica. El 48,6 % de los estudiantes asoció a los murciélagos con las aves, mientras que el 31,4 % con mamíferos. En cuanto a las explicaciones sobre su evolución, el 22,85 % presentó una descripción parcial del proceso y el 14,28 % no respondió o no pudo establecer una explicación evolutiva. A partir de estas ideas se estructuró una unidad didáctica que utilizó el vuelo de los murciélagos como modelo biológico para abordar conceptos de homología, analogía y ancestría mediante actividades de observación, apropiación y síntesis. Posteriormente, 28 estudiantes respondieron un cuestionario de salida. En este instrumento, el 67,9 % identificó correctamente un caso de homología considerando la ancestría, mientras que el 42,85 % logró reconocer ejemplos de homología y analogía. El concepto de ancestría presentó mayores dificultades: el 48,1 % se ubicó en un nivel básico, reconociendo la existencia de un ancestro común, pero manteniendo confusiones sobre los procesos que dieron origen al vuelo. Esta dificultad podría relacionarse con la necesidad de integrar las relaciones de ancestro--descendencia, la herencia y el cambio evolutivo a través del tiempo. Los resultados sugieren que la unidad didáctica favoreció la comprensión de la homología y la analogía, aunque el abordaje de la ancestría requiere estrategias complementarias que integren otras áreas. En este sentido, el vuelo de los murciélagos constituye una alternativa didáctica para acercar a los estudiantes al conocimiento evolutivo y favorecer una valoración más amplia de estos mamíferos.

Palabras clave: ancestría, divergencia evolutiva, educación científica, enseñanza de las ciencias, quirópteros
Correspondencia: sarmiento.arias.karen.daniella@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 11:00 · Amazonas

Rostros de los primates: una mirada comparativa desde los estudiantes de INAESFRA en Puerto Nariño, Amazonas

Danna Sofía Gómez García Gómez García

Las colecciones biológicas constituyen un recurso didáctico óptimo para fortalecer y aumentar la calidad de los procesos educativos (Darrigran, 2023, p.7) favoreciendo la observación, interpretación y construcción de conocimientos sobre la diversidad biológica. Sin embargo la experiencia del público frente a ejemplares en taxidermia puede estar atravesada por percepciones, emociones y tensiones particulares. Estudios previos han señalado tanto valoraciones positivas de estos ejemplares, por su aporte a la investigación y divulgación científica, así como experiencias de incomodidad y rechazo (Días, 2024). Lo que destaca la importancia de las estrategias de comunicación y mediación en las actividades de extensión que se desarrollan desde museos y colecciones en exposición al publico.

En este contexto la presente investigación tuvo como objetivo indagar las percepciones de los estudiantes de bachillerato frente a primates taxidermizados, en la Institución Educativa Internado San Francisco de Loretoyaco en Puerto Nariño, Amazonas. La población de estudio fueron 20 estudiantes en promedio de grados sexto, séptimo y octavo mediante una estrategia comparativa organizada en tres grupos a quienes se le presentaron representaciones de primates así: el grupo A únicamente en vida silvestre; el grupo B primero en vida silvestre y luego taxidermizados; y el grupo C siguió el orden inverso. Posteriormente, se implementó un cuestionario de indagación de percepciones desde 3 dimensiones: estético, conceptual y emocional.

Los resultados evidenciaron diferencias en las percepciones asociadas con la forma de presentación del organismo. Frente a los ejemplares taxidermizados se identificaron expresiones de disgusto, miedo e incomodidad, particularmente relacionadas con la expresión facial del animal. En contraste a esto, frente a los primates en vida silvestre se observa reconocimiento, curiosidad y cercanía. El alcance de esta indagación se convierte en línea base del trabajo de grado que se adelanta en el Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional con el propósito de generar una propuesta de mediación artística, a partir de la elaboración de mascaras con los visitantes, que permitan el reconocimiento de la ecología de los primates superando las expresiones negativas frente a colecciones biológicas en taxidermia.

Palabras clave: vida silvestre, taxidermia, percepciones, colecciones biológicas, educación
Correspondencia: dsgomezg@upn.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 12:00 · Amazonas

Evaluación de procesos educativos para la conservación del oso andino (Tremarctos ornatus) a partir del cambio de percepciones

Sonia Castro-Santander, Estefania Gomez Betancurt

La conservación del oso andino (Tremarctos ornatus) requiere estrategias educativas contextualizadas que fortalezcan conocimientos y favorezcan decisiones informadas frente a las problemáticas que amenazan a la especie. Las interacciones negativas con comunidades, asociadas a la depredación de ganado y afectaciones a sistemas productivos, pueden favorecer percepciones desfavorables y acciones de retaliación. En este contexto, el objetivo de esta investigación fue evaluar los cambios en las percepciones sobre el oso andino luego de la implementación de una estrategia educativa con 49 niños y niñas de entre 5 y 12 años, de cinco municipios de la zona de amortiguación del páramo de Chingaza, Cundinamarca. Para evidenciar el cambio de percepciones se utilizó un instrumento de indagación con una situación problema para recolectar información a partir de representaciones gráficas que permitieran interpretar las percepciones de los participantes

El estudio se desarrolló en tres etapas: caracterización de las percepciones iniciales; diseño e implementación de una estrategia educativa contextualizada y evaluación posterior de las percepciones. El análisis de la información se realizó por medio de categorías de análisis clasificando las percepciones como positivas, negativas o neutras. Inicialmente, el 24% de los participantes presentó una percepción negativa sobre el oso andino. Posteriormente, se implementó la estrategia educativa diseñada a través de la metodología “bottom-up”, que permite al participante conocer desde aspectos básicos de la biología de la especie, hasta niveles de organización ecosistémico y ambiental para comprender las interacciones que podrían originar los eventos de depredación al ganado.

Luego de la implementación de la estrategia educativa, la evaluación post evidenció un porcentaje de percepciones negativas del 6%, evidenciando un cambio favorable en las percepciones de los participantes. Estos resultados resaltan la importancia de incorporar procesos de diagnóstico y evaluación en las estrategias educativas para la conservación, permitiendo valorar su pertinencia y contextualización de acuerdo con las realidades sociales vinculadas a la conservación de la especie. La evaluación de percepciones antes y después de las intervenciones constituye

una herramienta útil para orientar y ajustar estrategias educativas dirigidas a mejorar la relación entre las comunidades y la fauna silvestre.

Palabras clave: Percepciones ambientales, infancia, fauna silvestre, cambio actitudinal, Chingaza
Correspondencia: educacionoso@parquejaimeduque.com

Oral · martes 3 de noviembre · 12:15 · Amazonas

Del conocimiento científico a la diversión: nuevos abordajes para en la sensibilización en torno a Pteronura brasiliensis y sus conflictos en Casanare, Colombia

Cesar Rojano, Laura Rodríguez, Isabel Puerta Cardona, Danna Piñeros, Viviana Cartagena, Ximena Castro

La conservación de especies asociadas a ecosistemas acuáticos requiere estrategias de sensibilización que permitan vincular el conocimiento científico con las experiencias y dinámicas propias de cada comunidad. En la Orinoquia colombiana, el perro de agua (Pteronura brasiliensis) mantiene interacciones complejas con las comunidades humanas, asociadas principalmente al uso compartido de los ecosistemas ribereños y sus recursos. En este contexto, se evaluó una estrategia educativa lúdica orientada a fortalecer el conocimiento, la empatía y la valoración de esta especie y su hábitat. La experiencia se desarrolló en la Institución Educativa San Juan de los Llanos, sede Miraflores, ubicada en Centro Gaitán, municipio de Paz de Ariporo, Casanare. Participaron 28 estudiantes de cuarto y quinto de primaria. La intervención incorporó tres estímulos educativos: reconocimiento del paisaje sonoro mediante grabaciones de fauna y elementos del entorno; un mapa interactivo para identificar componentes bióticos, abióticos y amenazas del ecosistema fluvial; y el juego “El viaje de Frontina”, diseñado como una representación lúdica del ciclo de vida de la nutria gigante, sus interacciones ecológicas y las amenazas que enfrenta. El juego incluyó cartas de amenaza y oportunidad, así como situaciones relacionadas con madrigueras, madreviejas, disponibilidad de peces, reproducción y alteraciones de los cuerpos de agua. Antes y después del taller se aplicaron preguntas diagnósticas y las respuestas fueron clasificadas en tres dimensiones: empatía hacia la especie y su hábitat, identificación de amenazas y razonamiento ecológico. Los resultados evidenciaron mejoras en las tres dimensiones evaluadas. La empatía presentó el mayor incremento, pasando de 2,65 a 4,11 puntos (+1,46); el razonamiento ecológico aumentó de 3,25 a 4,52 (+1,27) y la identificación de amenazas de 3,90 a 4,33 (+0,43). Asimismo, durante el juego se observó alta participación, entusiasmo y colaboración entre los estudiantes. Los resultados sugieren que las estrategias lúdicas y participativas constituyen una alternativa efectiva para fortalecer procesos de sensibilización sobre fauna silvestre. La entrega de cinco juegos a la institución amplía, además, su potencial como herramienta educativa permanente y replicable en otros contextos escolares.

Correspondencia: cesarrojano@cunaguaro.org

Oral · martes 3 de noviembre · 14:30 · Amazonas

Primates y ciencia ciudadana para proteger humedales urbanos y garantizar servicios ecosistémicos en Leticia, Amazonas

Dalia Katiana Arias Macedo, Sergio Pinto Jordan, Romel Murayary, Daniel Demtrio Rengifo

Los humedales urbanos de Leticia enfrentan crecientes presiones derivadas de la expansión urbana, la fragmentación y la pérdida de conectividad ecológica, procesos que amenazan la biodiversidad y comprometen servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, el almacenamiento de carbono y el bienestar de las comunidades. En este contexto, el predio La Albania, propiedad de la Gobernación del Amazonas, constituye un área estratégica para la conservación de la naturaleza dentro del municipio. Por ello, se busca promover mecanismos de protección de largo plazo, incluyendo figuras complementarias de conservación como las Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC). Entre 2025 y 2026, el Semillero Juvenil Tikuna de San Antonio de los Lagos y la Plataforma Juvenil, con el acompañamiento de la Fundación Entropika, desarrollaron un proceso de ciencia ciudadana orientado a caracterizar la biodiversidad de La Albania y de los humedales urbanos La Ceiba y Simón Bolívar. El proyecto integró la formación de jóvenes en ecología, monitoreo de fauna y participación ciudadana. Los métodos incluyeron inventarios mediante observación directa, recorridos sistemáticos y cámaras trampa. En diez salidas de campo realizadas entre agosto de 2025 y julio de 2026 se registraron 48 especies de vertebrados, incluyendo cinco especies de primates: leoncito (Cebuella pygmaea), mono ardilla (Saimiri macrodon), bebeleche (Leontocebus nigricollis), mono nocturno (Aotus sp.) y zogui zogui (Cheracebus lucifer). Los resultados evidenciaron la importancia de estos humedales como hábitat, refugio y corredores de conectividad para la fauna silvestre en un paisaje altamente transformado. Los primates, como especies carismáticas y fácilmente reconocibles por la comunidad, desempeñaron un papel clave para motivar la participación juvenil, fortalecer el sentido de pertenencia hacia los humedales y facilitar procesos de aprendizaje sobre conservación. La información generada por los jóvenes constituyó evidencia técnica y comunitaria que respaldó una coadyuvancia a la acción popular instaurada por la Procuraduría en defensa de los humedales urbanos de Leticia. Este proceso demuestra cómo el empoderamiento de los jóvenes puede trascender la generación de conocimiento para contribuir a la protección legal de humedales urbanos, fundamentales para la conservación de la biodiversidad y la garantía de servicios ecosistémicos en las ciudades amazónicas.

Palabras clave: Ciencia ciudadana, humedales urbanos, primates, servicios ecosistémicos
Correspondencia: Katianaariasm@gmail.com

Oral · martes 3 de noviembre · 15:00 · Amazonas

Prácticas, conocimientos tradicionales e importancia cultural del Cuniculos paca en El Progreso (Amazonia colombiana)

María Camila Muñoz Gómez, Carlos Eduardo Franky Calvo, Olga L. Montenegro

La ponencia describe prácticas y conocimientos tradicionales asociados al manejo, uso e importancia cultural del borugo (Cuniculus paca) en la comunidad indígena El Progreso (Amazonia colombiana), y analiza las relaciones históricas, territoriales y simbólicas construidas con esta

especie. La investigación se construyó colectivamente con la comunidad desde un enfoque cualitativo y de diálogo de saberes, empleando entrevistas semiestructuradas, conversaciones informales y observación participante. Como parte del proceso se elaboró un calendario ecológico de uso y manejo, que articuló conocimientos tradicionales y científicos sobre la biología, etología y ecología de la especie, y sobre sus relaciones con los cazadores y el territorio, incorporando ceremonias, ciclos lunares, fenómenos ambientales, historia de vida y períodos de cosecha. Los resultados muestran que el borugo ocupa un lugar importante en la vida comunitaria, al ser valorado como una de las principales fuentes de carne de monte, tener usos medicinales, especialmente en tratamientos de mordeduras de serpiente, y al estar integrado en relatos míticos de origen y ceremonias tradicionales. También evidencian que los conocimientos ecológicos tradicionales de los cazadores les permiten localizar, reconocer y atraer la especie mediante rastros como huellas, olores y sonidos. Así la cacería es un oficio especializado, cuyas prácticas varían según las técnicas empleadas y la pertenencia de los cazadores a distintos pueblos indígenas. Además, se identificaron transformaciones culturales asociadas al establecimiento de asentamientos permanentes, que han incrementado la presión sobre los espacios de uso y se relacionan con una menor disponibilidad de borugos en áreas cercanas a la comunidad; y se reconocieron dificultades crecientes en la transmisión intergeneracional de estos saberes, vinculadas al menor interés de los jóvenes por aprender y mantener estas prácticas. Finalmente, se discutieron alternativas comunitarias para afrontar estas transformaciones y dificultades.

Palabras clave: Cuniculus paca, Conocimientos Ecológicos Tradicionales, Amazonia colombiana, comunidad indígena El Progreso, manejo y uso de fauna
Correspondencia: marmunozgo@unal.edu.co

Oral · martes 3 de noviembre · 15:15 · Amazonas

Monitoreo participativo como estrategia de formación y conservación de mamíferos en la Sierra Nevada

Diana Carolina Rodríguez Alarcón

El presente trabajo, derivado de la tesis de grado titulada “Retos y oportunidades en conservación: diagnóstico del monitoreo participativo en una región de la Sierra Nevada de Santa Marta, un aporte al conocimiento local”, evaluó el monitoreo participativo mediante cámaras trampa desarrollado por el colectivo CienSierra, con énfasis en su aporte a la generación de conocimiento, el fortalecimiento de capacidades y la apropiación comunitaria para la conservación de mamíferos. El estudio se desarrolló en ocho predios rurales, con participación de ocho actores locales, mediante tres ejercicios temporales de monitoreo: M01 (octubre–noviembre de 2023), M02 (diciembre de 2023–febrero de 2024) y M03 (octubre de 2024–enero de 2025). Se combinaron el análisis de registros de fototrampeo, una encuesta de perspectiva aplicada de manera individual y confidencial a los ocho participantes durante el proceso, y una herramienta participativa de evaluación del monitoreo. Se registraron 16 especies de mamíferos y se evaluaron aspectos relacionados con la percepción de los participantes, el conocimiento sobre la fauna local y las capacidades desarrolladas durante el proceso. La evaluación participativa, realizada una sola vez para valorar el proceso en su conjunto, consideró cinco componentes —tiempo de monitoreo, acompañamiento, conceptualización, creación de capacidades e indicadores— mediante una escala de valoración de 1 a 3 y una ponderación equivalente del 20 % por componente, obteniendo un índice de funcionalidad de 91,2. Los valores de los componentes fueron 88, 93,33, 88,

100 y 86,67, respectivamente. Los resultados evidencian una valoración favorable del proceso y un fortalecimiento de capacidades locales para el seguimiento de la fauna, destacando el acompañamiento técnico y las actividades formativas como componentes relevantes. No obstante, se identificaron oportunidades de mejora en la participación de los actores locales en el análisis de la información, la continuidad del monitoreo y la estandarización de los procedimientos. En este sentido, el monitoreo participativo contribuyó a la generación de información sobre mamíferos y favoreció procesos de aprendizaje, apropiación del conocimiento y vinculación comunitaria con la conservación.

Palabras clave: apropiación social, capacidades locales, percepción comunitaria, formación ambiental, fototrampeo
Correspondencia: dianarodriguez@unimagdalena.edu.co

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 30

Guia ilustrada: Mamíferos medianos y grandes de la reserva natural Finca Los Árboles (Salento, Quindio).

María Paula Díaz Pérez, Lizeth Yamile Duitama Baron, Jesus Fuentes

Como componente de divulgación científica y educación ambiental, este trabajo presenta una guía ilustrada orientada a visibilizar el ensamblaje de mamíferos medianos y grandes registrados en la Reserva Natural Finca Los Árboles, en el municipio de Salento (Quindío, Colombia), un territorio de alto valor ecológico y estratégica conectividad en el bosque altoandino. La publicación surge de un proyecto de monitoreo biológico desarrollado en el área, cuyo esfuerzo de muestreo acumuló 1.746 noches-cámara, entre marzo y octubre de 2025, registrando un total de 9 especies de mamíferos (incluyendo especies de interés para la conservación como Andinocervus rufinus y Leopardus pardinoides). El proceso metodológico integró la sistematización de estos datos de campo con la revisión bibliográfica y la consulta de bases de datos oficiales de biodiversidad. A partir de esta información, se seleccionaron los registros fotográficos del fototrampeo, se elaboraron ilustraciones originales y se sintetizó la ecología, patrones de actividad, hábitos alimentarios y estado de amenaza (UICN y CITES) de las especies registradas. Con el fin de maximizar su alcance e impacto pedagógico en una región de alto flujo turístico, el material se estructuró y editó en formato bilingüe (español e inglés). Más allá de su valor como compendio biológico, esta herramienta busca incentivar la ciencia ciudadana y la participación comunitaria para la conservación de la mastofauna local. La guía fue validada mediante la entrega de copias físicas y digitales a los participantes y la implementación de talleres en dos escenarios locales clave: un amplio encuentro comunitario en la Cinemateca de Salento, y un espacio pedagógico con la comunidad escolar de la Escuela Nueva San Gabriel (Vereda Cocora). Esta dinámica cobra especial relevancia en el municipio, al ser un territorio de alta confluencia entre habitantes y visitantes, donde la conservación no depende únicamente de conocer las especies presentes, sino de brindar insumos accesibles que permitan a la comunidad reconocerlas, comprender su importancia y participar activamente en el cuidado de su patrimonio natural.

Palabras clave: Guia ilustrada, Divulgacion, fototrampeo, conservacion
Correspondencia: mariapauladiazperez7@gmail.com

Póster · martes 3 de noviembre · 18:00–19:00 · 33

Experiencias pedagógicas en un colegio del piedemonte llanero: conocimiento de mamíferos silvestres a través de las cámaras trampa

María Fernanda Patiño Quiroz, María Yanila Zamora Rodríguez, Maira Alejandra Torres Hernandez, Nubia Esperanza Angulo Lorza, Louane Sanchez Patiño, Francisco Alejandro Sanchez Barrera

El reconocimiento y conocimiento de la biodiversidad regional son fundamentales para promover la apropiación y valoración de la riqueza natural en los territorios. Sin embargo, el acceso a experiencias directas y herramientas que permitan conocer la fauna y flora locales puede ser limitado durante la formación primaria y secundaria. En la Orinoquia colombiana, algunas instituciones educativas cuentan con espacios naturales que ofrecen oportunidades para el acercamiento, monitoreo y conservación de la biodiversidad. El Colegio Los Portales, ubicado en Restrepo, Meta, cuenta con un fragmento de bosque nativo de aproximadamente 0,96 ha, asociado a un morichal y un caño, condiciones que favorecen el ingreso y permanencia de especies silvestres. Desde 2024-I, con la participación de 15 estudiantes por sesión del grupo ambiental, se instalaron seis cámaras trampa durante seis muestreos realizados entre 2024-I y 2026-II, con un esfuerzo acumulado de 978 cámaras/día. Se registraron 10 especies de mamíferos, entre ellas Didelphis marsupialis, Philander canus, Myrmecophaga tridactyla y Dasypus novemcinctus, entre otras. Paralelamente, se desarrollaron actividades de educación ambiental orientadas al reconocimiento de la biodiversidad local, mediante charlas sobre la importancia de los espacios naturales y las especies que los habitan, así como orientaciones sobre buenas prácticas para la interacción con la mastofauna. Como resultado, se elaboró la cartilla “Mamíferos Portalistas”, que incluye 12 especies: ocho pequeños y medianos mamíferos y cuatro mamíferos voladores, como herramienta de divulgación y apropiación del conocimiento sobre la mastofauna local. Aunque no se realizó una evaluación cuantitativa del efecto de las actividades educativas sobre el conocimiento o percepción de los estudiantes, su participación directa en el monitoreo permitió fortalecer experiencias de reconocimiento de la fauna local. Esta experiencia evidencia la importancia de integrar herramientas de monitoreo de fauna con procesos educativos para facilitar el reconocimiento de la biodiversidad y fortalecer su valoración y conservación.

Palabras clave: Biodiversidad, educación ambiental, cámaras trampa, mastofauna, apropiación del territorio
Correspondencia: mpatino@unillanos.edu.co

Simposio Colecciones

Miércoles 4 de noviembre · 3 resúmenes

Ponencia oral · viernes 6 de noviembre · 09:15 · Laboratorio centro inbianam, sede centro

Curaduría y diversidad de la Colección de Mamíferos de la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (CUS-M), Risaralda, Colombia.

María Paula Chaverra tello, Diego Alejandro Álvarez Arellano, John Harold Castaño Salazar

La Colección de Mamíferos de la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (CUS-M) es un repositorio clave para el conocimiento de la biodiversidad mastozoológica de Risaralda, Colombia. Este estudio actualizó, sistematizó y evaluó el nivel de curaduría de la colección que cuenta con 560 especímenes distribuidos en 11 órdenes, 28 familias, 79 géneros y 107 especies, siendo Chiroptera y Rodentia los órdenes más representados. Se aplicó el Índice de Salud de Colecciones (ISC) y las Prioridades de Manejo correspondientes, obteniendo un ISC total del 90%, con el 82,7% de los ejemplares en niveles superiores de curaduría (7-10), lo que evidencia un adecuado estado de conservación y documentación. Los indicadores de biodiversidad mostraron que el 94,82% de los especímenes están identificados a nivel de especie y la representatividad taxonómica nacional fue del 54,9% en familias y 19,34% en especies; a nivel departamental (Risaralda) alcanzó el 80% de familias y 66% de especies. Respecto a categorías de amenaza de la UICN, la colección alberga el 21,7% de las especies amenazadas reportadas para Colombia, predominando las de Preocupación Menor (LC). Solo una especie endémica (Handleyomys intectus) está reportada, indicando baja representatividad frente a la diversidad de endemismos del país. Los resultados confirman que la CUS-M cumple un rol fundamental como centro de conservación, investigación y enseñanza, reflejando el trabajo de más de una década de docentes, estudiantes. A futuro, se recomienda continuar con la actualización constante de los ingresos, con el fin de mantener la organización y sistematización de los ejemplares y de los datos almacenados, garantizando así su conservación y disponibilidad a largo plazo, fortaleciendo así su aporte al conocimiento de la biodiversidad regional y nacional.

Palabras clave: Biodiversidad, Educación, Índices de salud, Material biológico, Prioridades de manejo
Correspondencia: mariapaula.chaverra@unisarc.edu.co

Presencial · viernes 6 de noviembre · 10:35 · Laboratorio centro inbianam, sede centro

Representatividad y potencial científico de la colección de marsupiales del Museo de Historia Natural - UNICAUCA

Joan Sebastian Paz Gutierréz, David Santiago Capote Velazco, Charles Sidney Muñoz Nates

Las colecciones biológicas son clave para documentar la biodiversidad y sus cambios espacio-temporales. En Colombia, pocas colecciones mastozoológicas han sido evaluadas sistemáticamente en su representatividad. El objetivo fue analizar la colección de marsupiales del MHNUC para establecer su composición taxonómica, cobertura espacial y temporal, e identificar su potencial investigativo. La metodología incluyó la revisión de 42 ejemplares (34 de referencia y

8 de exhibición), de los cuales se revisó su información taxonómica, geográfica y el estado de conservación de los especímenes. Los resultados revelaron 13 especies, 9 géneros y 2 familias (Didelphidae y Caenolestidae), lo que representa el 31,7 % de las especies y el 69,2 % de los géneros de marsupiales de Colombia. Las especies más numerosas fueron Didelphis marsupialis (10), D. albiventris (5), Chironectes minimus (4) y Caenolestes fuliginosus (3). Los principales colectores fueron Héctor E. Ramírez-Chaves (8 especímenes) y Kjell Von Sneidern (5), aunque 13 carecen de colector. Los ejemplares provienen de 13 municipios del Cauca y departamentos vecinos (Nariño, Huila), con un gradiente altitudinal que va desde el nivel del mar hasta el páramo (10–3500 m). Destacan tres ejemplares de C. fuliginosus de Totoró (3220–3388 m), un grupo altoandino raro en colecciones, y el marsupial semiacuático C. minimus. Temporalmente, el periodo abarca desde 1939 hasta 2016, con vacíos en las décadas de 1960 y 1990, y 11 ejemplares sin fecha. El 76,2 % de las especies se encuentra categorizadas como Preocupación Menor (UICN), pero se registra Marmosa rubra (Datos Insuficientes) y ocho ejemplares identificados solo a género, abriendo oportunidades para revisiones taxonómicas. La colección evidencia vacíos geográficos en las vertientes amazónica y el Macizo Colombiano, patrón similar a otras colecciones nacionales. Sin embargo, la información almacenada en la colección es relevante para abordar patrones biogeográficos y de biodiversidad de las especies de marsupiales del suroccidente colombiano. El MHNUC es un recurso valioso para la mastozoología neotropical y se recomienda su fortalecimiento mediante muestreos en regiones subrepresentadas para maximizar su utilidad científica y de conservación.

Palabras clave: Didelphimorphia, colección zoológica, suroccidente colombiano, vacíos de información, conservación
Correspondencia: joanpaz@unicauca.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 6

Alcance de la colecta; conocimiento de diversidad de Colombia a partir de colecciones biológicas del MHN

Verónica Romero Rincón

Desde sus inicios, la colecta de organismos ha sido una práctica que ha contribuido en el conocimiento sobre los organismos y sus características, sin embargo, en estudios recientes se ha problematizado el alcance de la colecta y los criterios que se deben tener en cuenta para realizarla bajo lineamientos que desde la bioética permiten considerar nuevas prácticas durante la recolección de organismos, su preservación y el registro que se hace de ello. En este marco, el presente estudio tiene como propósito hacer una revisión de la información disponible sobre organismos colectados, en perspectiva de los procesos educativos y de extensión que se hacen con estos especímenes en espacios como los Museos de Historia Natural.

Con lo anterior, se obtuvieron algunos lineamientos y orientaciones que permiten potenciar los eventos de colecta en mamíferos aportando al conocimiento tanto de las especies como de sus hábitat, comportamiento y ecología. Para ello se realizó una identificación de los organismos taxidermizados del Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional que además no cuentan con información sobre el momento de colecta, a partir de allí, se realizó una revisión documental en las páginas web Red List, iNaturalist, SiB Colombia y en el Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas para la búsqueda de información adicional de estás

mismas especies resguardadas en otras colecciones, o con avistamientos en otros lugares y por consiguiente hacer el análisis de las limitaciones y posibilidades de la información registrada.

El estudio se realizó con seis organismos taxidermizados que pertenecen a los órdenes Edendata, Rodentia, y Primates, de los cuales uno de ellos es alóctona. En la búsqueda documental se encontraron limitaciones de información realizadas en campo frente a la colecta tales como ausencia de lugar y fecha, estado morfológico, hábitat en el que se encontraba y comportamiento. Al contrario, la documentación sobre las especies, arroja información importante que debería ser registrada en el momento de la colecta, lo que permite generar recomendaciones para futuras investigaciones de los mamíferos y en eventos de colecta en general, lo que potencie los alcances de las especies preservadas, para el conocimiento de la biodiversidad.

Palabras clave: Colecta, mamíferos, registro de datos, Museo de Historia Natural
Correspondencia: vromeror@upn.edu.co

Simposio S17_IV Simposio de Bioacústica de Mamíferos de Colombia: Desafíos Actuales y Nuevas Rutas de Investigación.

Miércoles 4 de noviembre · 16 resúmenes

Oral · miércoles 4 de noviembre · 09:45 · Guaviare

Estandarización de datos de monitoreo acústico pasivo (PAM)

Paula Salinas, Ricardo Ortiz, Carolina Castro, Juan Sebastían Ulloa Chacón

El monitoreo acústico pasivo (PAM) permite obtener información sobre la biodiversidad a partir de grabaciones realizadas mediante diferentes dispositivos y estrategias de muestreo. La diversidad de dispositivos, configuraciones y estrategias utilizadas durante el monitoreo plantea retos para la organización, estructuración y publicación de estos datos, por lo que contar con estructuras de datos comunes es fundamental para mejorar su gestión, trazabilidad y reutilización. En este trabajo presentamos la experiencia del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia) en la estandarización y publicación de datos PAM, así como la incorporación de alternativas para su estructuración a partir de desarrollos de la comunidad internacional. En el SiB Colombia se han publicado siete recursos PAM utilizando el estándar Darwin Core, que en conjunto reúnen 46.213 registros biológicos. Paralelamente, la comunidad internacional ha avanzado en la búsqueda de alternativas para la estandarización de los datos PAM, entre ellas la adaptación del modelo Camtrap DP para representar información sobre los dispositivos de grabación, los archivos multimedia y las observaciones. A partir de estos avances, en el SiB Colombia se han publicado dos recursos PAM estructurado mediante Camtrap DP que reúnen 56.644 registros. Esta experiencia permite explorar la aplicación de estructuras interoperables para organizar la información generada durante el monitoreo, manteniendo las relaciones entre sus diferentes componentes y favoreciendo la trazabilidad y reutilización de los datos. En conjunto, estos resultados resaltan la importancia de contar con estructuras de datos que respondan a las particularidades del PAM y contribuyan a fortalecer su publicación, disponibilidad y reutilización para la investigación y el monitoreo de la biodiversidad.

Palabras clave: interoperabilidad, datos abiertos, gestión de datos, biodiversidad
Correspondencia: psalinas@humboldt.org.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:00 · Guaviare

La resolución espacial importa más que la incertidumbre taxonómica para la inferencia ecológica en el monitoreo acústico de murciélagos

Carlos Eduardo Ortiz-Yusty, Diana Cardona, Angélica Yantén, Ana María Ávila, Geraldine Buitrago-Castaño, Manuel Castañeda López, Orlando Fabián Hernandez Leal, Sergio Solari, Leidy Laura López-Sepulveda, Jefferson Sánchez-Castrillón, Jon Flanders, Melquisedec Gamba-Ríos, Sergio Estrada-Villegas

El monitoreo acústico pasivo produce un gran volumen de información sobre los ensambles de murciélagos, con alta incertidumbre taxonómica, y difícil de contrastar contra conjuntos de datos independientes y libres de error. Estos datos se utilizan para ajustar modelos y hacer inferencias sobre las respuestas del ensamblaje a los gradientes ambientales o estimar potenciales impactos ambientales de proyectos. Cuando existe incertidumbre taxonómica, ¿cuáles decisiones de diseño y análisis influyen en la inferencia ecológica, y cómo distinguir entre el efecto real de una decisión y el ruido de los criterios usados para juzgarla? Trabajamos en el AICOM CoKOA en Antioquia con 31 sonoespecies registradas en 79 puntos, muestreados durante 10 noches cada uno. Con modelos de ocupación y abundancia medimos cómo afectan a la inferencia siete decisiones analíticas: la resolución espaciotemporal, el umbral de calidad de grabación, la identidad del analista, el submuestreo de audios, el etiquetado y la revisión taxonómica, usando la ocupación, el número de pulsos, número de grabaciones, ocurrencias por punto y composición relativa como variables respuesta. Seleccionamos un modelo de ocupación multiespecies como referencia, y para evaluar los efectos de la variación analíticas calibramos el ruido basal de los criterios comparativos (WAIC, validación cruzada) estableciendo un umbral de remuestreo nulo. Adicionalmente, ante la ausencia de datos de validación, desarrollamos un enfoque de perturbación basado en grafos de confusión para propagar la incertidumbre de la identificación acústica. La disminución de la resolución espacial redujo el número de especies con respuesta creíble y disminuyó la capacidad de inferencia del modelo. Descartar detecciones por baja calidad eliminó especies presentes por completo en sitios genuinamente ocupados. En contraste, la perturbación en el etiquetado y la variación entre analistas no afectaron la inferencia más allá del ruido estocástico del modelo de referencia. Al comparar la ocupación con las cuatro medidas de abundancia se encontró que únicamente al usar la composición relativa el efecto del paisaje desparece alterando la inferencia del ensamblaje. Concluimos que, en ensambles acústicos complejos, la prioridad debe ser maximizar la resolución espacial y evitar filtros de calidad estrictos, asumiendo el error de identificación en lugar de sacrificar datos.

Palabras clave: Ocupación multiespecie, Curva de especificación, Filtro de calidad, Grafo de confusión, Análisis de multiverso
Correspondencia: carlos.ortiz@cuantico.com.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:15 · Guaviare

¿y si las matemáticas pudieran predecir la actividad de los murciélagos insectívoros aéreos neo tropicales?

Francisco Sánchez, Lilia Ladino, Maira Torres

Los murciélagos insectívoros aéreos, aquellos que capturan insectos en vuelo, son elementos clave en el funcionamiento de los ecosistemas neotropicales, ya que son depredadores voraces que pueden consumir más de la mitad de su masa corporal cada noche. Por ello, algunas especies regulan las poblaciones de sus presas. Estos murciélagos utilizan un sofisticado biosonar basado en la detección y procesamiento de señales ultrasónicas, i.e., ecolocalizan, para ubicarse en el espacio, detectar y capturar presas. Desde hace más de 70 años se han usado métodos acústicos para estudiar la biología y ecología de los murciélagos. Dichos métodos permiten ubicar en el espacio y en el tiempo a los murciélagos mientras están fuera de su refugio, trasladándose entre sitios, comunicándose con otros individuos o forrajeando. A pesar de la inmensa cantidad de información derivada del estudio de la actividad acústica de los murciélagos, aún es limitada

nuestra capacidad para entender los mecanismos que la gobiernan. Por todo lo anterior, construimos un modelo matemático de la dinámica temporal de la actividad de los murciélagos insectívoros aéreos que integra mecanismos basados en los siguientes supuestos centrales: 1) al atardecer los murciélagos están en déficit energético, 2) la heterogeneidad espacial implica diferencias en la calidad de los sitios que usan los murciélagos, 3) los murciélagos pueden usar las señales de ecolocalización de otros murciélagos para utilizar un sitio, 4) la actividad de forrajeo de los murciélagos puede reducir la disponibilidad de presas y genera competencia. Mecanismos adicionales, como la depredación, pueden incorporarse al modelo. Utilizamos simulaciones numéricas basadas en la actividad de tres sonotipos de Saccopteryx, familia Emballonuridae, en un área del piedemonte llanero colombiano, para evaluar las predicciones del modelo. Los resultados de las simulaciones sugieren que varios mecanismos pueden explicar los resultados observados. La actividad de una especie puede depender de su actividad propia, así como de otras especies, aunque las respuestas no parecen ser homogéneas entre especies. Sin embargo, esta versión del modelo es preliminar, más observaciones y manipulaciones experimentales deben servir para perfeccionarlo. Esperamos que el modelo sirva para estimular la discusión sobre los mecanismos que explican la actividad acústica de los murciélagos insectívoros aéreos neotropicales.

Palabras clave: Actividad acústica, Chiroptera, dinámica temporal, modelo matemático, Orinoquia
Correspondencia: fsanchezbarrera@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Guaviare

Clima y actividad vocal de Ateles geoffroyi (Primates: Atelidae) en la península de Yucatán, México

Nicole Torres, Francisco Sanchez, Oscar Monzon

La comunicación vocal en primates puede afectarse por variables meteorológicas, como la temperatura y la precipitación. Se evaluó el efecto de estas variables sobre la actividad vocal de Ateles geoffroyi en el predio Akumal Monkey Sanctuary, en la península de Yucatán, México. Se realizó un monitoreo acústico activo focal-oportunista entre noviembre de 2025 y abril de 2026, y un monitoreo pasivo mediante siete grabadoras autónomas durante abril del 2026, en individuos silvestres de monos araña. La temperatura y la precipitación se obtuvieron de dos estaciones meteorológicas cercanas al santuario. Para evaluar su efecto sobre la actividad vocal, se ajustó un modelo lineal generalizado mixto con distribución binomial negativa, considerando dos variables respuesta: i) Presencia o ausencia de vocalizaciones, y ii) El conteo de vocalizaciones registradas, la unidad de análisis fue de cada hora de grabación en el monitoreo pasivo y, cada unidad de esfuerzo de muestreo para el monitoreo activo. Durante el muestreo se identificó un total de 19 individuos. En el monitoreo pasivo se registraron 75 vocalizaciones con un esfuerzo de muestreo de 1062,5 grabadora*horas y en el monitoreo activo se registraron 364 vocalizaciones con un esfuerzo de muestreo de 773,5 persona*horas. Se obtuvieron vocalizaciones Whinny, alarma, gruñido, chillidos y agresión. La actividad vocal diaria de Ateles geoffroyi presentó un patrón bimodal, con dos picos marcados en las 7:00 h y a las 17:30 h. No hubo efectos estadísticos detectables de la temperatura y la precipitación sobre las vocalizaciones emitidas por A. geoffroy en ninguno de los dos monitoreos acústicos. Sin embargo, el 100% de las vocalizaciones las registramos por encima de 22.5 °C, indicando que es necesario utilizar un mayor rango de variación térmica para detectar posibles efectos. El patrón vocal diario podría estar relacionado

con el inicio y final de las actividades diurnas, momentos en los que la comunicación vocal favorece la cohesión y coordinación del grupo, dado la dinámica de fisión-fusión de la especie. Futuras investigaciones también deben evaluar el efecto de otras variables meteorológicas en las vocalizaciones de Ateles geoffroyi que contribuyan a entender la distribución temporal de sus vocalizaciones y para diseñar estrategias de conservación y planes de manejo eficientes.

Palabras clave: Factores atmosféricos, monitoreo acústico, conservación, monos araña, patrón vocal
Correspondencia: nicole.torres.aldana@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:15 · Guaviare

Efectos del uso de la tierra sobre murciélagos insectívoros en la transición Amazonía-Cerrado, Brasil

Jessica Conceição da Silva, Fábio de Carvalho Falcão, Thiago Bernardi Vieira

Los cambios en el uso y la cobertura de la tierra generan efectos ambientales más inmediatos que el cambio climático y constituyen una importante causa de pérdida y transformación de hábitats. La expansión urbana, agrícola y ganadera afecta a diversas especies, entre ellas los murciélagos, cuyas respuestas pueden variar según sus estrategias de forrajeo y adaptaciones ecomorfológicas. Nuestro objetivo fue evaluar los efectos del tipo de uso y cobertura de la tierra sobre la diversidad de murciélagos insectívoros en la zona de transición entre la Amazonía y el Cerrado, Brasil. Planteamos la hipótesis de que una mayor cobertura de bosque favorecería la diversidad de murciélagos, mientras que una mayor proporción de áreas urbanas y pastizales la reduciría. Realizamos monitoreo acústico pasivo en seis puntos, utilizando grabadoras AudioMoth programadas para grabar durante 5 minutos, con intervalos de 15 minutos, por 12 h a partir de la puesta del sol, durante seis noches. La identificación de las especies se realizó manualmente en Kaleidoscope Lite 5.4.9 y Raven Pro 1.6, con apoyo de claves acústicas. Delimitamos áreas de influencia de 1.000 m y cuantificamos las categorías de uso de la tierra: área urbana, bosque y pastizal, mediante imágenes satelitales, procesadas en QGIS. Para evaluar la relación entre la composición de la comunidad de murciélagos insectívoros aéreos con el paisaje, realizamos un análisis de redundancia (RDA). No encontramos relaciones significativas entre las variables de uso de la tierra con la riqueza y la actividad de las especies. El área urbana fue la única variable que presentó una asociación significativa con la composición de especies. Esta asociación puede estar relacionada con respuestas específicas de cada especie a las condiciones urbanas, ya que los murciélagos presentan distintos grados de tolerancia a la urbanización y estrategias de forrajeo, lo que puede favorecer determinadas especies en ambientes modificados y limitar a otras. Los cambios en el uso de la tierra pueden reorganizar la composición de las comunidades, sin afectar significativamente su riqueza y actividad.

Palabras clave: Chiroptera. Ecología. Ecología del Paisaje. Monitoreo Acústico. Urbanización
Correspondencia: jessicac.silva1994@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:30 · Guaviare

Evaluación bioacústica integrada de las dinámicas conductuales y ecología trófica de Myotis oxyotus en Urcuquí, Imbabura, Ecuador.

Lenin Wladimir Castro Gaibor, Diego German Tirira Saá

Los estudios de quirópteros en los valles interandinos enfrentan sesgos de subestimación debido al uso exclusivo de redes de neblina y a la escasez crítica de bibliotecas de referencia acústica locales. Esta investigación evaluó la dinámica eco-conductual, la plasticidad del biosonar y la dieta de una colonia residente de Myotis oxyotus en un refugio antropogénico en Urcuquí, Imbabura, Ecuador. Mediante el Conocimiento Ecológico Local (CEL) se georreferenció el refugio, que albergaba una colonia de hasta 17 individuos. La especie se confirmó mediante medidas morfológicas y fórmula dental (38 dientes). El monitoreo acústico pasivo (marzo–agosto de 2025) reveló un patrón de actividad intranocturna unimodal, con un pico entre las 19:30 y las 21:00 h. La actividad en las rutas de vuelo externas no difirió entre los ambientes rural y urbano iluminado (prueba U de Mann-Whitney: W = 126,5; p = 0,5719; n = 15 noches por ambiente, incluidas noches de septiembre), sin evidencia de evitación de la iluminación urbana. El análisis fecal (226 fragmentos identificados; número mínimo de individuos, NMI) reveló una dieta dominada por Lepidoptera (35 %) y Diptera (28 %), lo que respalda el papel de la colonia en la supresión de plagas agrícolas y vectores de enfermedades. El monitoreo activo reveló plasticidad del biosonar: la frecuencia de máxima energía (FME) promedio de los pulsos fue de 25,46 kHz, y disminuyó a 23,65 kHz durante el vuelo confinado y a 20,42 kHz durante el vuelo libre, con componentes de frecuencia cuasi constante (QCF) tan bajos como 18,12 kHz. También se documentaron tres sonotipos complejos, incluidas llamadas de reorientación posteriores al zumbido de captura tras intentos fallidos, e interacciones sociales compatibles con la Respuesta de Evasión de Interferencia (JAR). La bioacústica no invasiva es una alternativa metodológica y éticamente superior al manejo tradicional, pues limita la captura a la confirmación taxonómica. Para el manejo adaptativo, los resultados respaldan proteger los refugios antropogénicos periurbanos, diseñar educación ambiental comunitaria sobre el consumo de Lepidoptera y Diptera para reducir conflictos de convivencia, y crear una biblioteca de referencia acústica para los valles interandinos del norte de Ecuador.

Palabras clave: monitoreo acústico pasivo, biosonar, selección de refugio, métodos no invasivos, murciélagos andinos
Correspondencia: lenin.castro@yachaytech.edu.ec

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:45 · Guaviare

El sonido de las especies cripticas: una aproximación acústica a Myotis cf. riparius en Nariño

Paula Fernanda Castro Nazate, Angela Patricia Guztines Rosero, Sonia Yaneth Mahecha Vahos, Johana Arévalo Cortes

Los pulsos de ecolocalización son específicos para cada especie de murciélago y a través de los parámetros espectrales (frecuencias) y temporales (tiempo), permiten identificar y diferenciar especies que presentan solapamiento en sus medidas morfológicas. Tal es el caso de la población de murciélagos presentes en el bosque húmedo tropical del piedemonte andino pacífico de Nariño que han sido identificados de forma preliminar como Myotis cf. riparius ya que comparten características morfológicas con esta especie. Sin embargo, su identidad taxonómica permanece sin resolver, particularmente por la similitud morfológica entre M. riparius y M. nigricans. Dado lo anterior y considerando la importancia de las descripciones acústicas en la identificación de especies, en esta investigación se propone como objetivo describir las variables espectrales y temporales de los pulsos de ecolocalización de los individuos de Myotis cf. riparius. presentes

en un bosque húmedo tropical del piedemonte Andino-Pacifico en el departamento de Nariño. Adicionalmente, se compararon las señales de ecolocalizacion con especimenes de audio de Myotis riparius y Myotis nigricans depositados en las bibliotecas acusticas de Xenocanto, la Colección de Sonidos Mauricio Álvarez Rebolledo IAvH-CSA y CENBAM. Los audios se grabaron mediante la metodología de cuerda de vuelo. Se analizaron 49 grabaciones correspondientes a 17 ejemplares, se midieron 10 pulsos de ecolocalización por individuo, para un total de 170 pulsos evaluados. El análisis se realizó en el programa Kaleidoscope, considerando parámetros espectrales y temporales como la frecuencia inicial, final, mínima, máxima, media, pico, duración del pulso, intervalo entre pulsos y ancho de banda. Los espectrogramas se generaron mediante una transformación rápida de Fourier de 256 puntos y una ventana de 128 muestras. Los pulsos de ecolocalización se examinaron en modo full spectrum y se midieron teniendo en cuenta la frecuencia (kHz) en función del tiempo (ms), y considerando la presencia de armónicos. Los pulsos de ecolocalización se caracterizaron por ser de frecuencia modulada (FM), descendentes, de banda ancha y con una porción terminal de frecuencia cuasi constante (FQC). La frecuencia final promedio fue de 46,210 ± 1,641 kHz, la frecuencia mínima de 44,950 ± 1,850 kHz y la frecuencia pico de 54,600 ± 1,140 kHz y la morfología del pulso mostraron una mayor afinidad con Myotis nigricans. Se concluye que M. cf. riparius presenta una mayor similitud acústica con M. nigricans, en comparación con las demás referencias analizadas en diferentes regiones.

Palabras clave: Ecolocación, Morfologia del pulso, murciélagos, Ricaurte, Piedemonte pacifico
Correspondencia: paulacastro1524@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:00 · Guaviare

Evaluación del incremento en frecuencia de un estímulo acústico en la ecolocalización de Saccopteryx canescens

Bayron Daza, Angel Cruz-Roa, Francisco Sánchez

En los murciélagos, la flexibilidad de sus señales de ecolocalización permite que realicen ajustes ante interferencias acústicas para seguir utilizando los recursos de un sitio o reducen la calidad de un hábitat hasta no poder usarlo. Los estudios disponibles sugieren que el efecto que tiene una fuente de ruido sobre los murciélagos depende de las propiedades acústicas del ruido, e.g., la frecuencia y el ancho de banda, las cuales pueden determinar los ajustes que realizan los murciélagos en sus señales de ecolocalización. Por tanto, evaluamos el efecto del incremento en frecuencia de estímulos acústicos de banda estrecha sobre las características espectrales y temporales de las señales de ecolocalización de los murciélagos. Grabamos murciélagos insectívoros aéreos en la Reserva Natural Yurumí, Puerto López, Meta. Grabamos las señales de ecolocalización de murciélagos, entre las 18:30h y las 19:00h con un micrófono Petterson M500, en sesiones de 1 min sin estimulo acústico y de 1 min con exposición a estímulos acústicos con un ancho de banda de 2kHz. Emitimos cada estímulo acústico a una intensidad de 60 dB y una frecuencia central de 1, 5, 10, 15 y 20 kHz, reproducidos en orden ascendente, con 1 min de diferencia entre cada uno. Registramos 600 pulsos de ecolocalizacion de Saccopteryx canescens mientras volaban en el área de estudio. Medimos la frecuencia máxima, frecuencia de mayor energía, frecuencia mínima, ancho de banda y la duración de los pulsos. Todas esas características cambiaron ante el incremento de la frecuencia, pero en los tratamientos de 15 y 20 kHz no hubo diferencias significativas en la frecuencia baja, el ancho de banda y la duración de las señales. Los resultados sugieren que los murciélagos realizan ajustes particulares en cada

una de las características de sus señales dependiendo de la frecuencia del ruido que escucha. Asimismo, parece que a partir de cierta frecuencia los murciélagos dejan de modificar sus señales. Estos cambios se podrían dar como resultado del incremento del enmascaramiento acústico y la interferencia en la detección de ecos. Estas ideas deben explorarse en el futuro para entender los efectos del ruido antropogénico sobre los murciélagos insectívoros.

Palabras clave: Orinoquia, perturbación acústica, plasticidad acústica, ruido antropogénico
Correspondencia: badaza@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:15 · Guaviare

Variación temporal en los patrones de actividad de Saccopteryx leptura en Isla Gorgona

Valentina Narvaez Motato, Oscar Enrique Murillo

Los murciélagos son predominantemente nocturnos, aunque ciertas poblaciones de algunas especies pueden presentar actividad diurna. Este comportamiento se ha reportado en pocas poblaciones insulares y se asocia con condiciones ambientales y bióticas particulares de estos ambientes. La población de Saccopteryx leptura del Parque Nacional Natural Isla Gorgona presenta una actividad diurna que varía espacialmente en función de la actividad de otros murciélagos insectívoros. Sin embargo, se desconoce la magnitud de la variación temporal en los patrones de actividad de la población. En este trabajo se evaluó la variación espacial y temporal en la actividad de S. leptura en isla Gorgona, prediciendo un solapamiento temporal moderado o bajo en los patrones de actividad entre periodos y entre sitios. Se realizaron grabaciones acústicas mediante detectores ultrasónicos en una zona intervenida (Poblado), y en un bosque secundario (Playa Palmeras) en dos periodos de muestreo: 2023-2024 y 2025-2026. Los audios se usaron para entrenar una red neuronal convolucional (CNN) para la clasificación automatizada de registros de S. leptura, que alcanzó una precisión aproximada del 99 % en las fases de entrenamiento, validación y evaluación. Adicionalmente, ciertas detecciones automáticas generadas por el modelo se validaron manualmente mediante la inspección de espectrogramas, con el fin de confirmar la presencia de la especie y descartar posibles falsos positivos. A partir de la fecha y la hora de las detecciones, se construyeron los patrones temporales de actividad para cada sitio y cada periodo. Los coeficientes de traslape entre periodos fueron bajos (Palmeras = 0.319, intervalo de confianza del 95 % = [0.299, 0.340]; Poblado = 0.297 [0.286, 0.301]), indicando diferencias temporales en la actividad horaria. En ambos sitios, las detecciones se concentraron en horas nocturnas durante 2023-2024, mientras que entre 2025 y 2026 se observó mayor actividad diurna. Las comparaciones entre Palmeras y Poblado mostraron un mayor traslape en ambos periodos (2023-2024 = 0.712 [0.703, 0.720]; 2025-2026 = 0.488 [0.456, 0.520]). Estos resultados indican una marcada plasticidad conductual caracterizada por una mayor variación temporal que espacial en los patrones diarios de actividad y sugieren una tendencia al incremento de la actividad diurna en la población de S. leptura.

Palabras clave: actividad diurna, bioacústica, Chiroptera, Emballonuridae, monitoreo acústico
Correspondencia: narvaez.valentina@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:00 · Guaviare

Distribución espacial de la actividad acústica de murciélagos en la isla Providencia, Colombia

Mario Gamez, Andrea N Martínez-Bulla, Juan Sebastián Cañas, Carlos Bravo-García, Nathalia Chamorro-Ceron, Miguel E Rodriguez-Posada, Diego R Gutierrez-Sanabria, Camilo Calderón, Daniela Martínez-Medina

Los murciélagos que habitan islas presentan una mayor amenaza de extinción debido al aislamiento geográfico, área reducida y alta vulnerabilidad por transformación antrópica del entorno o disturbios naturales. Providencia se ubica 230 km al este de Nicaragua y 720 km al noreste de Colombia continental en el caribe Colombiano, su área es 17 km2 y transformación continua por actividades agropecuarias, sequías y huracanes. El conocimiento sobre su quiropterofauna es limitado y se desconocen aspectos básicos de su ecología como el uso de hábitat que permitan evaluar y diseñar estrategias de conservación. Nuestro objetivo es analizar los patrones espaciales de la actividad acústica mediante monitoreo acústico pasivo de la quiropterofauna en la isla de Providencia, respondiendo ¿Cómo se distribuye espacialmente la actividad acústica de murciélagos en Providencia?. Los datos se obtuvieron en muestreos de 20 sitios en noviembre de 2024 y febrero de 2025 y 2026 usando grabadoras Song Meter Mini Bat (Wildlife Acoustics). Las grabaciones fueron procesadas en Raven Pro 1.6.5, etiquetando señales de ecolocalización. La identificación de sonoespecies se realizó a partir de variables espectro-temporales y comparación con literatura disponible. Se han analizado diecisiete sitios, correspondientes a 48 noches de muestreo y 40.375 grabaciones. Se obtuvieron 5.034 detecciones de murciélagos representando cuatro sonoespecies. La mayor actividad la registró Molossus molossus con 3.502 detecciones (69,6%), seguido de Rhogeessa bickhami con 930 (18,5%), Phyllostomidae sp. con 422 (8,3%) y la sonoespecie 1 con 180 (3,6%). La actividad varió entre sectores, sumando la represa “Agua Dulce”, PNN McBean Lagoon y San Felipe-Quebrada 3.714 detecciones (74% del total), siendo sitios asociados a remanentes de bosque seco, manglar y bosque seco en matriz de cultivos; cercanos a cuerpos de agua. Las cuatro sonoespecies fueron registradas en dos sectores y en los otros sitios se registraron entre dos o tres. Se evidencia una distribución espacial heterogénea de la actividad acústica y sugieren sectores prioritarios para la conservación de murciélagos en Providencia. Finalmente, el monitoreo acústico fue fundamental para obtener información clave sobre la actividad y distribución espacial de su quiropterofauna por medio de muestreos no invasivos, abarcando varios puntos simultáneamente y detectando especies elusivas.

Palabras clave: Monitoreo acústico pasivo, conservación, ecología de islas, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Mar Caribe
Correspondencia: magamez@unimagdalena.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:15 · Guaviare

Saccopteryx leptura en un área exurbana neotropical: uso del espacio a escala detallada

María Paula Gonzalez Rey, César Díaz Celis, Francisco Sánchez

Los ambientes urbanos son heterogéneos, e incluyen, por ejemplo, elementos urbanos y naturales. Algunos murciélagos insectívoros aéreos pueden ocupar ambientes urbanos; Saccopteryx

leptura tolera ambientes urbanos con moderados niveles de intervención. Analizar el uso del espacio por las especies permite entender cómo responden a cambios paisajísticos. Hipotetizamos que la heterogeneidad espacial a escala detallada en un área exurbana neotropical afecta el uso del espacio por S. leptura, en respuesta a la disponibilidad o área de algunos elementos del paisaje. Esperamos una relación positiva entre la actividad de S. leptura y: área con cobertura arbórea, área con cuerpos de agua, área construida y distancia y abundancia de luminarias, porque pueden servir como sitios de forrajeo y/o descanso. Instalé grabadoras acústicas en ocho sitios con diferente representación de elementos del paisaje en el campus Barcelona de la Universidad de los Llanos, en Villavicencio. Todas las grabadoras apuntaban hacia espacios abiertos para una misma probabilidad de detección. Caractericé los siguientes elementos del paisaje: construidos, cobertura arbórea, cuerpos de agua, pastizales, caminos y parqueaderos, número de luminarias y su distancia al punto de grabación. Realicé un monitoreo acústico de cinco noches consecutivas durante un mes. Analicé las grabaciones registrando secuencias con más de tres pulsos consecutivos. Utilicé modelos lineales múltiples para identificar las variables del paisaje asociadas a la actividad de S. leptura. Contrario a lo reportado en literatura, la actividad de S. leptura disminuye con la cobertura de cuerpos de agua ($p < 0.001$), probablemente porque los cuerpos de agua en el Campus corresponden a estanques artificiales o podrían estar asociados a características paisajísticas poco favorables para la especie. La actividad de S. leptura aumenta con el incremento del área de pastizal ($p < 0.01$) o la reducción de la cobertura arbórea ($p < 0.01$) en el Campus, esto sugiere que S. leptura se beneficia de espacios abiertos que le pueden proveer espacios para desplazarse y acceder a recursos, evitando espacios estrechos; esto concuerda con la idea de que S. leptura es una especie forrajeadora de borde. Conocer los sitios preferidos por Saccopteryx leptura en ambientes urbanos proporciona información útil para su conservación.

Palabras clave: bioacústica, urbanización, heterogeneidad espacial, actividad
Correspondencia: mpgonzalez@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:30 · Guaviare

EcoBat: una biblioteca digital de referencia de libre acceso para la identificación acústica de los murciélagos de Colombia.

Jefferson Sánchez-Castrillón

El monitoreo acústico pasivo se ha consolidado como una herramienta clave para evaluar los ensambles de murciélagos insectívoros en estudios de biodiversidad y evaluaciones de impacto ambiental. Sin embargo, en Colombia, el segundo país con mayor diversidad de quirópteros de América, no existe una biblioteca de referencia nacional que reúna los parámetros de ecolocalización de sus especies. Esta información permanece dispersa en literatura gris, informes de consultoría y colecciones personales, lo que dificulta la estandarización de la identificación acústica y limita la comparabilidad entre estudios. En respuesta, desarrollamos EcoBat (ecobat.com.co), una plataforma web pública que sistematiza los parámetros de ecolocalización de los murciélagos del país a partir de grabaciones propias de campo y literatura científica verificada. Definimos criterios de curaduría y estructuramos cada ficha con los parámetros diagnósticos (frecuencia de máxima energía, frecuencias mínima y máxima, duración e intervalo entre pulsos), la estructura del pulso, los fonotipos documentados, espectrogramas de referencia y la fuente de cada dato. La plataforma integra un identificador acústico multiacceso, un glosario

técnico y un componente comunitario (foro, artículos y aportes curados por especialistas) que permite un crecimiento colaborativo y trazable. Actualmente EcoBat documenta parámetros acústicos verificados para 69 de las 222 especies reportadas para el país, con la participación de investigadores de varias instituciones. Este trabajo constituye la primera herramienta pública de referencia acústica para los murciélagos de Colombia y sienta las bases para estandarizar su monitoreo, fortalecer la identificación acústica y apoyar la toma de decisiones en conservación.

Palabras clave: Bioacústica, Biblioteca acústica, parámetros acústicos
Correspondencia: jsanchez.ecobat@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 15:00 · Guaviare

Hacia un dataset colaborativo de señales de ecolocalización de murciélagos en Colombia

Juan Sebastian Cañas, Daniela Martínez Medina, Maria Camila Salazar, Eliana Barona Cortes, Alejandra Castaño, Andrea Martinez Bulla, Nathalia Sofia Chamorro-Ceron, Carlos Bravo-Garcia, Mario Gamez, Miguel Rodriguez Posada, Diego Gutierrez, Juan Sebastian Ulloa

Mientras que Europa alberga alrededor de 55 especies de murciélagos, Colombia posee más de 222, lo que evidencia tanto una enorme riqueza como complejos desafíos taxonómicos y de caracterización acústica. En este escenario de megadiversidad, la consolidación de repositorios abiertos es una herramienta clave para fortalecer las estrategias de monitoreo y conservación biológica en el país. En este trabajo presentamos los resultados preliminares de ChiroSet, una iniciativa que busca sumarse a los esfuerzos del gremio orientándose a co-construir un dataset colaborativo de bioacústica de quirópteros a nivel nacional. Hasta el momento, el proyecto compila aportes de cuatro regiones distintas (Santander, Magdalena, Putumayo y la isla de Providencia), respaldados por más de 7.000 etiquetas manualmente anotadas de 55 sonoespecies, abarcando familias clave como Phyllostomidae, Vespertilionidae, Molossidae, Emballonuridae y Noctilionidae. Más allá de estos datos iniciales, este trabajo constituye una invitación abierta a la comunidad de investigadores, instituciones y organizaciones en Colombia para articular esfuerzos a través de una red nacional de grabaciones anotadas. Convocamos a adoptar un enfoque de ciencia abierta, donde la unificación de la experiencia regional y los datos existentes nos permita centralizar y potenciar el conocimiento bioacústico del país. Consolidar esta infraestructura colaborativa y estandarizada es un paso fundamental para robustecer el monitoreo acústico pasivo, optimizar algoritmos de identificación y comprender, de manera conjunta, las respuestas de los murciélagos neotropicales ante el cambio global.

Palabras clave: Señales de ecolocalización, dataset, anotaciones, Colombia
Correspondencia: dmartinez@humboldt.org.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Caracterización acústica de murciélagos en el contexto de un proyecto de parque eólico, en la Alta-Media Guajira.

Laura Camila Cuevas Moreno, Yennith Gabriela Serrato Rivera, Milton Cesar Sandoval Gonzalez

La implementación de detectores de ultrasonido es una herramienta clave para el estudio de las especies de murciélagos presentes en zonas de interés, ampliando la información especialmente asociada al registro de especies insectívoras. Con base en el diseño de emplazamiento de los aerogeneradores del proyecto, su ubicación, y las coberturas vegetales presentes en el área de estudio, del 8 al 22 de noviembre de 2024, entre las 18:00 y 21:30 horas, se establecieron puntos de grabación de 15 minutos cada media hora, mediante el uso de un Detector Acústico de Ultrasonidos - modelo Song Meter Mini Bat 2, instalado aproximadamente a 2,5 metros del suelo, así como la instalación de 15 redes de niebla, para obtener grabaciones de los individuos capturados al momento de la liberación. Las grabaciones fueron analizadas mediante el software Kaleidoscope Pro, y los sonotipos se identificaron taxonómicamente mediante la comparación de los pulsos de las llamadas, con información secundaria y bibliotecas acústicas de referencia. Del total de 3591 grabaciones obtenidas, 407 presentaron información relevante para la identificación de sonotipos asociados a géneros como Glossophaga, Molossus, Myotis y especies como Leptonycteris curasoae, Eumops glaucinus y Peropteryx macrotis. Este estudio resalta la importancia del uso de detectores acústicos de manera complementaria para ampliar la información de las especies de murciélagos en el marco del licenciamiento ambiental, y su aporte al nuevo conocimiento sobre la fauna presente en lugares con poca información publicada y divulgada como lo es la Alta-Media Guajira

Palabras clave: Chiroptera, Detección acústica, Ecolocalización
Correspondencia: lccuevasm@gmail.com

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Sonidos de murciélagos asociados a un lago artificial en Palermo, Huila.

Giovanna Gutiérrez-Pinzón, Juan José Caviedes-Valencia, Carolina López-Castañeda, Danny Zurc

La bioacústica es la disciplina encargada del estudio de los sonidos emitidos por los seres vivos, en el caso de los murciélagos permite la identificación de los taxa que bajo otros métodos pueden llegar a ser indetectables. En Colombia, su implementación a gran escala continúa en desarrollo, pero persisten vacíos geográficos de información en varios departamentos donde esta técnica no se ha usado. Por ello, en el marco de la Red de Monitoreo Acústico de Mamíferos Voladores de Colombia, se planteó incrementar el conocimiento de quirópteros en el departamento del Huila empleando acústica. Para ello, se instaló un detector de ultrasonido AudioMoth v1.2.0 en un árbol a una altura de 2 m y aproximadamente 10 m de la orilla de un lago artificial localizado en una matriz de potrero en el municipio en Palermo. Durante tres noches se realizaron grabaciones entre las 18:00 y las 6:00 h, utilizando ciclos de un minuto de grabación cada diez minutos a una tasa de muestreo de 384 kHz. Posteriormente, las grabaciones fueron examinadas en Raven Pro 1.6. mediante espectrogramas generados con ventana Hamming y solapamiento de 90%. Para la caracterización de los pulsos se midieron ancho de banda 90%, duración (tiempo delta), frecuencia pico, frecuencia 5% y 95%. Como resultado, se reconocieron murciélagos de cinco familias con actividad distribuida a lo largo de la noche: tres sonoespecies de Emballonuridae (19:17 - 02:48 h), un género y tres posibles sonoespecies de Molossidae (22:24 - 04:27 h), una de Mormoopidae (20:45 - 21:40 h), un género y una sonoespecie de Phyllostomidae (18:55 - 05:00 h) y tres sonoespecies de Vespertilionidae (19:39 - 05:20 h). Estos resultados constituyen una aproximación inicial al ensamblaje acústico detectable de murciélagos asociados a este cuerpo

de agua en Palermo, aunque se requiere realizar más estudios comparativos para reconocer el potencial de los cuerpos de agua inmersos en matrices intervenidas como sitios de actividad para este grupo. Además, este trabajo aporta información de línea base para ampliar los bancos de sonidos y el monitoreo bioacústico de quirópteros en áreas de bosque seco tropical del departamento del Huila.

Palabras clave: Ecolocalización, cuerpo de agua, mamíferos voladores, ultrasonidos
Correspondencia: giovannagutierrezpinzon@gmail.com

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Caracterización acústica de murciélagos insectívoros en San Pedro de los Milagros, Antioquia

Sergio Andrés Penagos Montoya, Leidy Laura López Sepúlveda, Rodolfo Correa Peña, Alejandro Monsalve Gallego, Sergio Solari, Sergio Chaparro Herrera, Diego J. Lizcano, Danny Zurc, Alejandra Bonilla Sánchez

Los murciélagos desempeñan funciones ecológicas clave, como el control de insectos, la polinización y la dispersión de semillas. Sin embargo, el conocimiento sobre sus comunidades en ecosistemas altoandinos sigue siendo escaso. En tierras altas, las bajas temperaturas pueden limitar la actividad de los murciélagos, reduciendo las oportunidades de detección acústica; a esto se suma que los inventarios basados exclusivamente en redes de niebla pueden subestimar la diversidad real, pues algunas especies presentan baja probabilidad de captura. Por ello, el monitoreo acústico complementa los métodos de captura y mejora la detección de especies en ecosistemas de alta montaña. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la comunidad de murciélagos insectívoros del municipio de San Pedro de los Milagros, Antioquia, mediante monitoreo acústico pasivo. Para esto, establecimos 25 puntos de muestreo distribuidos a lo largo del municipio, separados entre 500 m y 5 km para abarcar la heterogeneidad del paisaje. En cada punto instalamos una grabadora acústica AudioMoth v1.2, configurada para grabar un minuto cada diez minutos, entre las 17:30 y las 05:30 h, durante seis noches consecutivas. Obtuvimos 432 grabaciones por punto, para un total de 10.800 grabaciones, analizadas en BatExplorer. En Avisoft SASLab Pro seleccionamos las grabaciones con mejor relación señal-ruido y medimos los parámetros acústicos para apoyar la identificación de las sonoespecies. Identificamos 10 sonoespecies a partir de grabaciones de referencia de Antioquia y literatura publicada asignadas a las familias Molossidae y Vespertilionidae. Los géneros más representativos fueron Eumops, Molossus, Lasiurus y Neoeptesicus. Ocho sonoespecies constituyen nuevos registros para el municipio, evidenciando el valor del monitoreo acústico para complementar los métodos de captura en ecosistemas de alta montaña.

Palabras clave: Ecolocación, bioacústica, sonoespecies, alta montaña
Correspondencia: sandres.penagos@udea.edu.co

Simposio S2_Simposio Estrategias Comunitarias en Gestión del Conocimiento y Conservación de Mamíferos.

Miércoles 4 de noviembre · 12 resúmenes

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Caracterización de los mamíferos presentes en la Reserva Forestal Protectora Nacional Cuchilla del Minero mediante foto trampeo e integración comunitaria.

Darly Ximena Suaterna Zarate, Luis Alejandro Arias Sosa, Carolina Ramos, Néstor Andrés Rojas

La Reserva Forestal Protectora Nacional Cuchilla del Minero, ubicada en el suroccidente de Santander, comprende una de las áreas boscosas mejor conservadas de la región aledaña al valle medio del río Magdalena. Esta zona constituye un área de transición entre los bosques andinos de la Cordillera Oriental y las selvas húmedas tropicales del Magdalena Medio. Sin embargo, carece de estudios de línea base sobre su diversidad biológica y enfrenta presiones antrópicas como la deforestación. En este contexto, se realizó la primera caracterización de mamíferos y se desarrollaron actividades de transferencia de conocimiento y sensibilización ambiental con comunidades aledañas. Se establecieron 41 estaciones de fototrampeo distribuidas en un gradiente altitudinal de 420 a 1.364 m s. n. m., con un esfuerzo de muestreo de 1.200 trampas-noche. Se registraron 16 especies de mamíferos, pertenecientes a 11 familias y 6 órdenes. Paralelamente, se desarrollaron cuatro talleres participativos dirigidos a la comunidad en general y niños y jóvenes de instituciones educativas. Estos talleres se llevaron a cabo en diferentes sectores del municipio de La Belleza, Santander, incluyendo el casco urbano, el corregimiento de La Quitaz y las veredas Palacio y La Ceiba. Asimismo, se realizaron 28 actividades de muralismo comunitario en seis municipios del sur de Santander (La Belleza, Sucre, Florián, Jesús María, La Paz y Chipatá), en las cuales se representaron las especies de mamíferos y aves registradas. Estas actividades se desarrollaron en articulación con la Fundación Alas y Raíces, el colectivo ConCiencia y las Juntas de Acción Comunal (JAC). Quince cámaras fueron destinadas a la investigación en la reserva con la finalidad de implementar un programa de monitoreo comunitario a largo plazo. Las especies registradas fueron, en términos generales, acordes a la estimación de la mastofauna potencial del área. No obstante, la presencia de especies vulnerables (VU) según la IUCN, como Tremarctos ornatus y Myrmecophaga tridactyla, constituyeron hallazgos relevantes. La respuesta comunitaria ha sido favorable, evidenciada en el creciente interés por participar en las actividades, así como la iniciativa de replicar experiencias de monitoreo y apropiación social del conocimiento de la biodiversidad en otros municipios del sur de Santander.

Palabras clave: Fototrampeo, mamíferos, monitoreo participativo, conservación comunitaria
Correspondencia: Darly.suaterna03@uptc.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Etnomastozoología desde Gonawindúa: Una propuesta de monitoreo biocultural con el pueblo Wiwa

Laura Melissa Mendoza Barros, Alfonso López, José Martín Gil Mojica, Alejandra Pardo Martinez

Se busca analizar el monitoreo de mamíferos como una práctica de conocimiento que permita articular aproximaciones bioculturales para el cuidado integral del territorio. El estudio se fundamenta en la Ley de Origen del pueblo Wiwa de la Sierra Nevada de Gonawindúa. Desde esta perspectiva, se propone el monitoreo biocultural como un espacio de convergencia entre dos modos de conocimiento que, aunque parten de ontoepistemologías diferenciadas, pueden contribuir conjuntamente a la comprensión y conservación de los mamíferos. El monitoreo se basó en la recopilación de narrativas de origen asociadas a los mamíferos bajo una metodología participativa con la comunidad Wiwa del resguardo de Kemakumake y sus autoridades tradicionales (mamas), con el objetivo de comprender las relaciones entre los animales, las personas y el territorio. Trascendiendo su función como herramienta de registro de la biodiversidad, permitiendo acercarse a los sistemas de valores, prácticas y formas de organización social mediante los cuales el pueblo Wiwa participa en el cuidado y reproducción de la vida en el territorio. Para los Wiwas, los mamíferos desempeñan funciones específicas en el mantenimiento del equilibrio del mundo. Por ejemplo, Dungu (murciélago) se asocia con la fertilidad y el desarrollo sexual femenino, mientras que, Dumaga (grandes felinos) se le atribuye la facultad de contribuir a la curación de las enfermedades humanas. Estas relaciones evidencian que los mamíferos no son comprendidos exclusivamente como elementos de la naturaleza, sino como seres que participan activamente en un entramado de relaciones ecológicas, sociales, espirituales y territoriales. En total, se recopilaron historias de 15 especies de mamíferos, distribuidos en 11 órdenes, entre ellos: Du (Dassypus sp.), Shindalli (Alouatta senicoulus), Washa (Conepatus semistratus), Makumbu (Sylvilagus sp.) Mata (Didelphis marsupialis), entre otros. Con estos resultados, se plantea la pertinencia de incorporar metodologías de monitoreo biocultural en procesos de gestión y manejo ambiental, reconociendo los conocimientos indígenas como componentes fundamentales de la biodiversidad. La articulación entre el conocimiento científico y los saberes ancestrales contribuye al diseño de estrategias de conservación territorial que incorporen no solo la presencia y distribución de las especies, sino también las relaciones que históricamente han sustentado su cuidado y permanencia en el territorio.

Palabras clave: Wiwas, Sierra Nevada de Santa Marta, mamíferos, etnomastozoología
Correspondencia: alfonsolopezmd@unimagdalena.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Turismo de Naturaleza como estrategia de conservación de murciélagos y oportunidad socioeconómica, sitios UNESCO, Colombia

Aída Otálora-Ardila, Juliana Margarita Gómez Andrade, Selene Hernández-Muñoz, Hugo Fernando López-Arévalo, Enrico Bernard, Camila Bernal-Mattos, Carolina Gómez-Posada

El turismo de naturaleza (TN) puede contribuir a la conservación y generar oportunidad de ingresos complementarios mediante apropiación social del conocimiento. Aunque en Colombia existen iniciativas de observación de murciélagos asociadas a recorridos espeleológicos, no hay una oferta consolidada que posicione esta actividad como eje principal de la experiencia turística. Este estudio identificó el potencial ecológico y social de TN centrada en la observación de murciélagos en el fuerte San Fernando (Bocachica, Tierra Bomba, Cartagena). La comunidad afrodescendiente de Bocachica depende principalmente de la pesca y el turismo de playa, por lo que experiencias novedosas de TN podrían complementar sus ingresos. Para caracterizar el recurso biológico, realizamos cinco visitas cada 45 días, donde monitoreamos mediante cámaras infrarrojas la emergencia de murciélagos de una colonia de cuatro especies de mormópidos (Mormoops megalophylla, Pteronotus parnellii, P. gymnonotus, P. personatus), y realizamos conteos visuales de colonias de Artibeus jamaicensis, Peropteryx macrotis y Glossophaga longirostris. Los monitoreos incluyeron las temporadas lluviosa y seca. La emergencia varió entre 20.000 y 60.000 murciélagos, difiriendo significativamente entre meses (Devianza: 70.07, P = 2.19 e-14), con mayores valores en julio, en septiembre y en octubre que en mayo o junio (P < 0.01). Para evaluar la dimensión social, realizamos talleres con 64 actores locales (niños, adolescentes y adultos de la comunidad), de los cuales 90% de los adultos manifestó interés en cocrear una estrategia de TN. Un diagnóstico basado en 195 encuestas a seis grupos focales mostró que 77 - 93% de los participantes considera que avistar murciélagos podría generar beneficios económicos; entre los 15 operadores encuestados, 50% identificó posibles ganancias. Finalmente, evaluamos el cambio de percepción mediante 27 pares de encuestas antes y después de una experiencia guiada: 78% de quienes inicialmente expresaron opiniones negativas o poco informadas pasó a respuestas positivas y con mayor conocimiento. Estos resultados evidencian la disponibilidad de un recurso biológico atractivo, interés comunitario y una respuesta positiva a una experiencia piloto, y constituyen una línea base para el desarrollo de una estrategia de TN. Proponemos una experiencia de observación e interpretación de la emergencia nocturna y de colonias pequeñas ya habituadas a interacción humana dentro del fuerte, codiseñada con la comunidad y orientada a minimizar la perturbación de los refugios. Su implementación requerirá de la participación de actores como la Escuela Taller de Cartagena de Indias y medidas que eviten una intensificación turística compatible con la conservación de los murciélagos.

Palabras clave: Avistamiento de fauna silvestre, Bioeconomía, Comunidad de Bocachica, Conservación, Sitios Patrimonio UNESCO
Correspondencia: jandradeg@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Proceso de apropiación con miras a la conservación del PNN Tinigua: Registros de Fauna Silvestre

Darly Milena Santacruz Murillo, Jhonatan Alexis Parga Hurtado, Oscar Mauricio Reyes Sanceno, Diego Escamilla Quitian

Los procesos de educación ambiental en las instituciones educativas se convierten en un papel importante para el desarrollo de las estrategias que se enfocan en la apropiación y el cuidado de las áreas protegidas del país. En este sentido, estos procesos de aprendizaje deben impartirse hacia los niños y niñas usando una gran variedad de recursos didácticos, entre ellos las metodologías de avistamiento de fauna, que les permita realizar aportes significativos a las

acciones de restauración, manejo y conservación que tiene como misión las áreas protegidas. Así pues, como ejercicio pedagógico en la Institución Educativa La Julia – Sede Juan León, se planteó como objetivo general determinar la riqueza de especies de fauna que hacen parte del sendero Francisco Betancourt en el PNN Tinigua a través del uso de cámaras trampa. En este contexto, los estudiantes con el acompañamiento de sus docentes realizaron el ejercicio de fototrampeo mediante la instalación de dos cámaras trampa, separadas por 500 m, durante un periodo de dos meses. Como resultados, se obtuvo el registro de siete especies, de las cuales se destacan las dantas (Tapirus terrestris) con 5 registros, seguidas del oso palmero (Myrmecophaga tridactyla), el saíno (Dycotilesi tajacu), la pava carroza (Penelope jacquacu) y el venado gris (Passalites murelia), con tres registros cada uno. Asimismo, se registraron dos individuos de venado rojo cola blanca (Odocoileus virginianus) y un individuo de paujil (Mitu tomentosum), para un total de 20 registros de fauna. La presencia de estas especies permitió fortalecer el reconocimiento y valoración de la fauna presente en el sendero, resaltando la importancia de conservar los ecosistemas que hacen parte del PNN Tinigua y de mantener las condiciones naturales que favorecen la presencia de diferentes especies de fauna silvestre. En este sentido, estos procesos participativos generaron una apropiación de la biodiversidad en los estudiantes, donde los impulsó a promover acciones para el cuidado, protección y conservación de su sendero y a su vez, ellos esperan que estas dinámicas se puedan extrapolar a otras zonas del área protegida, con el fin de fortalecer las acciones de conservación que están inmersas en el manejo del PNN Tinigua.

Palabras clave: Conectividad, especies, conservación
Correspondencia: uribe-meta@ielajulia.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Red de monitoreo comunitaria como estrategia de apropiación social del conocimiento para la conservación de mamíferos y su hábitat: caso Red de Monitoreo SER-PERIJÁ, Cesar, Colombia.

Mariana Velez Orozco, Daniela Pachon Prada, Juan David Leon Ariza, Red de Monitoreo de la Biodiversidad

La conservación de mamíferos en paisajes transformados de la Serranía del Perijá y su área de influencia requiere articular el conocimiento científico y el local. En 2025, el proyecto «Corredor de Vida del Cesar» convocó a comunidades locales, consolidando en 2026 la Red de Monitoreo de la Biodiversidad "SER-PERIJÁ". La red está conformada por 23 personas (56.5% mujeres, 43.5% hombres; y 19 organizaciones) de 5 municipios del Cesar (Codazzi, Becerril, La Jagua de Ibirico, Valledupar y Chiriguaná), con un rango de edad entre 30 y 65 años. Aplicando el ciclo de monitoreo participativo del Instituto Humboldt, se co-diseñó un muestreo con 44 cámaras trampa distribuidas en 22 predios (Codazzi: 9, La Jagua: 7, Becerril: 3, Chiriguaná: 2, Valledupar: 1) para responder a las preguntas planteadas por la comunidad. Durante tres meses, los miembros de la red, asesorados por investigadores Humboldt, realizaron la instalación, revisión y clasificación colaborativa de registros. El esfuerzo conjunto generó 2.275 registros efectivos y detectó 31 especies de mamíferos medianos y grandes (20 familias y 8 órdenes), equivalentes al 76.5% de la línea base de 49 especies reportada previamente en la literatura científica para el Cesar. Destaca la presencia de grandes carnívoros (Panthera onca, Puma concolor y Tremarctos ornatus) y especies amenazadas (Myrmecophaga tridactyla), cuyos datos publicados por la red alimentarán

plataformas como SiB Colombia y Wildlife Insights. Socialmente, la red afrontó problemáticas como la escasez de talleres de fortalecimiento, curvas de aprendizaje lentas y discontinuidad en la asistencia a las capacitaciones, factores que arriesgan la calidad de la información obtenida. No obstante, al estructurar acuerdos de gobernanza local, unificar criterios técnicos e incentivar el diálogo horizontal, la red asegura su fortalecimiento continuo y la capacidad de perdurar en el tiempo. El caso de la Red SER-PERIJÁ demuestra que el monitoreo participativo, además de representar un desafío social constante, trasciende la recolección biológica: al involucrar activamente a productores, técnicos y aprendices en la gestión del conocimiento, consolida la base de la Apropiación Social del Conocimiento, la gobernanza ambiental local y la conservación sostenible del Bosque Seco Tropical en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Cámaras trampa, ciencia comunitaria, bosque seco tropical, ciclo de monitoreo participativo, coexistencia
Correspondencia: mvelez@humboldt.org.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 9

Integración de ciencia participativa ciudadana y mamíferos medianos y grandes, en Santa María – Huila, resultados preliminares.

Sara Melissa Sáenz-Ninco, Claudia Milena Rodríguez-Sierra, Hector Emilio Ramírez-Chaves

La ciencia participativa consiste en la contribución de la población a la producción de conocimiento científico, lo que permite identificar la biodiversidad, comprender problemáticas ambientales y promover conciencia ambiental. La trasmisión de conocimiento se da entre generaciones, facilitando la comprensión de las perspectivas comunitarias hacia la fauna, que forma parte del entorno cultural, social y ambiental. Esta investigación aborda i) el desarrollo de entrevistas participativas para la identificación de los mamíferos medianos y grandes, ii) la caracterización del valor y uso de los mamíferos medianos y grandes en dos veredas de Santa María, Huila. El área de estudio está localizada al noroccidente del Huila, en las veredas El Placer (2.496 m s.n.m.) y San Miguel (1.765 m). Mediante convocatorias realizadas con las Juntas de Acción Comunal, se construyó un instrumento de entrevista semiestructurada con aplicación a 8 habitantes. Los resultados indicaron que la comunidad reconoce la presencia de mamíferos medianos y grandes en la zona con un total de 27 especies, entre las más representativas y con avistamientos frecuentes destacan el armadillo (Dasypus fenestratus), la guara (Dasyprocta punctata), el oso andino (Tremarctos ornatus, Vulnerable - VU) y la danta (Tapirus pinchaque, En Peligro - EN). La frecuencia de estos avistamientos responde a modificaciones en las dinámicas de interacciones por las expansiones periurbanas y productivas, factores que han intensificado el acercamiento entre humanos y fauna silvestre. Entre los ámbitos medicinal y alimenticio se destacó el cusumbo (Nasua sp.) y el oso andino (Tremarctos ornatus) con el mayor índice de valor y uso (IVU = 0,50), derivado de 4 menciones de uso sobre 8 encuestados, seguidos por la zarigüeya (IVU=0,37) y el armadillo (IVU=0,25). Los mamíferos medianos y grandes se destacan como los más usados por las comunidades, ya que aportan proteína de subsistencia o son particulares por su valor cultural. Este conocimiento detallado sobre los usos de especies surge como una planificación de acciones para la conservación. Como estrategia para promover la conciencia ambiental y devolver el conocimiento a la comunidad, se espera realizar talleres participativos para la socialización de los resultados.

Palabras clave: Comunidad, interacción, conocimiento, ciencia participativa
Correspondencia: u20212201547@usco.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 10

Conocimiento comunitario y registros preliminares de mamíferos en el territorio indígena de Kokonuko

Equipo local páramos páramos para la vida, Cabildo Indigena de kokonuko, Anderson Muñoz Quintero

La participación de las comunidades locales puede ampliar el conocimiento de la fauna y fortalecer la gobernanza de los territorios donde se conservan mamíferos amenazados. Presentamos resultados preliminares del monitoreo comunitario realizado en el Resguardo Indígena de Kokonuko, municipio de Puracé, Cauca, como parte del proyecto GEF Páramos para la Vida. El proceso articuló conocimientos y capacidades del equipo comunitario (10 monitores), las autoridades indígenas (6 delegados), la Fundación Universitaria de Popayán (6 integrantes) y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (4 integrantes). La comunidad participó en el reconocimiento territorial, manejo de cámaras, revisión del material e identificación inicial de los registros; el acompañamiento institucional se concentró en la capacitación (julio-agosto de 2026: cámaras y GPS, Wildlife Insights y análisis en R), fortalecer procedimientos, organizar la información y apoyar su interpretación. Se instalaron 10 cámaras trampa, separadas al menos 500 m y activas entre el 20 de mayo y el 25 de agosto de 2026 (esfuerzo máximo de 970 días-cámara). Analizamos una matriz consolidada con 578 registros, agrupando como eventos independientes las fotografías de la misma especie y estación separadas por más de 30 minutos. Se reportan 388 fotografías de mamíferos. Se identificaron preliminarmente diez especies silvestres y 50 eventos independientes. Nasua olivacea presentó el mayor número de eventos, seguida por Tapirus pinchaque y Tremarctos ornatus, con ocho eventos cada una. El oso andino fue registrado en tres estaciones y la danta de montaña en dos, lo que confirma el uso recurrente del área por dos mamíferos amenazados. También se obtuvieron registros de Leopardus pardalis, Mazama rufina, Eira barbara, Didelphis pernigra, Coendou rufescens, Nasua nasua y Puma concolor. El puma, especie priorizada por la comunidad en el proyecto GEF Páramos para la Vida, fue documentado mediante tres imágenes correspondientes a un evento independiente. Solo se registraron dos fotografías de perro doméstico, percibido por la comunidad como un elemento problemático para el ecosistema. Estos resultados preliminares muestran que incluso una primera fase espacialmente restringida puede producir evidencia relevante sobre especies focales y respaldar decisiones comunitarias sobre ampliación de estaciones, conectividad y vigilancia territorial

Palabras clave: conocimiento local, grandes vertebrados, ciencia participativa, conectividad, fototrampeo
Correspondencia: anderson.quintero@docente.fup.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 11

Red de Monitoreo Participativo de la Biodiversidad del Corredor Andino Amazónico Colombiano

Juan Pablo López Ordóñez, Juan Camilo Pascuas, Rey Ariel Borbón

La consolidación de la Red de Monitoreo Participativo de la Biodiversidad en el Corredor Andino-Amazónico constituye una alianza estratégica y transformadora entre las comunidades territoriales para la custodia efectiva de paisajes críticos en los departamentos del Huila, Cauca, Caquetá y Putumayo. Este amplio gradiente altitudinal representa una zona de transición ecológica invaluable entre los ecosistemas altoandinos y la Hylea amazónica, caracterizada por una extraordinaria riqueza biológica sometida a crecientes presiones por deforestación y fragmentación del hábitat natural. La iniciativa articula, capacita y empodera a los Grupos de Monitoreo Comunitario como actores protagónicos en la generación sistemática de información técnica mediante el despliegue de metodologías estandarizadas de fototrampeo, monitoreo de especies sensibles, y generación de guias de la biodiversidad. Con un enfoque focalizado en mamíferos medianos y grandes —especies sombrilla determinantes como el jaguar (Panthera onca), el oso andino (Tremarctos ornatus) y las danta de montaña (Tapirus pinchaque)—, con la información obtenida, buscamos inferir en evaluar sitios de conectividad estructural, las dinámicas de coexistencia gente-fauna a escala de paisaje. Más allá del inventario biológico, la red promueve activamente la apropiación social del territorio, el relevo generacional y la integración armónica del conocimiento tradicional con el rigor científico moderno. La evidencia obtenida se traduce en insumos estratégicos para nutrir los planes de ordenamiento territorial ambiental, respaldar la toma de decisiones institucionales y consolidar acuerdos comunitarios vinculantes de conservación y restauración. De este modo, la propuesta no solo salvaguarda la integridad funcional de la Hylea y los Andes, sino que forja una gobernanza territorial sólida, inclusiva y sostenible para el suroccidente colombiano.

Palabras clave: Red, Monitoreo, Biodiversidad, Corredor, Comunitario
Correspondencia: juanpascuas@gmail.com

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 12

Mamíferos silvestres en remanentes de Bosque Seco Tropical de Cartago, Valle del Cauca, Colombia

Laura Sofia Correa Bueno, Esteban Grajales Suaza

El municipio de Cartago, en el norte del Valle del Cauca, a pesar del rápido avance de proyectos urbanísticos, conserva fragmentos de Bosque Seco Tropical (BST), uno de los biomas más amenazados del mundo, reducidos hoy a pequeños relictos aislados y franjas en las rondas hídricas. A pesar de esto, el municipio no cuenta con un sistema municipal de áreas protegidas (SIMAP) para su conservación. Ante esta situación, la Fundación Ambiental Mohanes desde el año 2018 inició un proyecto de conservación comunitaria con el fin de documentar las especies de mamíferos silvestres con ocurrencia en este territorio y proponer estrategias de conservación comunitaria. Con el apoyo de actores del área urbana del municipio se obtuvieron registros de observación directa, atropellamientos y, en menor medida, cámaras trampa, evidenciando la presencia de 21 especies de mamíferos medianos, actualizando sus identidades taxonómicas según la literatura científica más reciente. Se indagó el estado de conservación de cada especie en las listas rojas, encontrando nueve especies bajo algún estado de amenaza a nivel departamental según la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), entre ellas la guagua (Cuniculus paca), el cusumbo (Potos flavus) y el mapache (Procyon cancrivorus); tres especies amenazadas a nivel nacional según la Resolución 0126 de 2024, en categoría Vulnerable (VU): el mono nocturno (Aotus lemurinus), la nutria de río (Lontra annectens) y el tití gris (Saguinus leucopus); y cuatro

especies con algún grado de amenaza a nivel global según la UICN: el mono nocturno y el tití gris en categoría Vulnerable (VU), y la nutria de río y el yaguarundí (Herpailurus yagouaroundi) en Casi Amenazada (NT). Un resultado importante de la documentación fue la declaración del mono nocturno, la nutria de río y el yaguarundí como especies focales, emblemáticas y bandera del municipio mediante el proyecto de acuerdo 011 de 2025, favoreciendo su visibilización en espacios culturales como las fiestas municipales, y evidenciando la importancia de las iniciativas comunitarias en el desarrollo de herramientas de gobernanza para la conservación local, a través de las cuales se espera plantear un SIMAP para el municipio.

Palabras clave: Fauna urbana, coexistencia humano-fauna, conservación comunitaria, gestión del conocimiento
Correspondencia: lauras.correab@uqvirtual.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 13

Cómo influye el monitoreo de la biodiversidad sobre gestión ambiental del territorio? Recomendaciones

Juan Pablo Lopez Ordoñez, Erwin Palacios, Carlos Andrés Paez Ortíz, Juan Felipe Arcos

Artícular la gobernanza ambiental, la gestión territorial, comunidades y biodiversidad no es un esquema fácil de implementar, requiere compromiso, coherencia en el discurso y confianza entre las partes. Conservación Internacional Colombia, de la mano con las comunidades, Instituciones y Autoridades Ambientales, ha promovido alianzas y acuerdos participativos en varios territorios de país, como una manera de propiciar el arraigo territorial y ambiental. En dicha estrategia, la biodiversidad juega un rol de alto interés, ya que es la materia prima para la toma de decisiones, así como las oportunidades de gestión y conservación. Usamos esquemas de cámaras trampa o fototrampeo como una manera de incentivar la generación de conocimiento, asi como una oportunidad para conformación de actores o asociaciones ambientales que promueven el reconocimiento y conservación de su territorio. Desde las historias del Jaguar en la Amazonia, el oso en los Andes y la Danta en el piedemonte, hasta las gallinetas que estaban desaparecidas, esta información ha promovido espacios de dialogo, conocimiento y transmisión de saberes, divulgación de la biodiversidad, y mejoramiento de la calidad de vida. Desde los Paisajes de la alta montaña, los paisajes cafeteros, cacaotales y selvas amazónicas, las cámaras trampa han sido la excusa perfecta para motivar acciones de planificación territorial. La Sostenibilidad de estos territorios se fundamenta en la concertación y articulación institucional, el díalogo de saberes, la transmisión de conocimiento y el recambio generacional y la biodiversidad, como el común denominador que orienta todas las acciones llevadas a cabo.

Palabras clave: Comunidades, Participativo, Andes-Amazonía, Bosque
Correspondencia: biofelipearcos@gmail.com

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 15

Experiencia de monitoreo comunitario de mamíferos en el Resguardo Indígena de Puracé

Comunidad Indigena de Puracé, Cabildo Indigena de Puracé, Equipo local paramos para la vida, Anderson Muñoz-Quintero

El monitoreo comunitario vincula el conocimiento territorial indígena con procedimientos estandarizados para producir información útil para la conservación. Se presentan los resultados preliminares de la experiencia desarrollada en el Resguardo Indígena de Puracé, Cauca, en el marco del proyecto GEF Páramos para la Vida. El proceso articuló al equipo comunitario de monitoreo (4 personas), las autoridades indígenas (3 delegados), la Fundación Universitaria de Popayán (4 integrantes) y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (3 integrantes). Las estaciones (cámaras trampa) se instalaron en articulación con los actores locales a partir del conocimiento del territorio y de las zonas de tránsito de fauna. La revisión de los equipos, la recuperación de las imágenes y la identificación inicial de los registros contaron con participación comunitaria, fortalecida mediante capacitación (julio-agosto de 2026: cámaras y GPS, Wildlife Insights y análisis en R); la FUP acompañó la organización, depuración y análisis de la información sin sustituir las funciones del equipo local ni la autonomía territorial de la comunidad. Se analizó una matriz con registros de 20 estaciones, activas entre el 20 de mayo y el 25 de agosto de 2026 (esfuerzo máximo de 1.940 días-cámara). Las fotografías de la misma especie y estación separadas por más de 30 minutos fueron agrupadas como eventos independientes. La matriz contiene 1981 imágenes, de las cuales 1611 corresponden a mamíferos. Los registros obtenidos corresponden a 13 especies silvestres, agrupadas en 390 eventos independientes. Nasua olivacea presentó el mayor número de eventos, seguida por Sciurus pucheranii, Dasypus novemcinctus y Thomasomys cf. paramorum. También se documentaron Tremarctos ornatus en tres estaciones, Leopardus pardinoides en seis estaciones y Tapirus pinchaque en cuatro estaciones. En 429 imágenes se registró ganado bovino y en 38 perros domésticos, evidenciando contacto entre fauna silvestre, animales domésticos y actividades productivas; ambos pertenecen a la comunidad: el ganado es fuente de sustento y los perros se perciben actualmente como problemáticos. Estos resultados preliminares muestran que el monitoreo comunitario fortalece las capacidades locales para reconocer especies, identificar zonas de tránsito y presiones, y orientar prioridades territoriales de manejo y conservación.

Palabras clave: conocimiento local, cámaras trampa, fauna silvestre, gestión territorial, ciencia participativa
Correspondencia: anderson.quintero@docente.fup.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00

Fauna silvestre y presiones ganaderas detectadas mediante monitoreo comunitario en Paletará

Jeffrey Alejandro Bolaños Mosquera, Daneyi Melissa Urrutia Idrobo, Anderson Muñoz Quintero

Los territorios indígenas altoandinos mantienen poblaciones de mamíferos amenazados, pero también presentan zonas de contacto entre fauna silvestre, ganadería y animales domésticos que requieren información local para su manejo. Se presentan resultados preliminares del monitoreo comunitario desarrollado en el Resguardo Indígena de Paletará, municipio de Puracé, Cauca, en el marco del proyecto GEF Páramos para la Vida. La experiencia vinculó al equipo comunitario (6 personas) y las autoridades indígenas (4) con la Fundación Universitaria de Popayán (4) y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (4). El trabajo comprendió selección territorial de puntos, instalación y revisión de cámaras, recuperación del material, reconocimiento inicial de especies y organización de la información, con capacitación

comunitaria en julio-agosto de 2026 (cámaras, GPS, Wildlife Insights y R). La Fundación acompañó el proceso técnico y analítico sin reemplazar las funciones ni la autonomía del equipo local. Se analizó una matriz preliminar con 726 imágenes procedentes de diez de las 20 estaciones instaladas, separadas al menos 500m y activas entre el 15 de mayo y el 25 de agosto de 2026 (esfuerzo máximo de 2.040 días-cámara); las fotografías de la misma especie y estación separadas por más de 30 minutos se agruparon como un evento independiente. Del total, 110 fueron mamíferos. Se registraron 12 especies silvestres, siete aún en proceso de identificación. Tapirus pinchaque presentó 40 imágenes, siete eventos y presencia en siete estaciones, la mayor distribución entre las especies silvestres. Puma concolor produjo 12 imágenes agrupadas en tres eventos de una estación, y Tremarctos ornatus, tres imágenes en un evento. También se documentaron Eira barbara y Sciurus granatensis. En contraste, el ganado bovino produjo 42 imágenes y cuatro eventos en una estación; los perros domésticos, cinco imágenes y tres eventos en dos estaciones. Ambos pertenecen a la comunidad y se perciben como animales para sustento económico (ganado) y una especies problemática (perros). La coexistencia espacial de grandes mamíferos, ganado y perros señala sectores prioritarios para evaluar presiones, conectividad y riesgo de interacción. Estos resultados preliminares permiten socializar y discutir los hallazgos con la comunidad, ajustar la ubicación de las estaciones y formular participativamente medidas de conservación

Palabras clave: conocimiento local, animales domésticos, conectividad ecológica, gestión territorial, fototrampeo
Correspondencia: anderson.quintero@docente.fup.edu.co

Simposio S21_Simposio Biología, Ecología y Conservación de Marsupiales, Roedores y Musarañas.

Miércoles 4 de noviembre · 14 resúmenes

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:00 · Yarí

Origen espaciotemporal del género Nephelomys (Cricetidae, Sigmodontinae) en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Julián José Marulanda Giraldo, Juan Fernando Díaz-Nieto

La Sierra Nevada de Santa Marta es un macizo montañoso aislado del norte de Colombia que alberga altos niveles de endemismo; sin embargo, su fauna de mamíferos continúa siendo poco estudiada desde una perspectiva histórica y molecular. En este trabajo presentamos la primera evaluación molecular de Nephelomys maculiventer, un roedor montano descrito en la Sierra Nevada de Santa Marta y tradicionalmente considerado endémico de este macizo. Realizamos trabajo de campo en dos localidades cercanas a la localidad tipo de la especie y generamos códigos de barras del gen mitocondrial citocromo c oxidasa subunidad I (COI) a partir de 23 especímenes de Nephelomys. Estas secuencias se analizaron junto con datos de COI de Nephelomys y de otros roedores orizominos disponibles públicamente, mediante reconstrucciones filogenéticas de máxima verosimilitud, estimaciones bayesianas de los tiempos de divergencia, métodos de delimitación de especies, distancias genéticas y modelos de nicho ecológico bajo condiciones actuales y del Último Máximo Glacial. Todas las secuencias de N. maculiventer conformaron un clado monofilético con fuerte soporte y presentaron una diferenciación genética del 4,29 % en COI con respecto a su pariente más cercano incluido en el muestreo, denominado para este estudio N. meridensis A. El árbol calibrado temporalmente estimó que la divergencia de N. maculiventer ocurrió hace aproximadamente 0,419 Ma, durante el Pleistoceno Medio. Los modelos de nicho ecológico mostraron que las áreas climáticamente adecuadas entre la Sierrra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá se encuentran desconectadas actualmente, pero habrían sido más extensas y continuas bajo condiciones glaciales. La superficie adecuada aumentó de 7.633,1 km² a 22.795.8 km², equivalente al 198.6 %. En conjunto, estos resultados respaldan el reconocimiento de N. maculiventer como un linaje evolutivo independiente y sugieren que las oscilaciones climáticas del Pleistoceno pudieron haber promovido una conectividad intermitente, seguida por el aislamiento y la divergencia en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Palabras clave: Biogeografía, Sistemática, Cricetidae
Correspondencia: jjmarulang@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:15 · Yarí

Origen del río Amazonas impulsó la diversificación de los marsupiales del género Marmosops (Didelphidae: Thylamyini)

Maria Paula López Salazar, Juan Fernando Díaz Nieto

La formación de sistemas fluviales ha actuado como barrera geográfica en la dispersión de taxones promoviendo la especiación alopátrica. Alfred Russel Wallace en 1852 fue el primero en proponer la "hipótesis de ríos como barreras" en su trabajo sobre los primates del Amazonas ("On the Monkeys of the Amazon"), documentando discontinuidades faunísticas a ambos lados del río y sus principales afluentes. Esta hipótesis ha cobrado gran fuerza en la biogeografía neotropical resaltando el papel de los ríos como agentes de diversificación. El establecimiento del curso transcontinental del río Amazonas durante el Mioceno tardío ha sido propuesto como un evento vicariante clave en la historia evolutiva de numerosos linajes de vertebrados. Los marsupiales americanos del género Marmosops, distribuidos en bosques húmedos desde Panamá hasta el sur de Bolivia y el sureste de Brasil, constituyen un modelo apropiado para evaluar esta hipótesis dada su amplia distribución neotropical, cubriendo toda la cuenca amazónica desde su cabecera hasta su desembocadura. El presente estudio evaluó la influencia del río Amazonas como barrera geográfica en los patrones de distribución de Marmosops mediante un conjunto de datos multilocus (cuatro loci nucleares y un locus mitocondrial) de 39 haplogrupos mitocondriales previamente delimitados, la estimación de tiempos de divergencia en un árbol calibrado en el tiempo, y la reconstrucción de áreas ancestrales bajo el método de dispersión-extinción--cladogénesis (DEC, Lagrange). Los resultados respaldan una dicotomía basal correspondiente a los subgéneros Marmosops y Sciophanes, cuyo ancestro común, distribuido a ambos lados del río, se ubica hace aproximadamente 9 millones de años. Ambos linajes se originaron casi simultáneamente hace ~7 millones de años, intervalo que coincide con el momento en que el Amazonas se consolidó como un río completamente transcontinental. La reconstrucción de áreas ancestrales apoya un evento de vicarianza asociado a este proceso, al inferir el norte del río como área ancestral predominante para el subgénero Marmosops, y el sur como área ancestral del subgénero Sciophanes. Estos resultados constituyen evidencia biogeográfica congruente con los modelos paleogeográficos disponibles sobre el origen del Amazonas y respaldan el papel del río como barrera geográfica en las primeras etapas de diversificación del género.

Palabras clave: Vicarianza, Biogeografía, Multilocus, Marmosops, Río Amazonas
Correspondencia: mplopezs1@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:30 · Yarí

Cambios Demográficos en Poblaciones de dos especies de Thomasomys en la Cordillera Oriental de los Andes en Colombia

Pedro Sánchez Palomino, Olga L. Montenegro

El estudio analiza la variación demográfica y las estrategias de historia de vida de los roedores cricétidos Thomasomys laniger y Thomasomys niveipes en hábitats de alta montaña en el Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia. Se evaluaron tres tipos de ambientes en condiciones de alopatría y simpatría: bosque (hábitat cerrado), páramo (hábitat abierto) y un mosaico mixto de bosque-páramo. Mediante un muestreo de 12 meses (febrero de 2013 a enero de 2014) y el uso de microchips para el marcaje y recaptura de 166 individuos, se registraron 809 eventos de captura-recaptura. El análisis estructural determinó que la proporción de sexos no varió significativamente, mostrando una ligera tendencia general a favor de las hembras (relación 1:2), salvo en la población boscosa de T. laniger (1:1). En cuanto al desarrollo, predominaron los adultos en todas las poblaciones, seguidos por subadultos y juveniles (proporción aproximada 7:3:1). Los análisis basados en los modelos Cormack-Jolly-Seber (CJS) y Pradel revelaron que la

sobrevivencia general fue mayor en la población alopátrica de T. niveipes del páramo (0,80) y en la simpátrica de T. laniger en el mosaico (0,78), disminuyendo en los ambientes de T. niveipes en el mosaico (0,62-0,64) y T. laniger en el bosque (0,59-0,60). La esperanza de vida máxima se registró en el páramo (4,5 meses) y la mínima en el bosque (1,9 meses). Interespecíficamente, la fecundidad promedio (tamaño de la camada) fue notablemente mayor en T. niveipes (3 crías) que en T. laniger (1,7 crías). Las proyecciones matriciales indicaron que la tasa de crecimiento poblacional proyectada λp fue superior para T. niveipes en el mosaico (2,04), seguida de la misma especie en el páramo (1,40), mientras que T. laniger obtuvo valores menores (1,31 en mosaico y 1,14 en bosque). Finalmente, el análisis de elasticidades en el triángulo demográfico mostró que, a diferencia de otros pequeños mamíferos, la sobrevivencia (permanencia) es el proceso demográfico clave para el crecimiento de todas las poblaciones. Esto clasifica a ambas especies como K-estrategas o de ciclo de vida lento, aportando evidencia consistente con la hipótesis de la especiación ecológica por presiones competitivas en zonas de simpatría.

Palabras clave: Especiación ecológica, Thomasomys laniger, Thomasomys niveipes, PNN Chingaza
Correspondencia: psanchezp@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Yarí

Variación inter e intraespecífica en la conformación del cráneo de Thomasomys laniger y T. niveipes en ambientes de alta montaña

Pedro Sánchez Palomino, Olga L. Montenegro

Este estudio analiza la variación fenotípica inter e intraespecífica en la conformación del cráneo y la mandíbula de los roedores sigmodontinos Thomasomys laniger y Thomasomys niveipes en el Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia. El objetivo principal fue evaluar la hipótesis de la especiación ecológica, examinando si las poblaciones simpátricas (que coexisten en un mismo hábitat) exhiben diferencias morfológicas cráneo-mandibulares más marcadas que las poblaciones alopátricas, como respuesta a presiones selectivas y competencia trófica. Mediante técnicas de morfometría geométrica en dos dimensiones (2D), se analizaron hitos discretos (landmarks) en los planos dorsal, lateral y mandibular de especímenes recolectados en tres ambientes altoandinos: bosque, páramo y un mosaico de ambos. La información de la forma pura se extrajo mediante un Análisis Generalizado de Procrustes y se evaluó a través de análisis de componentes principales (ACP), análisis variado canónico (AVC) y la función de interpolación de placa delgada (Thin Plate Spline). Los resultados revelaron claras diferencias en el Tamaño Centroide entre ambas especies (T. laniger es menor que T. niveipes), pero no se hallaron variaciones intraespecíficas significativas en tamaño asociadas al hábitat. No obstante, el análisis de conformación mostró una separación morfológica significativa. A nivel poblacional, la conformación craneal de T. laniger difirió significativamente entre el bosque y el mosaico, evidenciando un alargamiento del rostro de las poblaciones en alopatría (bosque) y un acortamiento cuando están en simpatría (mosaico). Por el contrario, las poblaciones de T. niveipes no mostraron variaciones estructurales profundas entre el páramo y el mosaico. En el plano mandibular, ambas especies cuando coexisten en el mosaico reflejaron deformaciones contrapuestas en sus zonas de articulación. Estos resultados son consistentes con la existencia de presiones selectivas divergentes a escalas geográficas locales que modelan la morfología craneal, especialmente en las estructuras vinculadas al aparato masticatorio. Tales hallazgos respaldan la hipótesis de la especiación ecológica, sugiriendo que la competencia trófica y la segregación en el mosaico

actúan como fuerzas evolutivas que promueven la divergencia fenotípica intraespecífica para facilitar la coexistencia.

Palabras clave: Morfometría geométrica, Conformación craneal, Especiación ecológica
Correspondencia: psanchezp@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:00 · Yarí

Diversidad del género Sigmodontomys (Rodentia, Cricetidae) en Colombia: Nuevos datos revelados mediante morfología y ADNmt

Jose Jaime Henao Osorio, Alison F. Guerrero Diaz, Juan José Arboleda Osorio, Darwin M. Morales Martínez, Héctor E. Ramírez Chaves

Sigmodontomys es uno de los géneros de roedores más enigmáticos del neotrópico. Actualmente se reconoce una especie (S. alfari), la cual se distribuye en zonas de Centroamérica (Honduras, Costa Rica y Panamá) y Sudamérica (Colombia, Venezuela y Ecuador). Investigaciones previas han sugerido una variación morfológica y genética intraespecífica alta a lo largo de su distribución, lo que sugiere la presencia de diversidad críptica. El presente estudio exploró la presencia de diversidad críptica dentro de S. alfari mediante la generación de nuevas secuencias y revisión morfológica de especímenes de colecciones biológicas. Se realizaron análisis filogenéticos utilizando el gen mitocondrial citocromo b (cytb), seguido de métodos de delimitación de especies para establecer diferencias entre linajes y evaluar la divergencia entre ellos. Además, se compararon los datos morfológicos y morfométricos de los ejemplares revisados con aquellos reportados en estudios previos. Los análisis filogenéticos de máxima verosimilitud e inferencia Bayesiana agruparon las secuencias de S. alfari como un clado compuesto por tres subclados con soportes altos. Asimismo, la delimitación de especies señaló la presencia de por lo menos tres especies dentro de S. alfari. Los análisis morfométricos permitieron diferenciar a los ejemplares de la cuenca del río del Magdalena en Colombia de los otros dos linajes. Características claves para la diferenciación incluyen el ancho de la caja craneana. En conclusión, los resultados integrativos sugieren la existencia de tres especies dentro de S. alfari: 1) en Centroamérica; 2) en la parte media y baja del río Magdalena, Colombia; y 3) en la zona del Pacífico Norte de Ecuador. Para la población de la cuenca del Magdalena, el nombre S. russulus (descrita como Nectomys russulus, y tratada como subespecie de S. alfari) se encuentra disponible y requiere de revalidación. Finalmente, la revisión de especímenes de la región del Pacífico y de la depresión del Táchira, en Norte de Santander (Colombia), así como la inclusión de marcadores nucleares, pueden ofrecer mayor evidencia para soportar cambios taxonómicos.

Palabras clave: Análisis filogenéticos, Cytb, Andes
Correspondencia: jjhenaoo97@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:15 · Yarí

Análisis palinológico del pelaje en Akodon affinis y Melanomys caliginosus: alcances y sesgos para inferir interacción planta-roedor

Santiago Moreno-Rodríguez, Sergio Solari, Alejandra Bonilla-Sánchez, Laura Aramendiz-Macías, Álex Espinosa-Correa

La dispersión de polen por pequeños mamíferos no voladores es una interacción poco estudiada en ecosistemas neotropicales, y la falta de protocolos estandarizados ha dificultado evaluar su alcance ecológico. En este estudio se evaluó la presencia, densidad y frecuencia relativa de granos de polen en el pelaje de 2 individuos de Akodon affinis y 5 individuos de Melanomys caliginosus, muestreados entre marzo y mayo de 2024 en coberturas de sucesión tardía de La Unión y La Ceja, Antioquia, y en diciembre de 2025 en Ciudad Bolivar, Antioquia. Mediante frote con gelatina-fucsina y análisis microscópico (con un conteo estándar de hasta 300 palinomorfos por placa), las muestras revelaron la recurrencia de al menos tres morfotipos principales en ambas especies. Sin embargo, el análisis preliminar mostró predominio de mónadas aisladas, compatibles principalmente con taxones anemófilos como Poaceae, Cyperaceae y Urticaceae, y ausencia de grumos polínicos aglutinados. Esto sugiere que gran parte del material recuperado corresponde a deposición mecánica pasiva asociada a la lluvia polínica ambiental. Estos resultados apoyan la existencia de contacto recurrente entre los roedores y la vegetación del sotobosque, pero indican que aún se requieren ajustes metodológicos para distinguir transporte incidental de visitas florales efectivas. Entre esos ajustes se propone separar muestras del rostro y del resto del cuerpo, estandarizar el tamaño de muestreo y priorizar la búsqueda de agregados polínicos como criterio para filtrar el ruido ambiental.

Palabras clave: Interacción planta-roedor, Análisis palinológico, Ecosistemas andinos
Correspondencia: santiago.morenor@udea.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:30 · Yarí

Compartiendo la noche: coocurrencia y solapamiento temporal de dos especies de zarigüeyas en los Andes Occidentales de Colombia

Juan Camilo Rubiano Perez, Carlos Arturo Saavedra, I. Mauricio Vela-Vargas, Aldemar Velasquez, Jhon Eduar Rojas, Juliana Usuga, Luz Adriana Cano Montoya, Leonor Valenzuela

La coocurrencia local de especies ecológicamente similares puede estar influenciada por diferencias en sus patrones de actividad. En este estudio se evaluaron los patrones de actividad y el solapamiento temporal de Didelphis marsupialis y Didelphis pernigra, dos especies de zarigüeyas que coocurren en los Andes de Colombia. Los muestreos se realizaron entre mayo y junio de 2022 y 2023, y durante junio y agosto del 2025, mediante la instalación de 22, 22 y 25 cámaras trampa, respectivamente, en predios privados con acuerdos de conservación, en el municipio de El Águila, Valle del Cauca, incluyendo cinco cámaras trampa dentro del PNN Tatamá. Se acumuló un esfuerzo de 3,267 noches-trampa, con 96 registros independientes de D. marsupialis y 43 de D. pernigra. En 12 ocasiones entre el 16/06/2025 y 24/07/2025 ambas especies fueron registradas en la misma estación de muestreo, con una diferencia de hasta ocho días entre detecciones. Mediante estadística circular se caracterizaron los patrones de actividad y se estimó el grado de solapamiento. D. pernigra presentó un patrón predominantemente nocturno, con un pico de actividad entre las 01:00 y 02:00 horas, el 95% de su actividad concentrada entre las 18:00 y 06:47 y la actividad núcleo (50%) entre las 23:42 y 04:11. D. marsupialis también presentó un patrón de actividad nocturno, con un pico de actividad a las 23:00, el 95% de su actividad entre las 16:44 y las 10:26, y el 50% entre las 20:42 y 01:17. El R-test indicó una distribución temporal no aleatoria de la actividad en ambas especies (P=<0,05). Los coeficientes de solapamiento temporal fueron de 0,77 y 0,76 (Dhat 1 y Dhat4, respectivamente) indicando que no hay un solapamiento alto, pero si

cercano al umbral convencional (Dhat >0,8). La prueba de Watson-Williams no detectó diferencias estadísticamente significativas entre las medias angulares de actividad (F=3,3937, P=0,067). Los resultados evidencian una marcada coincidencia en la actividad nocturna de ambas especies y un considerable solapamiento temporal, sumado a su detección en las mismas estaciones de muestreo, estos resultados sugieren que la segregación temporal no constituye un mecanismo evidente de diferenciación en los sitios donde ambas especies coocurren.

Palabras clave: Marsupiales, coocurrencia, patrones de actividad
Correspondencia: juancamilorubianoperez@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:30 · Yarí

Riqueza, composición y vacíos de conocimiento de Rodentia en la Orinoquía colombiana

Juan David Cortés-Reyes, Juan E. Carvajal-Cogollo

Los roedores constituyen uno de los componentes más diversos de la mastofauna neotropical; sin embargo, su riqueza y distribución continúan insuficientemente documentadas en varias regiones de Colombia debido a limitaciones de muestreo, baja representación en colecciones biológicas y cambios taxonómicos recientes. Esta situación es particularmente relevante en la Orinoquía colombiana, donde persisten vacíos que dificultan establecer con precisión la composición regional del orden Rodentia. Este estudio actualizó su listado taxonómico, caracterizó la riqueza y composición conocidas e identificó vacíos geográficos y taxonómicos de información en la región. Se partió de la base de datos del Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, complementada con registros procedentes de literatura especializada y repositorios nacionales e internacionales. La información fue compilada, depurada y contrastada taxonómicamente para establecer la presencia de las especies y examinar su representación regional. Se reconocieron 31 especies, agrupadas en 25 géneros y ocho familias. Cricetidae presentó la mayor riqueza, con 16 especies (51,6 %), seguida por Echimyidae con cinco y Sciuridae con tres; las restantes familias estuvieron representadas por una o dos especies. Meta y Vichada presentaron el mayor número de especies registradas, con 21 cada uno, seguidos por Casanare con 15 y Arauca con 10, evidenciando una distribución espacialmente desigual del conocimiento disponible. La revisión permitió además corregir asignaciones taxonómicas, incorporar cambios recientes en la delimitación y distribución de algunos taxones, excluir registros cuya distribución conocida no corresponde con la región e incluir especies exóticas establecidas. Entre las actualizaciones relevantes se encuentran los registros regionales de Nectomys palmipes y Neacomys serranensis. La composición documentada y las diferencias en representación geográfica muestran que el conocimiento de Rodentia en la Orinoquía continúa condicionado por la intensidad y los métodos de muestreo. En particular, la dependencia de técnicas convencionales puede favorecer el registro de pequeños roedores terrestres y subrepresentar especies arborícolas o de difícil detección. Estos resultados proporcionan una línea base taxonómica actualizada y evidencian la necesidad de fortalecer muestreos sistemáticos y metodológicamente complementarios en áreas y grupos insuficientemente representados.

Palabras clave: Ecorregiones, Diversidad alfa, Pequeños mamíferos terrestres, Altillanura, Llanura aluvial
Correspondencia: juan.cortes14@uptc.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:45 · Yarí

Monitoreo de pequeños mamíferos asociados al embalse Porce II - EPM

Alejandra Bonilla-Sánchez, Edilson Patiño-Castillo, David Marín-C., Sebastián Botero-Cañola, Sergio Solari

La modificación del paisaje derivada de grandes obras de infraestructura como las hidroeléctricas genera una pérdida inicial de biodiversidad por la reducción directa del hábitat disponible. Esta afectación puede ser parcialmente mitigada a través de la conservación y recuperación de áreas aledañas al embalse. El alcance de estas estrategias de mitigación y conservación es medido a través de monitoreos realizados periódicamente con el fin de identificar cambios notorios en la riqueza y diversidad de especies asociadas a sitios específicos de monitoreo. Un ejemplo de este tipo de monitoreo a largo plazo se desarrolla en la central hidroeléctrica Porce II, en cuatro municipios del nordeste de Antioquia. Esta central entró en funcionamiento en 2001 y en 2004 se realizó el primer monitoreo de biodiversidad asociada a las áreas de influencia del proyecto. Estos monitoreos continuaron periódicamente (2004, 2008, 2010, 2013, 2017, 2022, 2024) hasta el día de hoy, con al menos tres semanas de muestreo por semestre, como aproximación a las estaciones seca y húmeda. Actualmente la diversidad de pequeños mamíferos registrada en la zona incluye tres órdenes (Chiroptera, Didelphimorphia y Rodentia), ocho familias y 58 especies. A partir de siete monitoreos se estimaron cambios en la riqueza, diversidad alfa y beta para el área de influencia de Porce II, identificando la mayor riqueza y diversidad entre el 2010 y el 2013, mientras que la menor fue registrada en 2008. La riqueza durante los monitoreos ha variado de 15 a 36 especies, a pesar de que los índices de Simpson y Shannon han permanecido relativamente estables. Por otra parte, la diferenciación entre las comunidades (índice de Sørensen) de pequeños mamíferos registradas ha ido disminuyendo con el tiempo de 0.47 a 0.28 desde los primeros monitoreos hasta los más recientes respectivamente. Esta diferenciación es explicada principalmente por el recambio de especies (turnover) en vez del anidamiento (nestedness) de las comunidades. Estos cambios pueden obedecer a la disponibilidad de recursos, así como a la temporalidad climática. Incluir estos datos en futuros monitoreos se torna relevante para entender y predecir los cambios en las comunidades derivados de factores abióticos.

Palabras clave: Marsupiales, murciélagos, roedores, diversidad alfa, diversidad beta
Correspondencia: sergio.solari@udea.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:00 · Yarí

Pequeños mamíferos expuestos a pesticidas: lo que sus glóbulos blancos revelan

Juana Valentina Grijalba-Otálora, Martín David Rugeles Ospina, Mario Monroy López, Olga L Montenegro D

La exposición a pesticidas, tanto en humanos como en fauna silvestre, puede generar respuestas en el sistema inmune. Variaciones en los valores de línea blanca entre roedores silvestres expuestos a estos compuestos en zonas agrícolas y aquellos en áreas conservadas pueden revelar posibles efectos dentro del organismo y respuestas relacionadas con el estrés, parasitismo, infecciones bacterias y virales. El objetivo del estudio fue detectar si existen alteraciones en el porcentaje de células de la línea blanca sanguínea de pequeños mamíferos (Microryzomys

minutus, Mus musculus, Oligoryzomys griseolus, Thomasomys niveipes, Thomasomys laniger) de poblaciones asociadas a cultivos de papa y zanahoria y aquellas asociadas a un ecosistema natural en Sotaquirá Boyacá. Para la captura de los animales, siguiendo los protocolos estandarizados se instalaron 48 trampas Sherman en los dos ambientes. Se tomaron muestras sanguíneas en tubo con EDTAH para conteo celular, incluyendo conteo diferenciado por medio de frotis sanguíneo y conteo de leucocitos totales mediante cámara de Neubauer. Se hizo análisis de 38 roedores a cinco especies diferentes durante dos épocas del año. Se realizaron análisis de estadística descriptiva y modelos lineales generalizados (GLM). En general los linfocitos mostraron ser el tipo celular predominante en el estudio. Thomasomys laniger presentó un menor recuento de leucocitos comparado con otras especies además de presentar un mayor porcentaje de neutrófilos comparado con los resultados dados en Oligoryzomys griseolus y Microryzomys minutus. Además de los factores ecológicos y diferencias fisiológicas entre las especies evaluadas, es necesario considerar el posible efecto de contaminantes ambientales, como los agroquímicos, sobre el sistema inmunitario, lo que podría generar un posible efecto inmunotoxico de importancia para este estudio. Las respuestas inmunitarias de cada especie evaluada pueden reflejar mecanismos de adaptación y regulación ante la exposición a contaminantes que han permanecido en el ambiente.

Palabras clave: Microryzomys minutus, Mus musculus, Oligoryzomys griseolus, Thomasomys niveipes, Thomasomys laniger, Valores leucocitarios, hematología, roedores, bosque andino, leucocitos
Correspondencia: jgrijalbao@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:15 · Yarí

Variación en la concentración de pesticidas en hígado de pequeños mamíferos en cultivos y en bosque altoandino en Sotaquirá, Boyacá.

Juana Valentina Grijalba-Otálora, Mario Monroy López, Olga L Montenegro D

El uso constante de agroquímicos en sistemas agropecuarios representa una fuente potencial de contaminación para la fauna silvestre y, de manera indirecta, para las poblaciones humanas. En zonas altoandinas, la proximidad entre áreas productivas y fragmentos de bosque constituye un factor importante en la interacción entre los sistemas productivos y los ecosistemas destinados a la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, la exposición de pequeños mamíferos a estos compuestos ha sido poco estudiada, por lo que existe información limitada sobre sus posibles patrones de acumulación en estos organismos. En este contexto, el objetivo del estudio fue determinar las concentraciones de pesticidas en muestras de hígado de pequeños mamíferos asociados a cultivos agrícolas de papa y zanahoria y a fragmentos de bosque altoandino, así como evaluar la relación entre las concentraciones detectadas con las variables biológicas (sexo, longitud y peso), fisiológicas (IHS, Leucocitos totales e histopatología) y ambientales (épocas de lluvia, seca) de los individuos, considerando áreas con y sin intervención humana en el municipio de Sotaquirá, Boyacá, Colombia. Para ello, se instalaron 48 trampas Sherman en los dos tipos de ambiente y se recolectaron muestras de hígado para el análisis cromatográfico, siguiendo el procedimiento basado en la norma UNE-EN 15662:2019. Se capturaron 38 individuos de 5 especies de pequeños mamíferos Microryzomys minutus, Mus musculus, Oligoryzomys griseolus, Thomasomys niveipes, Thomasomys laniger, en los cuales se detectaron 14 compuestos plaguicidas. Los compuestos con mayor frecuencia de detección fueron Promecarb (n=33), Transfluthrin y Monolinuron (n=32), y Forchlorfenuron (n= 31). Trece de estos compuestos se encontraron en las

cinco especies de roedores y solamente Fluometuron se detectó en Oligoryzomys griseolus ($\overline{X}$= 0,037). En términos generales, se registraron mayores concentraciones totales de agroquímicos durante época seca con respecto a la de lluvia (β = 0.521± 0.198, t = 2.631, p = 0.014). Se observó una asociación negativa entre el índice hepatosomático y la concentración de Chlorpyrifos, Chlorpyrifos methyl, Forchlorfenuron, Monolinuron y Promecarb (p ≤ 0.05). La longitud total presentó relaciones negativas con las concentraciones de Bendiocarb (p = 0.04), Monolinuron (p =0.03) y Transfluthrin (p = 0.013). El sexo únicamente presentó un efecto significativo sobre Cycluron (p= 0.036), con menores concentraciones en machos respecto a las hembras. La detección de plaguicidas en individuos provenientes de áreas de bosque sugiere que algunos compuestos pueden dispersarse más allá de las zonas de aplicación posiblemente mediante transporte atmosférico, demostrando el potencial alcance de la contaminación asociada a las actividades agrícolas sobre ecosistemas destinados a la conservación.

Palabras clave: Agroquímicos, biomarcadores, bosque altoandíno, ecotoxicología, Microryzomys minutus, Mus musculus, Oligoryzomys griseolus, Thomasomys niveipes, Thomasomys laniger
Correspondencia: jgrijalbao@unal.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Los pelos de guardia como herramienta para la identificación morfológica de marsupiales colombianos

Carol Vanessa Flórez Castañeda, Sergio Alcides Solari Torres

Los pelos de guardia constituyen una técnica no invasiva y de bajo costo para la identificación de especies de mamíferos, siendo especialmente relevante en grupos de hábitos crípticos o de difícil observación, como los marsupiales. A pesar de su potencial, los estudios morfológicos de los pelos en este grupo taxonómico son escasos y, en su mayoría, corresponden a investigaciones realizadas en otros países; en Colombia, apenas existen aproximaciones recientes centradas en pocas especies. El presente trabajo tuvo el objetivo de caracterizar morfológicamente los pelos de guardia de marsupiales de los órdenes Didelphimorphia y Paucituberculata, presentes en la Colección Teriológica de la Universidad de Antioquia. Se analizaron entre 1 y 6 ejemplares por cada una de las 16 especies presentes en la colección, tomando pelos de guardia de la región interescapular de cada uno. Se realizó un análisis macroscópico de los pelos para observar su forma y coloración. Además, se tomaron tres pelos de guardia adicionales para el análisis de patrones cuticulares, realizando impresiones mediante la técnica del negativo con esmalte transparente, y tres pelos adicionales para el análisis de patrones medulares, mediante montajes permanentes con barniz transparente. Ambas preparaciones fueron observadas al microscopio óptico a un aumento 40x. Como resultado, en los patrones medulares de Didelphidae no se encontraron diferencias asociadas al sexo, la clase de edad, la fecha de colecta o el hábitat en los casos donde la disponibilidad de especímenes lo permitió; en cambio, la mayoría de las especies presentó un patrón discontinuo, uniserrado y escaleriforme, conservado incluso entre tribus distintas y con el orden Paucituberculata. Las excepciones más notorias fueron Metachirus myosuros, con disposición celular yuxtapuesta; Didelphis marsupialis, cuya médula presenta células pequeñas que le dan la apariencia de una masa amorfa; y especialmente Chironectes minimus, cuyo patrón medular se diferenció claramente del resto, posiblemente asociado a su adaptación al medio acuático. En los patrones cuticulares, se han observado diferencias en la forma e imbricamiento de las escamas entre algunos géneros. En conjunto, estos resultados

y las observaciones macroscópicas preliminares sugieren que ningún carácter aislado bastaría para diferenciar especies, siendo necesario integrar caracteres macroscópicos, cuticulares y medulares.

Palabras clave: cutícula, médula, Didelphimorphia, Paucituberculata
Correspondencia: carol.florezc@udea.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Caracterización de los micromamíferos no voladores en el sendero guadalupe- aguanoso (reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá) con participación del conocimiento local, hacia un catálogo ilustrado para la comunidad

Nicolle Ardila, Abelardo Rodríguez

Los Cerros Orientales de Bogotá constituyen un componente esencial de la estructura ecológica principal del Distrito Capital: funcionan como corredor biológico, regulador hídrico y proveedor de servicios ecosistémicos, pero enfrentan intensas presiones antrópicas como la urbanización, los incendios, la acumulación de residuos, la cacería y la presencia de mascotas ferales. Estas amenazas afectan de manera particular a los micromamíferos no voladores, un grupo clave en la dispersión de semillas y el control de invertebrados, presa de depredadores intermedios e indicadores sensibles del estado de conservación de los ecosistemas andinos periurbanos. Pese a su importancia ecológica, el conocimiento sobre la riqueza, la composición y la distribución de micromamíferos no voladores en el Sendero Guadalupe-Aguanoso de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá sigue siendo limitado y fragmentario. La mayoría de los inventarios previos en los Cerros Orientales se han centrado en mamíferos medianos mediante cámaras trampa, lo que deja un vacío de información actualizada sobre este grupo obtenida con métodos de captura viva. Este estudio tiene como objetivo caracterizar la riqueza y la composición de micromamíferos no voladores en el Sendero Guadalupe-Aguanoso e integrar el conocimiento local, con el fin de elaborar un catálogo ilustrado que contribuya a su conservación. En el marco de los acuerdos de cooperación entre el semillero SICOM (grupo BAM) y la Secretaría Distrital de Ambiente, se emplearán 80 trampas Sherman y 20 trampas pitfall distribuidas en los dos tipos de cobertura vegetal predominantes del sector; cada cobertura se evaluará con un transecto y su réplica. El muestreo se realizará en dos fases de campo continuas de 15 días cada una, para un total potencial de 30 días de muestreo, y se complementará con registros indirectos (excretas, huellas y pelos) y entrevistas semiestructuradas a la comunidad. La información obtenida aportará una herramienta de divulgación para la gestión de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y para el fortalecimiento del vínculo entre las comunidades aledañas y la fauna local. Se estima una fase de campo en el periodo de diciembre a enero del presente año.

Palabras clave: Bioindicadores, conocimiento ecológico local, conservación, mamíferos periurbanos, mastofauna andina
Correspondencia: ndardilam@udistrital.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Caracterización ecológica de marsupiales didélfidos en relictos boscosos de la Universidad del Quindío

Maria José Velásquez Díaz, Jenny Viviana Muñoz Carvajal

Dentro de los marsupiales americanos se destaca el orden Didelphimorphia, representado en Colombia por la familia Didelphidae, con 39 especies registradas. La pérdida y fragmentación del hábitat llevan a que algunos marsupiales didélfidos ocupen zonas intervenidas, donde su ecología es poco conocida y la percepción social puede condicionar su conservación. Este estudio caracterizó la abundancia, los patrones de actividad y las relaciones con variables ecológicas de los didélfidos en relictos boscosos de la Universidad del Quindío, e incorporó la percepción de la comunidad. Mediante cámaras trampa, con un esfuerzo de muestreo de 143 cámaras/noche, y encuestas (N = 132), se registraron dos taxones únicamente en el sendero Cedro Rosado, Didelphis marsupialis (IAR = 15,38) y un posible registro de Marmosops sp. (IAR = 2,10). Las correlaciones de Spearman entre el IAR y las variables ecológicas no fueron estadísticamente significativas, aunque la profundidad de hojarasca mostró asociaciones positivas moderadas en D. marsupialis (ρ = 0,656; p = 0,110) y Marmosops sp. (ρ = 0,618; p = 0,139), en los registros fotográficos se observó el uso de la hojarasca para forrajeo de Marmosops sp., y transporte de hojas y ramas en la cola de D. marsupialis. Estos resultados se contrastaron con una revisión de literatura de Didelphimorphia en América (26 estudios) en la que no se encontró un patrón uniforme de asociaciones ecológicas entre especies. En cuanto a la actividad, D. marsupialis fue principalmente nocturna-crepuscular y se solapó moderadamente con Dasypus fenestratus ($\hat{\Delta}_1$ = 0,644). Respecto al componente social, se identificó un mayor reconocimiento hacia D. marsupialis frente a Marmosops sp. (88,6% vs. 36,4%; prueba de McNemar, p < 0,001), y las percepciones hacia ambos taxones fueron predominantemente positivas, posiblemente influenciadas por la formación académica y la frecuencia de uso de los senderos. A partir de estos resultados se proponen estrategias de conservación enfocadas en educación ambiental, manejo de senderos e investigación científica. Se recomienda ampliar el esfuerzo de muestreo, fortalecer la identificación taxonómica del posible registro de Marmosops sp. e incorporar una mayor diversidad de participantes en futuros estudios.

Palabras clave: Didelphimorphia, cámaras trampa, bosque urbano, percepción social, conservación
Correspondencia: mariaj.velasquezd@uqvirtual.edu.co

Simposio S22_Simposio Genética y Genómica de Mamíferos Colombianos: Diversidad, Evolución y Conservación.

Miércoles 4 de noviembre · 16 resúmenes

Conferencia magistral · miércoles 4 de noviembre · 09:30 · Coreguaje

Identificación de mamíferos no modelo mediante secuenciación en tiempo real con Oxford Nanopore MinION

Sara Velásquez-Restrepo, Mariana Corrales-Orozco, Nicolas Franco-Sierra, Juan Martinez-Cerón, Juan Diaz-Nieto

El Neotrópico alberga la mayor riqueza de especies del planeta, pero identificar mamíferos pequeños (roedores, murciélagos, marsupiales) exige caracteres morfológicos crípticos que requieren colectar especímenes, o códigos de barras de ADN mitocondrial por PCR, que depende de cebadores específicos frecuentemente inexistentes en especies no modelo. La secuenciación Oxford Nanopore (ONT) permite reconstruir genomas mitocondriales completos sin PCR, pero su utilidad solo se había evaluado en estudios de escala reducida (hasta seis individuos). Evaluamos el uso de lecturas largas de ONT, a mayor escala taxonómica, para reconstruir genomas mitocondriales e identificar especies en tiempo real. Colectamos 24 individuos de 19 especies en cinco localidades del norte de la cordillera Central de Colombia, secuenciados con MinION y celdas Flongle. Comparamos distintos flujos de ensamblaje (datos de secuenciación total frente a datos filtrados para ADN mitocondrial; ensambladores de novo y basados en referencia; con y sin pulido) y desarrollamos un flujo de identificación mediante BLAST de lecturas crudas contra bases de referencia de distinto nivel taxonómico, corroborado con morfología y filogenias de máxima verosimilitud e inferencia bayesiana (Cytb, COI). De 336 ensamblajes, 236 fueron exitosos y 100 produjeron genomas mitocondriales completos; el ensamblador de novo (Flye) generó ensamblajes de mayor calidad con más de 550 Mpb, mientras que el basado en referencia (Rebaler) recuperó más genomas pero con más errores; el pulido no mejoró la calidad. El flujo de identificación, aplicado directamente sobre lecturas crudas, identificó correctamente el género en cerca del 95% de las muestras y la especie en 50-75%, en segundos a pocos minutos por muestra. Los análisis filogenéticos corroboraron estas identificaciones y expusieron errores de identificación taxonómica en secuencias depositadas en GenBank. El estudio aportó tres genomas mitocondriales nuevos y ocho secuencias mitocondriales inéditas para seis especies, incluyendo las primeras disponibles para especies endémicas o poco muestreadas, y detectó señales de posible diversidad críptica en Marmosa isthmica y Nephelomys childi. Concluimos que ONT-MinION con celdas Flongle es una herramienta económica y libre de PCR para reconstruir mitogenomas e identificar especies de mamíferos no modelo sin taxónomo experto, con potencial de aplicación en tiempo real bajo condiciones de campo.

Palabras clave: Mitogenoma, ADN barcoding, Diversidad críptica, Bioinformática, Neotrópico
Correspondencia: jdiazni@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:00 · Coreguaje

WildinSync Colombia: una red nacional de monitoreo de biodiversidad mediante ADN ambiental

Lain E. Pardo, Arismedi Prado, Loïc Pellisier, Arnaud Lyet, Andrea Polanco, Abby Hehmeyer, Francisco Villa-Navarro

Colombia es uno de los países más biodiversos del mundo, pero enfrenta el reto de monitorear de manera sistemática y comparable su riqueza biológica. WildinSync Colombia surge como una respuesta a esta necesidad, al proponer una red nacional de monitoreo basada en ADN ambiental (eDNA) que permita pasar de proyectos piloto aislados a un sistema permanente, estandarizado y útil para la gestión ambiental. En esta charla, presentamos los primeros resultados de la estructuración de la iniciativa, proyectada para el periodo 2026-2030, donde se ha logrado vincular universidades, autoridades ambientales, institutos de investigación, organizaciones de conservación y actores territoriales mediante protocolos compartidos de muestreo, control de calidad, análisis molecular, bioinformática y publicación de datos abiertos. Su enfoque combina colecta de muestras, preservación estandarizada de muestras, metabarcoding multiensayo para vertebrados e invertebrados, ensayos dirigidos a especies invasoras y asignación taxonómica ajustada a bases de referencia colombianas. Los principales resultados alcanzados hasta ahora corresponden a la fase de implementación de la red. A través de distintas interacciones con múltiples organizaciones o actores, y dos mesas técnicas nacionales, se priorizaron cerca de 200 sitios distribuidos en las cinco macrocuencas del país —Magdalena-Cauca, Caribe, Pacífico, Orinoco y Amazonas—, incluyendo áreas estratégicas para la conectividad ecológica como el Corredor del Jaguar y cuencas compartidas con Ecuador, Perú y Brasil. Además, se estableció el laboratorio de referencia en la Universidad del Tolima, se conformaron cuatro nodos universitarios regionales, se avanzó en la formación de técnicos y se definió con SiB Colombia el estándar de metadatos para datos derivados de ADN. Estos avances consolidan la infraestructura técnica e institucional necesaria para que, entre 2027 y 2030, la red se concentre en 50 estaciones de monitoreo recurrente dentro de los 200 sitios seleccionados inicialmente, generando datos comparables en tiempo y espacio sobre la biodiversidad del país. Al ser esta la primera iniciativa en Latinoamérica, se espera que progresivamente se extienda al resto del continente, convirtiendo a Colombia en un referente y líder regional en esta temática.

Palabras clave: WildinSync Colombia: una red nacional de monitoreo de biodiversidad mediante ADN ambiental
Correspondencia: lepardo@wwf.org.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:15 · Coreguaje

Uso de herramientas de muestreo no invasivas como base para el monitoreo genético de mamíferos medianos y grandes

Juan Andrés Suarez-Giraldo, Alejandra Bonilla-Sanchez, Laura Aramendiz-Macías, Iván Darío Soto-Calderon, Juan F. Díaz-Nieto, Eliza Madrigal-Rodríguez, Carlos A. Madrid-Ruiz, Camilo Arias-González, Julieth K. Florez-Anteliz, Cesar Rojano, Anderson Muñoz-Quintero, Katherin Otálora, Paola Pulido-Santacruz

Históricamente, el estudio de mamíferos medianos y grandes en el neotrópico se ha centrado en preguntas ecológicas mediante el uso de cámaras trampa, mientras que los aspectos genéticos han sido poco abordados. Esta limitación se debe principalmente a la dificultad para obtener muestras genéticas de estas especies, que usualmente se limitan a animales atropellados y muestras donadas por autoridades ambientales, las cuales normalmente carecen de procedencia geográfica precisa. Por lo anterior, es necesario explorar estrategias que permitan obtener información genética de estas especies de manera sistemática y con procedencia geográfica. Este estudio buscó estandarizar una metodología de muestreo genético no invasivo de mamíferos mediante trampas de pelo. La metodología ex-situ se estableció en el Parque de la Conservación de Medellín, donde se probaron cinco atrayentes olfativos y tres tipos de trampas de pelo. El extracto de lavanda y los tapetes de moqueta mostraron ser los más efectivos. Simultáneamente, se estandarizó la cantidad mínima de pelo y el tiempo máximo de almacenamiento durante el cual se podía obtener ADN amplificable por PCR a partir de muestras de Felis catus. Posteriormente, la metodología se validó in-situ en tres Parques Nacionales Naturales. Se instalaron 10 estaciones de muestreo por localidad, compuestas por una cámara trampa, una trampa de pelo vertical y una de suelo. Como atrayentes se utilizaron el extracto de glándulas de marcaje de Neogale vison con hojas de catnip y el extracto de lavanda, cada uno en cinco estaciones. En la estandarización de la extracción de ADN, la mayor concentración promedio se obtuvo en muestras almacenadas durante dos semanas (27.06 ng/µL), mientras que la mejor relación de absorbancia 260/280 (1.605) correspondió a muestras de 10 pelos. En la validación in-situ se obtuvieron muestras de Tremarctos ornatus, Didelphis marsupialis, Eira barbara, Cuniculus taczanowskii, Nasua olivacea, Leopardus pardinoides y Didelphis pernigra. Las muestras procesadas presentaron una concentración promedio de ADN de 9.92 ng/µL y una relación de absorbancia 260/280 de 1.9, con amplificación exitosa del marcador mitocondrial 12S. Los resultados evidencian el potencial de esta metodología para generar información genética de manera no invasiva y constituyen una base para desarrollar protocolos de monitoreo genético de especies en áreas protegidas del país.

Palabras clave: Especies elusivas, Muestras de pelo, Parques Nacionales Naturales
Correspondencia: juan.suarez6@udea.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:30 · Coreguaje

Evaluación de un mini-barcode mitocondrial para la identificación de especies de murciélagos europeos a partir de muestras no invasivas

Mariana Garcés Arango, Eric Linster, Juan Fernando Díaz-Nieto

La identificación precisa de especies es esencial para el manejo y la conservación de la vida silvestre; sin embargo, los enfoques morfológicos tradicionales presentan diversas limitaciones, particularmente ante la presencia de diversidad críptica o cuando los individuos no se pueden observar directamente. Los métodos moleculares combinados con el muestreo no invasivo ofrecen una alternativa prometedora, pero su desempeño debe ser evaluado antes de una aplicación más amplia. En este estudio, evaluamos la aplicabilidad de un par de primers de mini-barcode de COI previamente desarrollado para la identificación no invasiva de siete especies de murciélagos europeos de la familia Vespertilionidae a partir de muestras de heces y frotis bucales. La amplificación se realizó utilizando primers etiquetados, lo que permitió el multiplexado de las muestras y su secuenciación conjunta en un secuenciador portátil MinION.

Las secuencias fueron procesadas con OBITools4 para el demultiplexado, limpieza y asignación taxonómica inicial, y las asignaciones no resueltas a nivel de especie fueron evaluadas mediante BLAST+ contra la base de datos MIDORI2. Logramos amplificar con éxito 25 de las 26 muestras, de las cuales 17 fueron asignadas de manera inequívoca a nivel de especie, correspondientes a cinco de las siete especies incluidas. Las ocho muestras restantes, todas asignadas al género Myotis, no pudieron resolverse a nivel de especie debido a la ausencia de una brecha en el código de barras (barcode gap) resultante de la introgresión del ADN mitocondrial. Si bien los criterios de distribución geográfica permitieron la identificación de especies por exclusión para todos los casos ambiguos dentro de nuestra área de estudio, los marcadores mitocondriales pueden ser insuficientes en regiones donde estos taxones se encuentran en simpatría. A pesar de estas limitaciones biológicas, el enfoque demostró una alta especificidad y sensibilidad, lo que respalda su uso como complemento de los muestreos tradicionales, especialmente cuando se busca minimizar la perturbación de los animales y las limitaciones logísticas asociadas. Una mayor validación en un rango más amplio de especies y tipos de muestras ambientales será esencial para avanzar en las aplicaciones de monitoreo de la biodiversidad y evaluaciones de riesgo ambiental.

Palabras clave: Chiroptera, ADN mitocondrial, Frotis bucales, Heces, Secuenciación por nanoporos
Correspondencia: jdiazni@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Coreguaje

Mastofauna del Chocó biogeográfico: integrando datos históricos, muestreo de campo y caracterización genética

Juliana Margarita Gomez, Juan Fernando Díaz-Nieto

El Chocó biogeográfico es uno de los hotspots de biodiversidad más importantes del planeta y, aún en la actualidad, representa una de las áreas más inexploradas del país, con vacíos de información sobre su mastofauna. Para contribuir a cerrar estos vacíos, integramos tres aproximaciones: una revisión sistemática de registros de ocurrencia en GBIF para la ecorregión de bosque húmedo Ecuador-Chocó-Magdalena, trabajo de campo multianual en Bahía Solano (Chocó), y la caracterización genética del material mediante códigos de barras de ADN. La revisión de GBIF, tras filtrar espacialmente 471.655 registros brutos de mamíferos según los límites del Chocó biogeográfico y excluir especies marinas y domésticas, evidenció 335 especies para el hotspot (24.416 registros correspondientes a 352 especies antes de la depuración taxonómica), 69 especies más que el reporte más reciente y confiable para la región (266 especies). El trabajo de campo, desarrollado durante cinco años, registró 57 especies de mamíferos, de las cuales se obtuvieron secuencias de los genes mitocondriales COI y Cytb; las secuencias fueron depositadas en BOLD Systems y NCBI, los especímenes en la Colección Biológica de la Universidad EAFIT. Los genes mitocondriales fueron analizados mediante Máxima Verosimilitud (IQ-TREE) e Inferencia Bayesiana, así como por medio de la obtención de BINs (Barcode Index Numbers, unidades operativas moleculares utilizadas como proxy de delimitación de especies). Obtuvimos códigos de barras de ADN para 62 especies (131 especímenes secuenciados), incluyendo nuevos reportes para el hotspot de los géneros de murciélagos Centurio, Eumops, Platyrrhinus y Rhinophylla, el roedor Neacomys, y el marsupial Marmosa, no reportados previamente en GBIF. Asimismo, aportamos los primeros códigos de barras de ADN en NCBI y BOLD para especies de los géneros Artibeus, Choeroniscus, Heteromys y Marmosa. Finalmente, la caracterización morfológica y

genética de nuestro material respalda la descripción de dos especies nuevas y endémicas del hotspot, de los géneros Lophostoma y Marmosa. En conjunto, la integración de datos curados de GBIF, muestreo de campo sostenido y códigos de barras de ADN constituye una estrategia efectiva para documentar la mastofauna del Chocó biogeográfico y sienta las bases para futuros estudios de sistemática y conservación en este hotspot subexplorado.

Palabras clave: Chocó Biogeográfico, Secuenciación genética, bases de datos, colecciones, códigos de barras genéticos
Correspondencia: jandradeg@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:00 · Coreguaje

Conexiones biogeográficas entre bosques y áreas abiertas en marsupiales del Centro de Endemismo Pernambuco, Brasil

Larissa Eler Fernandes, Paulo Henrique Asfora, Alexandre Reis Percequillo, Alexandra Maria Ramos Bezerra, Roberta Paresque, Ana Lazar, Ana Claudia Lessinger, Joyce Rodrigues do Prado, Ana Paula Carmignotto

Los marsupiales de la familia Didelphidae presentan una amplia distribución geográfica y ecológica, encontrándose en diversas regiones y ocupando una gran variedad de ambientes, desde hábitats xéricos hasta bosques tropicales. El Centro de Endemismo Pernambuco (CEP) es una unidad biogeográfica de la Mata Atlántica en el noreste de Brasil, caracterizada por una alta diversidad y endemismo, así como por un intenso proceso de fragmentación. Los marsupiales del CEP presentan afinidades biogeográficas con la porción sur de la Mata Atlántica, la Amazonía, la Caatinga y el Cerrado. En este contexto, evaluamos las relaciones filogeográficas de 170 individuos, de los cuales 30 son nuevos, provenientes del CEP y de estos biomas vecinos, mediante secuencias del gen mitocondrial Cytb. Se realizaron análisis filogenéticos mediante Inferencia Bayesiana implementada en MrBayes. Ampliamos el muestreo molecular, principalmente en localidades del Cerrado y de la Amazonía, para aumentar la representación geográfica de poblaciones relacionadas con el CEP. En Caluromys philander se recuperaron tres clados: uno compuesto por especímenes del CEP, otro por individuos del Cerrado y de la Amazonía, y un tercero, más divergente, formado por individuos de Bolivia y por una nueva muestra del centro de la Amazonía. Para Cryptonanus agricolai, los nuevos individuos del norte del Cerrado ampliaron el clado C. agricolai B, grupo hermano de C. agricolai A, que incluye los individuos del CEP. En Metachirus myosuros, los especímenes del CEP formaron un clado hermano con otros especímenes del noreste de Brasil, relacionados con las poblaciones de la Mata Atlántica del sur. Un individuo del centro de la Amazonía integró un agrupamiento más amplio, con individuos de Bolivia, Perú, Acre y Amazonas, lo que corresponde al clado Suroeste de la Amazonía, reconocido en la literatura. La inclusión de nuevos individuos amplió la distribución geográfica de las poblaciones y evidenció nuevos patrones biogeográficos asociados a los marsupiales del CEP, reforzando la compleja historia filogeográfica de esta región. Estos resultados contribuyen al conocimiento de la diversificación de estos linajes y sientan las bases para futuros estudios genómicos sobre su estructura genética y demografía histórica.

Palabras clave: ADN mitocondrial, Diversificación, Filogeografía, Mata Atlántica
Correspondencia: larissaeler@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:30 · Coreguaje

Diversidad filogenética de mamíferos en el gradiente elevacional Chocó-Andes colombiano

Juan Martínez-Cerón, Juan Díaz-Nieto

El noroccidente de Suramérica alberga dos de los hotspots de biodiversidad más importantes del planeta, el Chocó biogeográfico y los Andes tropicales, cuya transición genera un marcado gradiente elevacional en condiciones abióticas. Aunque la diversidad filogenética se ha evaluado en gradientes elevacionales de mamíferos en África, Asia y sistemas montanos templados, no existen análisis equivalentes para mamíferos pequeños neotropicales. Evaluamos los patrones de diversidad y estructura filogenética de mamíferos voladores y no voladores a lo largo del gradiente Chocó-Andes, bajo la hipótesis de que las interacciones bióticas dominan en tierras bajas (generando sobredispersión filogenética) mientras que el filtrado ambiental domina en tierras altas (generando agrupamiento filogenético). Empleamos dos conjuntos de datos complementarios: un muestreo de campo en cinco localidades entre 0 y 3330 m (Bahía Solano, PNN Las Orquídeas, Urrao), con identificaciones corroboradas molecularmente (COI, CYTB); y una base extendida de registros de GBIF y VertNet organizada en cuatro franjas altitudinales, filogenéticamente ubicada sobre el árbol de mamíferos de Upham et al. Calculamos diversidad filogenética (PD) y los índices de parentesco (NRI) y de taxón más cercano (NTI) mediante modelos nulos. Registramos 97 especies en campo (50 en tierras bajas a 11 en páramo, reducción del 78%) y 172 especies en la base extendida (76.5% de reducción), con una caída de la diversidad filogenética aún más pronunciada que la de riqueza (reteniendo solo 32.1% y 45.2% del valor de tierras bajas, respectivamente). Para roedores, la base extendida mostró una transición completa de sobredispersión significativa en tierras bajas (NRI=-2.15, p=0.002) a agrupamiento altamente significativo en el páramo (NRI=3.11, p=0.002; NTI=1.72, p=0.039). Los filostómidos mostraron el mismo patrón a nivel terminal (NTI=-1.91 en tierras bajas a NTI=2.23 en bosques andinos, $p<0.05$). Este patrón responde a la pérdida jerárquica de linajes completos (Echimyidae, Geomyidae, Heteromyidae, Sciuridae) y al reemplazo, en las mayores elevaciones, por cricétidos tomasomyinos y filostómidos especializados. Concluimos que el gradiente Chocó-Andes actúa como un filtro filogenético jerárquico que elimina linajes evolutivos completos más que subconjuntos aleatorios de especies, con implicaciones directas para la conservación de la historia evolutiva de los mamíferos neotropicales.

Palabras clave: Diversidad filogenética, Gradiente elevacional, Ecologia evolutiva, Filtrado ambiental
Correspondencia: jdiazni@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:45 · Coreguaje

Diversidad desconocida del género "Pattonimus" (Cricetidae, Sigmodontinae) en las cordilleras Occidental y Central de Colombia

Elisa Correa Pineda, Juan Fernando Díaz Nieto

La subfamilia Sigmodontinae constituye uno de los grupos de mamíferos más diversos del Neotrópico, con más de 500 especies reconocidas. Los Andes han sido centrales en esta radiación y continúan revelando nuevas especies. Nuestro estudio demuestra la presencia de linajes no descritos del roedor sigmodontino "Pattonimus" (Cricetidae, Oryzomyini), género descrito recien-

temente con dos especies de la cordillera Occidental de Ecuador y con material adicional no descrito de Nariño (Colombia), distinto a los linajes aquí tratados. Examinamos especímenes de bosques montanos del norte de las cordilleras Occidental y Central (departamento de Antioquia), entre 1350 y 1850 m de elevación. Los análisis moleculares de los genes mitocondriales COI y CYTB, combinados con la revisión de caracteres morfológicos externos, craneales y dentales en colecciones biológicas, confirman que estos individuos corresponden a dos poblaciones alopátricas y genéticamente divergentes (distancia no corregida de 8.5%), una en cada cordillera: la primera en Urrao (cordillera Occidental) y la segunda en Granada, Anorí y Yarumal (cordillera Central). Los especímenes examinados presentan caracteres morfológicos que siguen el diagnóstico del género, otros que consistentemente diferencian a ambos linajes de las dos especies ecuatorianas descritas, como la presencia de mesolofos bien desarrollados, y que los diferencian entre sí, como la presencia o ausencia de fenestra subescamosa, y la condición de la superficie dorsal de las patas. También, los métodos de delimitación de especies unilocus GMYC y PTP (usando los genes mitocondriales) respaldan su reconocimiento como entidades taxonómicas independientes. Cada linaje ocupa un hábitat distinto y de alta relevancia biogeográfica: la especie de la cordillera Central habita bosques de niebla del extremo norte de esta cordillera, área que alberga al menos otros tres mamíferos endémicos ("Cryptotis medellinius", "Handleyomys intectus" y "Marmosops handleyi") entre 1400 y 3000 m; y la especie de la cordillera Occidental se distribuye en el PNN Las Orquídeas, un potencial refugio pleistocénico y centro de endemismo del Chocó biogeográfico. Este reconocimiento potencialmente incrementa el número de mamíferos endémicos del norte de los Andes en Colombia y evidencia diversidad no descrita en bosques montanos andinos, incluyendo la necesidad de resolver el estatus del linaje de Nariño.

Palabras clave: Pattonimus, sistemática, ADN mitocondrial, nueva especie, delimitación de especies
Correspondencia: ecorreap@eafit.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:00 · Coreguaje

Patrones de diversificación en el complejo de especies de Glossophaga soricina: implicaciones taxonómicas

Natalia Cortes-Delgado, Robie Mason-Gamer, Bruce Patterson

Los Andes constituyen una de las barreras biogeográficas más importantes del Neotrópico, aunque su permeabilidad para los organismos de tierras bajas sigue siendo poco comprendida. En este estudio investigamos cómo el levantamiento andino y la complejidad topográfica han moldeado la diversificación de Glossophaga soricina sensu lato, un murciélago nectarívoro ampliamente distribuido desde México hasta Argentina. Mediante el uso de elementos ultraconservados (UCEs), SNPs y genomas mitocondriales completos, analizamos la estructura poblacional, las relaciones filogenéticas y el flujo génico, con énfasis en Sudamérica y algunas muestras adicionales de Mesoamérica, para un total de 110 individuos. Nuestros resultados identifican dos linajes principales separados por los Andes: un clado amazónico oriental y un clado occidental distribuido en las tierras bajas del Pacífico de Colombia, Ecuador y Perú. Dentro del linaje occidental, las poblaciones de la región tumbesina (seca) forman un grupo genético distinto, lo que sugiere una divergencia más reciente asociada a condiciones áridas. Aunque existe evidencia de flujo génico en el pasado, la diferenciación genómica indica que los linajes a ambos lados de los Andes han seguido trayectorias evolutivas mayormente independientes.

Adicionalmente, ciertas zonas de baja elevación han actuado ocasionalmente como corredores que permiten la dispersión. En conjunto, los Andes funcionan como una barrera dinámica y semipermeable, promoviendo tanto el aislamiento como la conectividad en la evolución de los murciélagos del género Glossophaga.

Palabras clave: Glossophaga, complejo de species, Los Andes, flujo genético, estructura
Correspondencia: nataliacodel@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:15 · Coreguaje

Filogeografía de murciélagos del género Carollia (Chiroptera: Phyllostomidae) del PNN Gorgona y sus implicaciones biogeográficas

Sebastian De Haro Cuadros, Andrés Orlando Castillo Giraldo, Oscar Enrique Murillo García

La identidad taxonómica de la especie de murciélago del género Carollia presente en el Parque Nacional Natural Gorgona ha sido controversial y resulta fundamental para comprender el origen de su biota. La población presenta una mayor similitud morfológica con C. brevicauda, especie cuya distribución se asocia principalmente con la cordillera de los Andes, que con C. perspicillata, distribuida en la planicie costera continental frente a la isla Gorgona. Con el propósito de esclarecer la identidad taxonómica y el origen biogeográfico de la población de Carollia de Gorgona, se realizó una caracterización molecular y análisis filogenéticos a partir de secuencias de los genes mitocondriales Citocromo-b y Citocromo Oxidasa I. Las secuencias de Isla Gorgona se compararon con las de poblaciones continentales de C. brevicauda y C. perspicillata provenientes de la costa pacífica y cordillera occidental colombiana. Además, se construyeron redes de haplotipos para realizar un análisis filogeográfico y establecer las relaciones entre las poblaciones evaluadas. Los análisis moleculares confirman que la población de Gorgona corresponde a C. brevicauda, presenta baja diversidad genética (Tajima D = −1,14; π = 0,00052) y haplotipos únicos, un patrón que podría ser compatible con un evento demográfico reciente y el consecuente aislamiento respecto a las poblaciones continentales. La red haplotípica evidencia una relación entre la población de Gorgona y el clado andino de C. brevicauda, respaldando la hipótesis de una colonización desde la cordillera occidental. El AMOVA mostró que el 70,9 % de la variación molecular se encuentra entre poblaciones, mientras que el 29,1 % corresponde a variación dentro de ellas. Gorgona presentó los mayores valores de diferenciación genética respecto a las demás poblaciones (FST = 0,497–0,683), mientras que entre las poblaciones continentales los valores no superaron 0,097. Estos resultados sugieren que la población de Carollia en Gorgona podría constituir una unidad evolutivamente significativa. Asimismo, justifican la realización de estudios integrativos que permitan evaluar su posible reconocimiento a nivel de subespecie. Independientemente de su eventual categoría taxonómica, su baja diversidad genética y su distribución insular restringida resaltan su importancia para la conservación de la diversidad biótica de Gorgona.

Palabras clave: ADN mitocondrial, genes, haplotipos, isla, población
Correspondencia: sebastian.haro@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:00 · Coreguaje

Reevaluación del estatus taxonómico del venado gris del Caribe colombiano: evidencia para su asignación al género Bisbalus

Juan Daniel Jaramillo-Hernández, Eluzai Dinai Pinto Sandoval, Pedro Henrique de Faria Peres, Sergio Alcides Solari Torres, Héctor Emilio Ramírez-Chaves, José Mauricio Barbanti Duarte

La clasificación taxonómica de Mazama Rafinesque, 1817, ha sido ampliamente debatida debido a la presencia de caracteres homoplásicos. Sin embargo, los estudios moleculares y citogenéticos revelaron inconsistencias en estas clasificaciones, resaltando la necesidad de esclarecer las relaciones evolutivas entre las especies. En Colombia, un venado gris fue descrito morfológicamente como Mazama cita sanctaemartae Allen, 1915, pero aún se carece de un análisis integrativo (genético y morfológico) de las poblaciones de la región Caribe. Por lo tanto, este estudio reevaluó la posición taxonómica de estos venados grises colombianos mediante una caracterización morfológica, citogenética y mitogenómica. Se descongelaron cultivos de fibroblastos preexistentes de tres individuos colombianos en cautiverio (IDs: T279 del "Parque Jaime Duque"; T281 y T282 de Sabanilla, Atlántico, previamente en cautiverio en el "Zoológico de Barranquilla"), mantenidos en el Núcleo de Investigación y Conservación de Cérvidos (NUPECCE). Adicionalmente, se establecieron cultivos de fibroblastos a partir de tejido de piel de un espécimen incautado por tráfico ilegal de fauna silvestre en Barbosa, Antioquia (ID: T467). Todos los individuos exhibieron rasgos morfológicos similares: peso corporal entre 17 y 19 kg, astas simples, coloración ocre clara (más pálida en la región ventral) y manchas blancas labiales y supraorbitales, las cuales son consistentes con las características descritas por Allen (1915) para M. c. sanctaemartae. Se obtuvieron preparaciones cromosómicas y se analizaron con tinción convencional de Giemsa, bandeo C y bandeo AgNOR. También se realizó un análisis filogenético mediante inferencia bayesiana, utilizando los mitogenomas de los cuatro individuos y comparándolos con otros representantes de la tribu Odocoileini, de los géneros Bisbalus, Passalites, Subulo, Blastocerus, Ozotoceros, Hippocamelus, Pudu, Mazama, Andinocervus y Odocoileus. El análisis citogenético reveló números diploides variables (2n = 62–66) pero el mismo número fundamental (NF = 69), con características cromosómicas similares a las reportadas para Bisbalus citus del noroccidente de Venezuela. El árbol filogenético posicionó a los individuos colombianos dentro del clado Bisbalus, respaldando su asignación a este género. Sin embargo, los datos disponibles son insuficientes para resolver su identidad a nivel de especie. Será necesario realizar análisis moleculares adicionales y aplicar enfoques de citogenética molecular, particularmente la hibridación in situ fluorescente (FISH) y coloración cromosómica, junto con un muestreo más amplio, para caracterizar los reordenamientos cromosómicos y la diferenciación genética entre los individuos, y así determinar su estatus taxonómico específico. Resolver la identidad taxonómica de los venados grises colombianos será esencial para desarrollar estrategias adecuadas de conservación in situ y ex situ para estas poblaciones.

Palabras clave: Cervidae, Blastocerina, Citogenética, Filogenética, Taxonomía
Correspondencia: judajaher@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:15 · Coreguaje

Relación entre anomalías pigmentarias y endogamia en una población insular de Carollia brevicauda (Chiroptera: Phyllostomidae)

Sebastian De Haro Cuadros, Veronica Vargas-Muñoz, Alejandra Perea-Vásquez, Maria C. Pedraza, Valentina Rodríguez-Raigosa, Valerya Pineda, Maria J. Bedoya-Durán, Oscar E. Murillo García

Las poblaciones en islas son especialmente vulnerables a perturbaciones ambientales y procesos genéticos que pueden disminuir su aptitud, poniendo en riesgo su supervivencia a largo plazo. En la población insular del murciélago Carollia brevicauda (Chiroptera: Phyllostomidae) del Parque Nacional Natural Gorgona, en el Pacífico colombiano, se han registrado desde 2010 individuos con piebaldismo, una anomalía pigmentaria que puede estar asociada a procesos de endogamia. Con el objetivo de entender el impacto del aislamiento geográfico en poblaciones aisladas, se evaluó si la prevalencia de piebaldismo se asocia con una baja diversidad genética en la población de C. brevicauda del PNN Gorgona. A partir de la información recopilada en los monitoreos de murciélagos en 2010-2011 y en 2023-2024, se calculó la prevalencia de esta anomalía en la población. Adicionalmente, se extrajo ADN a partir de muestras de sangre y tejido, y se secuenció el marcador mitocondrial citocromo b (cytb), con el fin de estimar la diversidad nucleotídica y haplotípica. La frecuencia de piebaldismo en ambos periodos fue elevada (entre 7.3% y 28.3%) en comparación con la reportada en otras poblaciones de murciélagos con esta misma condición, detectando una tendencia al aumento en el último monitoreo. En adición, se observó un individuo de C. brevicauda con leucismo, lo que constituye el primer reporte de esta anomalía pigmentaria en la población de Isla Gorgona. Por otra parte, esta población de C. brevicauda presentó una baja diversidad nucleotídica (0.00018) y haplotípica (0.167) en comparación con las poblaciones continentales, lo que sugiere elevados niveles de endogamia y/o deriva genética, posiblemente asociados al aislamiento insular. La reducción de la diversidad genética, junto con la elevada prevalencia de piebaldismo, sugiere posibles efectos perjudiciales del aislamiento geográfico sobre esta población insular. Estos resultados resaltan los desafíos que enfrentan las poblaciones aisladas, y subrayan la necesidad urgente de implementar monitoreo genético y estrategias de manejo que garanticen su viabilidad a largo plazo.

Palabras clave: aislamiento, conservación, diversidad genética, piebaldismo, leucismo
Correspondencia: sebastian.haro@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:45 · Coreguaje

Análisis filogenético del venado cola blanca Odocoileus virginianus en Colombia mediante la región control del ADN mitocondrial

Jessica Paola Rodríguez-León, Olga L. Montenegro, Luis Fernando García Pinzon

El venado cola blanca (Odocoileus virginianus) presenta una amplia distribución, desde el sur de Canadá hasta el norte de la Amazonia brasileña, Perú, Ecuador y el noreste de Bolivia. Dada su amplia distribución y la presencia de variaciones fenotípicas en el tamaño y el color del pelaje, se han propuesto 38 subespecies. La región control del ADN mitocondrial se ha usado ampliamente en estudios genéticos de la especie; sin embargo, no existen tales para las poblaciones colombianas. Debido a las dificultades que conlleva el muestreo de individuos de cérvidos en

vida silvestre, los recursos de las colecciones biológicas resultan cruciales para los estudios genéticos. En este estudio se analizó la diversidad genética de la especie en Colombia a partir de la región de control del ADNmt y se evaluaron las relaciones filogenéticas entre especímenes colombianos y otros venados a lo largo de su distribución. Por último, se discute la importancia de los ejemplares de museo en el estudio de la diversidad biológica y las condiciones necesarias para obtener ADN para tal fin. El venado cola blanca en Colombia presenta una alta diversidad haplotipica y nucleotídica. Las reconstrucciones filogenéticas de IB y MV recuperaron una topología congruente, identificando un clado sudamericano diferenciado de los linajes norteamericanos. Dentro del grupo sudamericano se evidenció una estructuración geográfica de los grupos coincidente con la literatura, mientras que el grupo norteamericano mostró un patrón parafilético con dos clústeres principales y linajes basales. Este estudio constituye la primera aproximación filogenética de O. virginianus en Colombia, con el mayor número de muestras a lo largo de su distribución en el país.

Palabras clave: ADN mitocondrial, diversidad genética, variación fenotípica
Correspondencia: jesrodriguezle@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 15:00 · Coreguaje

¿Una subespecie con una población? Estructura genómica de Leopardus pardinoides en Colombia

Alejandra Bonilla-Sánchez, Valeria León, Fernanda J. Trindade, Caroline Sartor, Paola Pulido-Santacruz, Héctor E. Ramírez-Chaves, Juan Camilo Cepeda-Duque, Catalina Sánchez-Lalinde, Gabriel Pantoja-Peña, Andres F. Ojeda-Trochez, Camilo Castillo-Bravo, Camilo Fernandez-Rodríguez, Katherine Pérez-Gómez, Jonas Lescroart, Tadeu de Oliveira, Eduardo Eizirik

Leopardus pardinoides es una especie recientemente reconocida y separada del complejo Leopardus tigrinus. Actualmente se sabe que la especie presenta dos subespecies diferenciadas genéticamente: L. p. oncilla y L. p. pardinoides en Centro y Sudamérica, respectivamente. En Colombia, esta especie se distribuye a lo largo de la región Andina, encontrándose en bosques subandinos, andinos y páramos. En este contexto, las regiones de tierras bajas, como los valles interandinos, pueden constituir barreras para la dispersión y el flujo génico entre poblaciones. Comprender los patrones de diferenciación genética de la especie es relevante para orientar adecuadamente los esfuerzos de conservación, incluyendo la liberación y reintroducción de individuos en hábitats naturales. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar la estructura genómica poblacional del tigrillo nebuloso en Colombia. Para ello, se emplearon 18 genomas completos provenientes de ocho departamentos del país (Antioquia, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Nariño, Risaralda y Tolima), abarcando las tres cordilleras andinas: Occidental, Central y Oriental. La estructuración genómica se evaluó utilizando información del genoma nuclear mediante snpArcher y PLINK. Se identificaron sitios variantes (SNPs) que posteriormente fueron filtrados para garantizar su independencia a lo largo del genoma. Con el conjunto final se realizaron análisis de componentes principales (PCA) y de ancestralidad genética mediante ADMIXTURE. Los resultados sugieren que el tigrillo nebuloso presenta una baja estructuración genética dentro de Colombia. Sin embargo, el PCA evidenció una segregación de las muestras provenientes del norte de la cordillera Oriental, lo que podría indicar un grado incipiente de diferenciación genética en esta región. Estos resultados sugieren que el Paso de las Cruces podría

actuar como una barrera semipermeable para la dispersión de la especie, limitando parcialmente el flujo génico favoreciendo una leve diferenciación entre las poblaciones ubicadas a ambos lados de esta región. Los patrones observados resaltan la importancia de identificar barreras geográficas y procesos locales de diferenciación genética al definir estrategias de conservación de la especie, permitiendo proponer manejo diferencial para cada población como unidad de conservación independiente. Además, incentivan al desarrollo de análisis biogeográficos para evaluar el papel de las glaciaciones en la estructuración de sus poblaciones en Colombia.

Palabras clave: Paso de las cruces, Sitios variantes, Tigrillo
Correspondencia: alejabonilla.sanchez@gmail.com

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Identificación de Eumops auripendulus Shaw (1800) (Chiroptera, Molossidae), a través de codigos de barras de ADN

Sonia Y Mahecha-Vahos, Patricia Narvaez Rosero, Juan Esteban Valencia Estrada, Cielo Alejandra Hurtado Carreño

Dentro del proyecto de Código de Barras de ADN de especies del Pacifico Nariñense desarrollado por el grupo de Investigaciòn en Ecologìa Evolutiva se ha evaluado a tres individuos que por morfologìa externa se atribuyeron al género Eumops, que se caracteriza como muchos géneros de la familia Molossidae por presentar similitudes morfológicas que dificultan su identificación. Con el fin de contribuir a la resolución de estas dificultades taxonómicas, en este estudio se empleó el código de barras de ADN para evaluar molecularmente la identidad de los ejemplares capturados , mediante el análisis del gen de la subunidad I de la citocromo c oxidasa (COI). Las secuencias obtenidas se compararon con 100 registros del gen COI pertenecientes al género Eumops, se construyó una matriz de distancias genéticas utilizando el modelo evolutivo HKY y se reconstruyó una filogenia mediante inferencia bayesiana en MrBayes. Tomando como referencia el valor de divergencia del 1,8 % reportado en la literatura los análisis de distancia mostraron que los individuos del Pacífico se incluyen en la especie Eumops auripendulus, al igual que en la reconstrucción filogenética se unen al clado de la especie. Estos resultados evidencian la importancia del uso de herramientas moleculares como apoyo a la identificación taxonómica en Molossidae y resaltan la necesidad de realizar estudios integrativos que incorporen evidencia morfológica y molecular para establecer con mayor precisión la delimitación taxonómica de las especies.

Palabras clave: gen citocromo oxidasa I, filogenia, distancia genética, identificación molecular
Correspondencia: sy.mahecha@udenar.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Historia evolutiva de la distribución entre biomas de las especies vivientes de Cánidos (Caninae)

Dora Julieth Chavarro Chavarro, Danny Rojas, Jonathan Pelegrin

El análisis de la distribución geográfica a nivel de bioma permite una comprensión de los eventos de cambio de distribución, tanto anagenéticos como cladogenéticos a una escala macroevolutiva. Durante la historia de dispersión y diversificación de la subfamilia Caninae, se sugiere que

la aparición de diversos biomas durante el mioceno, plioceno y pleistoceno han jugado un papel importante en su distribución. Esto indica una compleja historia evolutiva que involucra eventos geográficos y ambientales. Sin embargo, a pesar de su importancia, aún no se ha explorado la reconstrucción ancestral para esta subfamilia a nivel de bioma. Por ello, el objetivo de este trabajo es reconstruir la ocupación ancestral de biomas para las especies vivientes de cánidos, para comprender cómo la disponibilidad y aparición de distintos biomas ha influido en los patrones de dispersión y especiación del grupo a lo largo de su historia evolutiva. Utilizamos las 36 especies vivientes de cánidos, y realizamos la reconstrucción del rango ancestral con la biblioteca BioGeoBEARS y nueve biomas como unidad de análisis. Nuestros resultados sugieren que el ancestro común más reciente (acmr) de Caninae habitó principalmente en los bosques y matorrales tropicales pluviestacionales, el cuál se conservó para la mayoría de los linajes de las de subtribus Cerdocyonina y Canina. La subtribu Cerdocyonina presentó colonizaciones sucesivas hacia biomas áridos y templados a partir de los 5.9 Ma. En la subtribu Canina, varios de los linajes hijos presentaron reducción del rango ancestral en los últimos 4.6 Ma. Finalmente, el acmr de la tribu Vulpini, con presencia en ocho biomas, presentó múltiples reducciones de rango a partir de los 10.8 Ma. Por su parte, Vulpes lagopus muestra una reducción de rango hacia la tundra y el bosque boreal y Vulpes velox hacia la estepa en los últimos 2.3 Ma. Los linajes ancestrales conservaron mayormente su bioma ancestral, mientras que varios linajes recientes contrajeron su rango de distribución hacia ciertos biomas, esto podría sugerir una especialización progresiva debido a la disponibilidad de los biomas y a la presencia de barreras climáticas.

Palabras clave: Dispersión, Diversificación, Macroecología, Conservadurismo de bioma
Correspondencia: dorachavarrou@gmail.com

Simposio S4_VI Simposio Colombiano de Perezosos, Armadillos y Hormigueros.

Miércoles 4 de noviembre · 10 resúmenes

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:15 · Caqueta

Evaluación de metodologías de detección de perezosos silvestres en el Caribe sur de Costa Rica

Catalina Pérez, Rebecca Cliffe, José Guzman, Pablo Acebes

Los perezosos son mamíferos arborícolas de difícil observación en bosques tropicales debido a su comportamiento críptico y a la estructura de la vegetación. El objetivo de este estudio fue evaluar el desempeño de dos metodologías de detección, dron térmico y búsqueda visual terrestre, y determinar la influencia de la estructura forestal sobre la detectabilidad y densidad relativa observada de Bradypus variegatus y Choloepus hoffmanni en el Caribe sur de Costa Rica. Se realizaron censos repetidos en 11 transectos de 0,5 ha en el cantón de Talamanca. Cada transecto fue visitado tres veces entre agosto de 2024 y abril de 2026, aplicando secuencialmente ambas metodologías. Se completaron 66 eventos de muestreo y 178,9 horas-persona de esfuerzo, con 132 detecciones, de las cuales 100 ocurrieron dentro de los transectos. Un análisis de componentes principales sintetizó la estructura de la vegetación en dos ejes que explicaron el 82,2% de la variación: PC1 representó un gradiente de estructura arbórea, desde transectos con árboles más pequeños y densos hacia aquellos con mayor diámetro, altura y área basal; y PC2 representó un gradiente de cierre del dosel y complejidad de la vegetación, desde menor hacia mayor cobertura del dosel, presencia de lianas y bromelias y densidad del sotobosque. Las tasas observadas fueron de 1,51 y 0,95 detecciones por hora para búsquedas terrestres y dron, respectivamente, sin diferencias significativas entre métodos. En un evento se detectaron hasta 6 individuos de B. variegatus y 9 de C. hoffmanni dentro de 0,5 ha. Sin embargo, al considerar el esfuerzo, la estructura del hábitat y el muestreo repetido, el dron presentó una eficiencia de detección significativamente mayor, con aproximadamente el doble de registros por unidad de esfuerzo. La eficiencia disminuyó significativamente con el incremento de PC2. La densidad relativa observada también disminuyó con este gradiente, patrón explicado principalmente por C. hoffmanni, cuya densidad disminuyó aproximadamente 51% por cada unidad de incremento de PC2, mientras que B. variegatus no presentó una relación significativa. Estos resultados destacan el potencial del dron térmico para mejorar la eficiencia del monitoreo de perezosos y evidencian respuestas específicas de las especies a la estructura del bosque.

Palabras clave: Bradypus variegatus, Choloepus hoffmanni, detectabilidad, estructura forestal, eficiencia de muestreo
Correspondencia: catalina.perez@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:30 · Caqueta

Hormigas registradas en la dieta de Myrmecophaga tridactyla en Ponedera, Atlántico, Colombia

Valentina Castrillón Castro, Giovanni David Brigante Luna, Rafael Antonio Borja Acuña, Omar Daniel León Alvarado

Los osos hormigueros de la familia Myrmecophagidae, como Myrmecophaga tridactyla, presentan adaptaciones morfológicas asociadas a la mirmecofagia y termitofagia, como un rostro alargado y tubular, fuertes garras anteriores para destruir nidos, ausencia de dientes y una lengua extensible que facilita la captura de estos artrópodos sociales. En comparación con otros artrópodos, las hormigas y termitas representan un recurso abundante, fácilmente asequible y de bajo costo energético para su obtención, siendo las hormigas terrestres la principal fuente de alimento ya que su disponibilidad espacial y temporal en los ecosistemas resulta altamente predecible, lo que optimiza su estrategia de forrajeo. En Colombia se encuentran las tres especies reconocidas de la familia; sin embargo, la información sobre la composición de la dieta de Myrmecophaga tridactyla a escala local continúa siendo limitada. Con el propósito de aportar información sobre su ecología trófica, evaluamos la composición de subfamilias de hormigas presentes en muestras fecales de esta especie procedentes del municipio Ponedera en el departamento del Atlántico, Colombia. Se analizaron 2 muestras fecales previamente identificadas y recolectadas directamente en el sitio de deposición. Los restos de Formicidae presentes en las muestras fueron separados e identificados taxonómicamente mediante material de referencia y claves de identificación. Preliminarmente, se registraron cuatro subfamilias de hormigas en el material analizado: Ectatomminae, Formicinae, Myrmicinae y Ponerinae. Estos registros evidencian el consumo de diferentes grupos de Formicidae por esta especie y constituyen información preliminar sobre su dieta en el departamento del Atlántico. La composición de presas consumidas puede estar condicionada por la disponibilidad local de hormigas, las características del hábitat y la variación temporal en la oferta de recursos. Se requieren estudios con mayor número de muestras, identificación taxonómica a niveles inferiores y evaluación simultánea de la disponibilidad de presas para determinar selectividad alimentaria y variaciones espaciales o temporales en la dieta de estos mamíferos.

Palabras clave: Ecología trófica, Formicidae, mirmecofagia, Myrmecophaga tridactyla, dieta
Correspondencia: vcastrillonc@mail.uniatlantico.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Caqueta

Del dosel a la urbanización: ¿Cómo impacta la actividad antropogénica la ecología de los perezosos?

Rebecca Cliffe, Amelia Symeou, José Pablo Guzmán García, Laynara Silva Dos Santos

La modificación y fragmentación del hábitat pueden alterar la actividad y el uso del espacio de la fauna silvestre. Esto es especialmente relevante para Bradypus variegatus y Choloepus hoffmanni, especies arbóreas con fuertes limitaciones energéticas y alta dependencia de la conectividad del dosel. Aunque ambas pueden persistir en ambientes urbanizados, su presencia no necesariamente implica condiciones ecológicas equivalentes a las de hábitats menos perturbados. Por ello, se evaluó cómo la calidad del hábitat y la perturbación antropogénica se

relacionan con su actividad, patrones circadianos, uso del espacio y locomoción en 62 individuos, 39 B. variegatus y 23 C. hoffmanni. La calidad del hábitat fue caracterizada mediante variables de estructura vegetal, incluyendo cobertura del dosel y estructura vertical del bosque, especies y diámetros a nivel del pecho, mientras que la perturbación antropogénica fue evaluada mediante ruido ambiental y tráfico vehicular, considerando sitios perturbados y bosques conservados como referencia. Los perezosos fueron monitoreados en Costa Rica mediante telemetría VHF, GPS y acelerometría triaxial, complementados con datos de estructura del hábitat y variables meteorológicas. Las respuestas comportamentales y espaciales variaron entre especies y entre ambientes con distintos niveles de perturbación. B. variegatus presentó una reducción de la actividad y un aumento del sueño en ambientes perturbados, mientras que C. hoffmanni mostró respuestas más variables. La actividad también se relacionó con la temperatura, precipitación, humedad, viento y radiación solar, con efectos variables según especie y localidad. El uso del espacio estuvo significativamente asociado con la estructura del hábitat: mayores valores de cobertura del dosel, densidad arbórea, riqueza de especies arbóreas y diámetro a la altura del pecho se asociaron con rangos de hogar mayores. Cerca del 94 % de la locomoción activa ocurrió horizontalmente dentro del dosel, mientras que el desplazamiento terrestre fue excepcional, reforzando su dependencia de la conectividad arbórea. Los patrones circadianos también mostraron variabilidad: C. hoffmanni presentó mayor actividad nocturna, mientras que B. variegatus mostró elevada variabilidad individual. En conjunto, estos resultados sugieren flexibilidad conductual frente a ambientes perturbados, pero también evidencian que la persistencia de los perezosos en estos paisajes no implica condiciones ecológicas equivalentes a las de bosques conservados. Mantener hábitats arbóreos diversos, estructuralmente complejos y conectados resulta esencial para favorecer su movimiento y conservación.

Palabras clave: Perturbación, comportamiento, conectividad, fragmentación, perezosos
Correspondencia: jose@slothconservation.org

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:00 · Caqueta

Efectos del cambio de cobertura del suelo y de la presencia humana sobre la ocurrencia de Myrmecophaga tridactyla en Casanare

Cesar Rojano, Matthew Hyde, Cole Purdy, Angélica Diaz-Pulido, Erika Humanez López

La distribución de los mamíferos neotropicales está siendo afectada por la pérdida y transformación del hábitat y por la perturbación antropogénica. Comprender los factores asociados con la ocurrencia de cada especie es fundamental para orientar estrategias de conservación a escala local. Un ejemplo de esto es el oso palmero (Myrmecophaga tridactyla), una especie vulnerable cuya distribución está estrechamente relacionada con la disponibilidad y calidad del hábitat. El objetivo de este trabajo fue evaluar los factores asociados con la ocupación del oso palmero con el fin de estimar su distribución potencial en el departamento de Casanare, Colombia. Utilizamos 269 estaciones de cámaras trampa distribuidas entre el piedemonte (≥300 m.s.n. m.) y la sabana inundable de Casanare durante 2020–2022, con un esfuerzo total de 17.347 días-trampa. Mediante modelos espaciales de ocupación de una sola especie, incorporando la detección imperfecta y la autocorrelación espacial, evaluamos la asociación entre la ocupación y variables de cobertura del suelo, cobertura forestal, distancia al bosque y huella humana. La sabana y la cobertura forestal fueron predictores positivos de la ocupación, mientras que la huella humana y la distancia al bosque fueron predictores negativos. No encontramos evidencia de que otras coberturas del

suelo, incluidas las plantaciones de arroz y palma de aceite, predijeran la ocupación. Utilizando el modelo seleccionado, estimamos la probabilidad de ocurrencia en una cuadrícula de 500 × 500 m y consideramos como áreas de ocurrencia probable aquellas con una probabilidad predicha >0,60. Bajo este criterio, el 56 % de Casanare (24.914,4 km²) presentó una probabilidad predicha de ocurrencia superior a 0,60. Estos resultados sugieren que la conservación de las sabanas naturales y los bosques ribereños es fundamental para mantener el hábitat disponible para el oso palmero. La expansión de la agricultura y la transformación de estos ambientes podrían reducir la disponibilidad de hábitat adecuado, aunque se requieren estudios temporales para evaluar estos efectos directamente. Nuestro estudio proporciona una línea base espacial para el seguimiento de la especie y respalda estrategias de conservación orientadas a mantener la conectividad y conservar extensas áreas de sabana y bosque en Casanare.

Palabras clave: Myrmecophaga tridactyla, sabana, modelado de la ocupación, cambio en el uso del suelo, distribución
Correspondencia: cesarrojano@cunaguaro.org

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:30 · Caqueta

Caracterización de las causas de ingreso y desenlaces de osos hormigueros (Myrmecophaga tridactyla y Tamandua tetradactyla) admitidos en un centro de fauna silvestre del Meta, Colombia.

Ana Sofía Sandoval Murillo, Pablo Felipe Cruz Ochoa

En el departamento del Meta, Colombia, habitan dos especies de la familia Myrmecophagidae: el oso palmero (Myrmecophaga tridactyla, MT) y el oso melero (Tamandua tetradactyla, TT), categorizados respectivamente como Vulnerable (VU) y de Preocupación Menor (LC). Ambas especies enfrentan diversas amenazas para su conservación, asociadas principalmente a actividades antrópicas. El objetivo de este estudio fue caracterizar las principales causas de ingreso y desenlaces de individuos de ambas especies admitidos en el Bioparque Los Ocarros, Villavicencio, Meta. Para ello, se realizó un análisis retrospectivo de los registros de animales ingresados entre marzo de 2016 y marzo de 2024, incluyendo un total de 76 individuos, correspondientes a 45 MT y 31 TT. A partir de los registros clínicos se realizó un análisis estadístico descriptivo, calculando frecuencias absolutas y relativas para las variables sexo, estado de desarrollo biológico, causa de ingreso y desenlace del proceso de rehabilitación. Las principales causas de ingreso en MT fueron el atropellamiento, con 51,1 % (23/45), y orfandad, con 26,8 % (12/45); mientras que en TT predominaron la orfandad, con 35,4 % (11/31), y el ataque interespecífico, con 29% (9/31). Los principales hallazgos clínicos corresponden a lesiones del tegumento y tejido blando, alteración del estado de conciencia y fracturas óseas. Adicionalmente, se registraron hallazgos clínicos particulares, como convulsiones, pérdida traumática del globo ocular y aborto. Entre los individuos con desenlace registrado, la mortalidad fue de 63,7 % (28/44) en MT y 74,2 % (23/31) en TT, mientras que el éxito de recuperación fue respectivamente de 36,3 % (16/44) y 25,8 % (8/31). La categoría muerte incluyó individuos que ingresaron sin signos vitales, fallecidos durante la atención y aquellos sometidos a eutanasia, en tanto que el éxito de recuperación, comprendió individuos liberados o reubicados en centros de conservación ex situ. En un individuo de MT no fue posible determinar el desenlace por ausencia de registros. Estos resultados resaltan la importancia de crear, mantener y sistematizar las bases de datos de los centros de atención y

rehabilitación de fauna silvestre, ya que permiten identificar amenazas, reconocer patrones y generar información para fortalecer estrategias de prevención y conservación.

Palabras clave: Xenarthra, Myrmecophagidae, causas de ingreso, amenazas, centros de rehabilitación, mortalidad
Correspondencia: asandoval@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:45 · Caqueta

Primer reporte de dieta de *Dasypus* cf. *fenestratus* en Huila, Colombia

Leiner Alexis Ramirez-Guzman, Giovanna Gutiérrez-Pinzón, Juan José Caviedes-Valencia, Carolina López-Castañeda

Dasypus cf. *fenestratus*, comúnmente conocido como armadillo de nueve bandas andino occidental, es un cingulado, se distribuye desde Costa Rica hasta la vertiente occidental de los Andes en Venezuela, Colombia y Ecuador. Esta especie hizo parte del complejo *Dasypus novemcinctus* hasta 2025. Según la literatura, los armadillos del género *Dasypus* son insectívoros generalistas, alimentándose principalmente de artrópodos tanto larvas como adultos, especialmente de arañas, escarabajos, hormigas, termitas y otros invertebrados como lombrices y caracoles. También, se ha reportado el consumo ocasional de vertebrados como anfibios, lagartos, crías de roedores, huevos de aves o tortugas, además de frutos, tubérculos y hongos. No obstante, los datos de la dieta para la especie en Colombia son prácticamente nulos. El presente trabajo tuvo como fin contribuir al conocimiento de este tópico en el departamento del Huila, a partir del contenido estomacal de una hembra adulta, hallada muerta, probablemente por el ataque de perros en el municipio de Palermo (N 2º45'32.868", W 75º23'19.89708"). Su contenido fue extraído, preservado en alcohol al 70% y posteriormente dispuesto en cajas Petri y vidrios de reloj para su revisión minuciosa bajo un estereomicroscopio Leica ICC50W y microscopio Leica EZ4W. Se tomaron fotografías de las muestras con las cámaras de los equipos y los restos alimenticios se identificaron comparándolos con literatura, claves taxonómicas y con apoyo de expertos. De esta manera, se identificaron 36 ítems correspondientes a: porciones de Subclase Oligochaeta (22,2%), exuvias y una larva de Orden Coleoptera (11,1%) pertenecientes a las familias Scarabaeidae y Elateridae, respectivamente, pupas de Orden Diptera (8,3%), estructuras de Subphylum Myriapoda (5,5%), algunas de un integrante de la Clase Diplopoda, también ejemplares de la familia Formicidae (47,2%) y dos crías de Orden Gymnophiona (5,5%), una completa con rasgos diagnósticos cefálicos y la columna vertebral de otro individuo. Si bien el consumo de cecilias ha sido reportado en los Llanos Orientales de Colombia en la especie *D. kappleri*, estos resultados evidencian por primera vez su ingesta por parte de *D.* cf. *fenestratus* en el Huila. Estos hallazgos contribuyen al conocimiento de la historia natural de la especie en la región.

Palabras clave: Contenido estomacal, Dasypodidae, Gymnophiona, invertebrados, Palermo
Correspondencia: u20212200463@usco.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:15 · Caqueta

Consumo de moriche (Mauritia flexuosa) por el espuelón (Dasypus pastasae)

Brayan Alberto Molina-Vargas, María José Andrade-Erazo, Fernando Trujillo-González, Mariella Erica Superina

El espuelón (Dasypus pastasae) es una especie recientemente validada a partir de la evaluación del complejo Dasypus kappleri. Aunque aún se desconocen aspectos de su historia natural, se reportó recientemente, a partir de entrevistas realizadas a cazadores indígenas del noreste de Perú, que esta especie puede llegar a consumir frutos de moriche (Mauritia flexuosa). Sin embargo, hasta ahora se carecía de registros que pudieran respaldar dicha afirmación. Durante primer semestre del año 2026, a partir de registros obtenidos con cámaras trampa, instaladas en una zona boscosa del municipio de Puerto Carreño en Vichada, se lograron obtener dos registros de consumo de Mauritia flexuosa por Dasypus pastasae, corroborando la información disponible sobre los recursos utilizados por la especie en otras zonas de su distribución. El hallazgo, amplía la información disponible sobre la dieta del espuelón en Colombia y demuestra el potencial de las cámaras trampa para documentar eventos difíciles de observar directamente en campo. La obtención de este tipo de registros resulta especialmente útil para fortalecer el conocimiento de D. pastasae y sus hábitos alimenticios en la Orinoquia colombiana.

Palabras clave: Dasypus pastasae, Dieta, Mauritia flexuosa, Historia natural, Orinoquia colombiana
Correspondencia: brayanbio119@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:00 · Caqueta

Patrones de actividad de Dasypus fenestratus: comparación entre cultivo y remanente de bosque en La Tebaida, Quindío, Colombia

Manuela Sanz Escobar, Sebastián Pérez Barrera, Stefany Hernández Marín, Sebastián Alejandro Ibarra Botina, Maria Camila Rios Araujo

La transformación de los ecosistemas por actividades de expansión agrícola ha generado paisajes donde los mamíferos deben desenvolverse entre remanentes de vegetación natural y matrices productivas, afectando no solo su distribución sino también sus patrones temporales de actividad. Este estudio evaluó el patrón de actividad de Dasypus fenestratus en un cultivo y un remanente de bosque para comparar su actividad entre ambas coberturas. Se realizó un muestreo con cámaras trampa (4 cámaras, 2 por cobertura) durante 3 meses y 20 días, con un esfuerzo total de 448 noches-cámara (224 por cobertura). En total se obtuvieron 134 registros, 79 de estos independientes, considerando un intervalo de corte de una hora entre detecciones consecutivas. En el remanente de bosque se obtuvieron 56 registros, con mayor concentración temporal de la actividad ($\rho = 0.3320$); la prueba de Rayleigh indicó una concentración unimodal significativa ($p < 0.05$), mientras que Rao no detectó diferencias significativas respecto a una distribución uniforme ($p > 0.05$). En el cultivo se obtuvieron 23 registros, con menor concentración temporal ($\rho = 0.1376$), y las pruebas de Rayleigh y Rao no evidenciaron diferencias significativas respecto a la uniformidad ($p > 0.05$). Al comparar directamente ambas coberturas, la prueba de Watson–Wheeler no detectó diferencias significativas entre sus distribuciones de actividad ($W = 4.251$, $gl = 2$, $p > 0.05$). Además, las curvas de actividad mostraron un alto solapamiento temporal ($\hat{D}1 =$

0.77; IC 95 % = 0.60–0.92), lo que indica una amplia coincidencia en los horarios de actividad. En conclusión, los resultados sugieren que D. fenestratus mantiene un patrón predominantemente nocturno en ambas coberturas, aunque existe variación en el grado de concentración temporal, la distribución general de su actividad se mantiene similar entre ambientes, lo que podría indicar cierta estabilidad de sus horarios de actividad frente a las diferencias entre coberturas.

Palabras clave: Trampas-cámara, plasticidad conductual, xenartros, solapamiento temporal
Correspondencia: manuela.sanz@uqvirtual.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:15 · Caqueta

Avances en el estudio del yungunturu (Priodontes maximus) en la Estación Biológica Los Amigos, Madre de Dios, Perú

Carlos Aya-Cuero, Corine Vrisendorp, Dan Nicholson, Sam Pottie, Renata Leite

El yungunturu (Priodontes maximus) es un armadillo predominantemente nocturno y fosorial, cuya baja detectabilidad y amplio ámbito de hogar dificultan su estudio en campo. Como ingeniero del ecosistema, modifica el suelo y construye madrigueras utilizadas por otras especies. Este trabajo integra información histórica y registros obtenidos en 2026 en la Estación Biológica Los Amigos para evaluar la persistencia de la especie y caracterizar los vertebrados asociados a sus madrigueras. Se realizaron muestreos mediante fototrampeo en madrigueras durante 2003 y 2026, con esfuerzos de 1020 y 316 cámaras-noche, respectivamente, y un esfuerzo adicional de 3467 cámaras-noche en colpas. Asimismo, se inició la comparación de fotografías de diferentes años para explorar la identificación individual mediante características morfológicas y determinar posibles correspondencias entre periodos. Como antecedente, en 2003 se efectuó el seguimiento de dos individuos mediante radiotelemetría VHF, estimándose para uno de ellos un área de uso cercana a 20 ha. En las madrigueras se obtuvieron 452 registros de 39 especies de vertebrados: 26 mamíferos, 11 aves, un anfibio y un reptil. En las colpas se registró a P. maximus en cuatro ocasiones, sin evidencias de utilización directa de estas fomaciones. Los registros recientes confirman la presencia actual de la especie en la estación y proporcionan una base para comparaciones con la información histórica. Sin embargo, hasta el momento no se han confirmado recapturas fotográficas de individuos entre los periodos evaluados. Estos avances documentan la presencia de P. maximus en ambos periodos y la diversidad de vertebrados asociados a sus madrigueras. Los resultados respaldan la importancia de estas estructuras como recursos para la fauna y su potencial contribución al refugio, la termorregulación, la protección y el acceso a recursos edáficos. En conjunto, los hallazgos amplían el conocimiento sobre la ecología del yungunturu y aportan elementos para comprender su papel como modificador del hábitat y facilitador de recursos para la fauna amazónica.

Palabras clave: ingeniero de ecosistema, madrigueras, fototrampeo, cingulata, Amazonía peruana
Correspondencia: ekatenkes24@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:30 · Caqueta

Monitoreo Participativo de Armadillos en la Orinoquia Colombiana

María José Andrade-Erazo, Brayan Alberto Molina-Vargas, Fernando Trujillo-González, Mariella Superina

Desde 2015, la Red de Predios Amigos de los Armadillos articula propietarios, comunidades locales, reservas naturales y predios con distintos sistemas productivos interesados en proteger la biodiversidad. Como parte del Programa de Conservación y Manejo de Armadillos de los Llanos Orientales, la iniciativa integra investigación, educación y conservación de las cinco especies de armadillos presentes en la Orinoquia colombiana. El objetivo de este trabajo fue evaluar cómo el monitoreo participativo con cámaras trampa contribuye a generar información sobre la presencia de armadillos, la fauna asociada y sus amenazas, así como a fortalecer procesos locales de conservación. Entre 2025 y 2026 se visitaron 17 predios en Arauca, Meta, Casanare y Vichada. Se realizaron 30 talleres con 418 participantes para capacitar a propietarios y trabajadores en la instalación, manejo y revisión de cámaras trampa. Se instalaron 95 cámaras trampa, entre tres y cinco por predio, separadas al menos 500 m y ubicadas frente a madrigueras activas o en pasos de fauna. Las cámaras permanecieron activas entre uno y dos meses. Se consideraron independientes los registros de una misma especie en la misma cámara si estaban separados por más de 2h, y los registros simultáneos en cámaras distanciadas más de 1km. Con un esfuerzo de 7125 días-cámaras se registraron las cinco especies de armadillos, así como 32 especies de otros mamíferos, 22 de aves y cuatro de reptiles que utilizaban sus hábitats o madrigueras. Las cámaras también permitieron documentar amenazas como incendios forestales, presencia de fauna doméstica y uso de perros de caza. De manera complementaria, los propietarios aportaron 16 registros adicionales de armadillos mediante observaciones directas y rastros. El monitoreo participativo generó registros verificables de las cinco especies en diferentes regiones de la Orinoquia, amplió el conocimiento sobre su distribución, aportó evidencia del papel de las madrigueras como refugio para otras especies y fortaleció capacidades locales que favorecen la continuidad del monitoreo por parte de los propietarios. Estos resultados demuestran que la combinación del fototrampeo, la participación ciudadana y las alianzas con diferentes sectores productivos constituye una estrategia eficaz para generar información y fortalecer procesos locales de conservación.

Palabras clave: Monitoreo participativo, Orinoquia, Cingulata, Cámaras trampa, Xenarthra
Correspondencia: armadillos@omacha.org

Simposio S9_VI Simposio Colombiano de Quiropterología.

Miércoles 4 de noviembre · 25 resúmenes

Oral · miércoles 4 de noviembre · 09:30 · Amazonas

Banquete nocturno: Preferencia alimenticia del murciélago frugívoro Artibeus lituratus en un bosque urbano

Sebastian Clavijo Rivera, Juan Sebastian Cardona Corredor, Alejandra Perea Vasquez, Veronica Vargas, Sebastian De Haro Cuadros, Andres Felipe Arana Aguilar, Sara Deluque Pachón, Clara Isabel Velásquez Aristizabal, Julieth Carillo Bolaños, David Domínguez Guzmán, Vanesa Espinosa Palechor, Margarita Amaya Pulido, Mayra Orbes Altamirano, Esteban Tejeda, Mateo Trujillo Caleño, Isabella Marmolejo Florez, Miguel Celorio Ballesteros, Laura Sofia Anaya Quiroz, Angela María Uzuriaga Viafara, Harold Yohan Rivas Romero, Leidy Valentina Muñoz Molano, Karol Natali Barreto Braga, Karen Vanessa Caballero Loaiza, Daniela Perea Marrett, Daniela Corredor Castro, Maria Camila Pedraza, Valerya Pineda, Valentina Vargas, Oscar Enrique Murillo Garcia

Banquete nocturno: Preferencia alimenticia del murciélago frugívoro Artibeus lituratus en un bosque urbano.

Los bosques urbanos constituyen hábitats importantes para la conservación de la biodiversidad. En estos, la conservación de los murciélagos frugívoros neotropicales (Phyllostomidae) es particularmente relevante debido a su papel en el mantenimiento de procesos como la dispersión de semillas y la regeneración de la vegetación. Estudios basados en el análisis de muestras fecales han permitido identificar patrones y preferencias dietarias en filostómidos; sin embargo, este enfoque proporciona información limitada sobre los comportamientos asociados a la selección y el consumo de los recursos alimenticios. Para abordar dichas limitaciones, se evaluó experimentalmente la preferencia alimenticia de Artibeus lituratus mediante observaciones de comportamiento derivadas de experimentos. Se capturaron un total de 22 individuos en el campus Meléndez de la Universidad del Valle entre marzo y agosto de 2026, los cuales se marcaron individualmente para evitar la recaptura y prevenir la pseudorreplicación. Después de un periodo de aclimatación de 24 horas, los individuos se liberaron en una carpa de vuelo, donde se les ofrecieron tres frutos por ensayo, dispuestos aleatoriamente en cuatro estaciones independientes. Los frutos utilizados (mango, guayaba, papaya y pomarosa) se seleccionaron con base en la oferta y la disponibilidad estacional del campus. El comportamiento de los individuos durante cada ensayo fue monitoreado mediante una cámara trampa. La preferencia de los frutos se evaluó mediante modelos lineales generalizados mixtos (GLMM), con el consumo de fruto como variable de respuesta. Se ajustaron cuatro modelos: un modelo nulo y tres que incluyeron el sexo, el tipo de fruto y su posición; estos se compararon mediante el criterio de información de Akaike (AIC). Se encontró que no habría preferencia alimenticia, pues el valor de AIC del modelo nulo (AIC= 147.25) fue menor que el de los demás (fruta= 147.87, sexo= 149.39, posición= 154.31). Estos hallazgos evidencian la plasticidad de A. lituratus para aprovechar los frutos disponibles en el ambiente, incluidos los de plantas introducidas, ante las fluctuaciones

en la disponibilidad de especies nativas. Las plantas introducidas podrían actuar como recursos alimentarios complementarios, permitiendo la permanencia de una especie frugívora nómada en el área de estudio y favoreciendo la dispersión y regeneración de la vegetación nativa.

Palabras clave: Selección de frutos, dispersión de semillas, Phyllostomidae
Correspondencia: yhoan.clavijo@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:00 · Amazonas

Variación espacial y estacional de la dieta de Mimon cozumelae en Yucatán, México

M. Paula Ahumada-Rueda, M. Cristina MacSwiney G., Jorge Ortega

El murciélago Mimon cozumelae es un filostómido animalívoro sensible a la perturbación del hábitat y sujeto a protección especial en la legislación mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), cuya biología alimentaria permanece poco conocida. Con el objetivo de determinar la composición de su dieta y evaluar su variación espacio-temporal en la Península de Yucatán, se analizaron N=20 muestras de partes descartadas de presas recolectadas bajo sitios de percha (cuevas) en tres localidades (Cuxtal, Homún y Uayma), durante las temporadas de secas y lluvias. El material se clasificó taxonómicamente mediante claves especializadas y comparación con ejemplares de colecciones entomológicas. Se identificaron 54 morfotipos, con una marcada dominancia del orden Coleoptera, principalmente de las familias Melolonthidae, Scarabaeidae y Passalidae. La diversidad alfa se evaluó mediante curvas de rarefacción y extrapolación basadas en números de Hill (q=0,q=1,q=2). La riqueza (q=0) y la diversidad de Shannon (q=1) no mostraron diferencias entre temporadas, pero la diversidad de Simpson (q=2) fue marginalmente mayor en secas (24.30-37.75) que en lluvias (15.96-23.97), indicando una mayor equitatividad en el consumo de presas durante la época seca. La composición de morfotipos mostró una tendencia marginal a la diferenciación entre localidades, de acuerdo con la ordenación NMDS (estrés = 0.1527) yla prueba de PERMANOVA (pseudo-F=1.36,R^2=0.134,p=0.060), explicando la localidad el 13.4% de la variación. La temporada (pseudo-F=1.34,R^2=0.066,p=0.107) y la interacción localidad:temporada (pseudo-F=1.14,R^2=0.066,p=0.233) no fueron significativas. El análisis SIMPER indicó que, para las diferencias entre localidades, los morfotipos con mayor contribución fueron Coelosis biloba (3.59%, p=0.002) y Malagoniella astyanax yucateca (3.68%, p=0.035). La disimilitud estacional estuvo determinada principalmente por Phyllophaga sp. (3.79%, p=0.030) y Blattodea sp. (2.59%, p=0.035). La prevalencia de coleópteros de tamaño mediano a grande, exoesqueleto duro y vuelo torpe, es consistente con el comportamiento de forrajeo por recolección (gleaning) descrito para M. cozumelae. Se concluye que M. cozumelae presenta un núcleo trófico dominado por coleópteros corpulentos, con plasticidad en la composición de sus presas según la localidad y una mayor dominancia trófica durante la temporada de secas.

Palabras clave: Phyllostomidae, Murciélago recolector, Oportunismo, Coleoptera
Correspondencia: ahumada.mpaula@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:15 · Amazonas

Respuesta trófica de los murciélagos a la transformación del paisaje en el Magdalena Medio colombiano

Rosa Isabel Castellanos-Noriega, Jessica Daniela Niño-Blanco, Juan E. Carvajal-Cogollo

Los murciélagos presentan una amplia diversidad de hábitos alimentarios y desempeñan funciones ecológicas esenciales como consumidores de frutos, néctar e insectos. La transformación del paisaje puede modificar la disponibilidad de estos recursos y, en consecuencia, alterar la composición de los gremios tróficos y los recursos utilizados por las especies. Se evaluó la variación de los gremios tróficos y del contenido digestivo de murciélagos entre coberturas de bosque, cacaotal y pastizal en Cimitarra, Santander, en el Magdalena Medio colombiano. Se analizaron muestras fecales y contenido del tracto digestivo de ejemplares recolectados durante dos salidas de campo, realizadas en agosto de 2025 y 2026. En conjunto, se efectuaron 24 noches de muestreo, con 54 redes de niebla y un esfuerzo total de 206,064 m2 horas-red, obteniéndose 110 ejemplares para el análisis. Las muestras fecales se recolectaron durante o después del manejo y registro de los ejemplares y se conservaron en alcohol al 70 %. En los ejemplares recolectados, se examinó el contenido estomacal e intestinal mediante observación estereoscópica y microscópica cuando no se dispuso de muestras fecales adecuadas. El uso complementario de ambas fuentes permitió caracterizar los recursos consumidos y otros componentes presentes en las muestras. Se registraron 25 especies pertenecientes a cuatro gremios tróficos, con predominio de frugívoros y menor representación de insectívoros, nectarívoros y omnívoros. De manera descriptiva, el bosque presentó el mayor número de especies, gremios tróficos y tipos de recursos registrados, seguido por el cacaotal y el pastizal. Los contenidos digestivos incluyeron semillas y otros restos vegetales, como pulpa, hojas, tallos y flores, además de restos de insectos de los órdenes Hymenoptera, Diptera y Coleoptera. También se registraron briófitos, parásitos en diferentes estadios de desarrollo y partículas antropogénicas, principalmente fibras, en las tres coberturas, con mayor frecuencia de ocurrencia de estas últimas en el bosque. Estos resultados permiten caracterizar diferencias en la estructura trófica de los ensamblajes de murciélagos y en los recursos registrados a lo largo de un paisaje transformado. La presencia generalizada de partículas antropogénicas revela, además, una dimensión poco explorada de la interacción de estos mamíferos con ambientes sometidos a transformación.

Palabras clave: Chiroptera, ecología trófica, contenido digestivo, transformación del paisaje, partículas antropogénicas
Correspondencia: rosa.castellanos01@uptc.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:30 · Amazonas

Actividad diurna de Saccopteryx leptura en relación con la actividad de forrajeo de murciélagos insectívoros en Isla Gorgona

Veronica Vargas-Muñoz, Oscar Enrique Murillo García

Los patrones de actividad diaria son fundamentales para la supervivencia y la reproducción de las especies, pues determinan cuándo y cómo interactúan con su entorno. Sin embargo, algunas poblaciones insulares pueden presentar variaciones en sus ciclos habituales, asociadas con una baja diversidad de depredadores o competidores. El murciélago Saccopteryx leptura

presenta una inusual actividad diurna en el Parque Nacional Natural (PNN) Gorgona, que varía espacialmente según la actividad de otras especies de murciélagos insectívoros. Se evaluó si este comportamiento atípico contribuye a la segregación temporal de la actividad de forrajeo mediante monitoreo acústico pasivo en noviembre de 2023 y febrero de 2024. Se obtuvieron 20037 grabaciones con un detector ultrasónico Song Meter SM4BAT-FS, equipado con un micrófono omnidireccional SMM-U2, durante 11 noches. Las grabaciones se clasificaron mediante un análisis de clúster realizado con Kaleidoscope Pro y, posteriormente, se realizó una búsqueda manual de la fase terminal de la señal de ecolocalización (feeding buzz), que indica intentos de capturar presas. A partir de estas detecciones, se modelaron los patrones diarios de forrajeo de S. leptura y se evaluó el solapamiento temporal con la especie más abundante, Myotis nigricans. Además, se evaluó la relación entre sus patrones de actividad de forrajeo mediante un modelo lineal generalizado mixto con distribución binomial. En términos generales, S. leptura presentó varios picos de alimentación diurna en Gorgona: uno crepuscular que se extendió después del amanecer y dos posteriores (13:00 h y 18:00 h). En contraste, M. nigricans concentró su actividad de forrajeo durante la noche y la madrugada, con un pico máximo a las 22:00 h. Además, S. leptura aumentó su actividad durante las horas en las que M. nigricans presentó baja actividad de forrajeo (β = -0.53 ± 0.09, $p < 0.01$). Estas especies son sintópicas y presentan segregación temporal en la búsqueda de recursos alimenticios, lo que reduce el solapamiento temporal y podría evitar la interferencia en el espacio acústico. Estos resultados sugieren que el marcado comportamiento diurno de S. leptura en Gorgona favorece su coexistencia con competidores insectívoros como M. nigricans.

Palabras clave: Comportamiento, insular, ecolocalización, segregación
Correspondencia: vargas.veronica@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 10:45 · Amazonas

Prevalencia y abundancia de Streblidae en Carollia perspicillata en un ambiente exurbano: ¿hay diferencia entre sexos?

Viviana Andrea Candela Ortiz, Camila López Rivera, Héctor Ramírez Chaves, Francisco Sánchez

El murciélago Carollia perspicillata hospeda moscas ectoparásitas de la familia Streblidae. Evaluamos si el sexo influye en la prevalencia y abundancia de Streblidae, si la condición corporal se relaciona con el número de moscas y si el número de especies por individuo difiere entre sexos. Entre diciembre de 2023 y septiembre de 2024, capturamos 113 individuos de C. perspicillata (56 hembras y 57 machos) en la Orinoquía colombiana. Estimamos la condición corporal mediante la relación entre masa corporal y longitud del antebrazo. Comparamos la prevalencia entre sexos mediante una prueba exacta de Fisher, la abundancia mediante U de Mann–Whitney y la relación entre condición corporal y número de moscas mediante Spearman. Evaluamos la frecuencia de especies y su distribución por individuo mediante una prueba de chi-cuadrado y la variación entre sexos mediante una prueba de Fisher. Recolectamos 421 Streblidae y Nycteribiidae; identificamos seis especies de Streblidae: Aspidoptera delatorrei, Speiseria ambigua, Strebla mirabilis, Strebla guajiro, Trichobius sp. y Trichobius joblingi. No hubo diferencias entre sexos en la prevalencia (hembras 90,91 %, machos 85,96 %; $p = 0,528$) ni en la abundancia ($U = 1355$; $p = 0,212$). Tampoco hubo una correlación significativa entre la condición corporal y el número de moscas ($\rho = -0,060$; $p = 0,494$). Trichobius joblingi fue más frecuente que otras especies

de moscas (χ^2 = 1208,2; gl = 6; p < 0,01). La mayoría de los murciélagos presentaron una o dos especies de Streblidae y la distribución del número de especies por individuo no fue homogénea (χ^2 = 43,6; gl = 3; p < 0,01), pero no difirió entre sexos (p = 0,849). Las especies encontradas correspondieron a los tres tipos ecomorfológicos descritos para Streblidae: A. delatorrei, Trichobius sp. y T. joblingi como rastreadoras de alas; S. ambigua como corredora de pelo; y S. mirabilis y S. guajiro como nadadoras de pelo, asociados con diferentes microhábitats del hospedero, lo que podría contribuir a explicar la presencia de múltiples especies en un individuo. Proponemos que la ausencia de efectos del sexo de los murciélagos sobre las variables estudiadas podría relacionarse con el tamaño de las colonias.

Palabras clave: condición corporal, ectoparásitos, interacción parásito-hospedero, Orinoquia
Correspondencia: viviana.candela@unillanos.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 11:00 · Amazonas

Ectoparásitos de murciélagos (Chiroptera) en áreas periurbanas y rurales de la ciudad de Ibagué, Tolima

Nicolas David Sanabria Rivera, Leidy Azucena Ramírez Fráncel, Leidy Viviana García Herrera, Giovany Guevara

Los murciélagos mantienen asociaciones complejas con diversos ectoparásitos. No obstante, la composición y los patrones ecológicos de estos parásitos, responden a diversos factores ambientales y a la disponibilidad de hospederos. En paisajes fragmentados, las zonas periurbanas actúan como interfaces críticas que integran elementos bióticos de entornos urbanos y rurales. El objetivo de este estudio fue comparar la riqueza taxonómica de ectoparásitos asociados a murciélagos entre zonas periurbanas y rurales de la ciudad de Ibagué (Tolima, Colombia). Se realizaron muestreos en cuatro localidades (dos periurbanas y dos rurales) durante 36 noches, empleando redes de niebla. Los ectoparásitos recolectados se identificaron hasta el nivel taxonómico más bajo posible. Se evaluaron 340 murciélagos pertenecientes a 21 especies y cuatro familias; de estos, el 66.2% (225 individuos) presentó infestación. Se recolectaron 825 ectoparásitos distribuidos en siete familias, 13 géneros, 18 especies y dos morfoespecies. Los dípteros (Streblidae) fueron el grupo dominante 61,3 %, asociado con la mayor abundancia de Trichobius joblingi en ambas zonas. Se observó que la coinfestación por Acari y Diptera fue mayor en la zona periurbana, mientras que la infestación exclusiva por Acari prevaleció en la zona rural. En los análisis de diversidad (números de Hill) hubo varias similitudes, aunque q=0 reveló una mayor incertidumbre en la riqueza estimada de la zona periurbana, sugiriendo un impacto significativo de taxones raros. En términos de redes de interacción, la zona periurbana mostró una conectancia y especialización superior a lo esperado por modelos nulos, mientras que la zona rural presentó una modularidad significativa. En conclusión, el ectoparasitismo en murciélagos, refleja dinámicas contrastantes: la zona rural mantiene asociaciones más estructuradas y predecibles, mientras que la periurbana funciona como un ecotono de transición de especies, esto la hace una zona de interacciones ecológicas con mayor incertidumbre frente a la presencia de especies raras.

Palabras clave: Ectoparásito, Murciélagos, Quirópteros, Streblidae, Acari
Correspondencia: ndsanabriar@ut.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 12:15 · Amazonas

Fotoluminiscencia en murciélagos (Mammalia, Chiroptera) de Colombia: ¿hay diferencias en las zonas corporales luminiscentes?

Samuel Bernal-López, Hector E. Ramírez-Chaves

La fotoluminiscencia es la capacidad que tiene el tejido de un organismo de absorber la luz y generar un espectro visible. Este fenómeno se ha documentado en múltiples vertebrados e invertebrados. En el caso de los mamíferos se ha documentado en diferentes órdenes como lo son los roedores, monotremas, didélfidos, carnívoros y últimamente en murciélagos. La información sobre la fotoluminiscencia en murciélagos es reciente y poco estudiada, remontándose a solo 4 trabajos a nivel mundial. Estos se realizaron iluminando los murciélagos bajo luz ultravioleta (395 nm - 400 nm), pero no exploraron posibles patrones o las variables que puedan afectar la conservación de este fenómeno. Por ello, este trabajo buscó describir y diferenciar las zonas corporales fotoluminiscentes y las diferencias asociadas con el tipo de preservación o el sexo de los murciélagos de Colombia. Para ello, se consideraron factores como el sexo del individuo (n = 34 hembras, n = 37 Machos, n = 2 no identificados), la luminiscencia en vida (n = 23) o la dependencia del estado de preservación en colecciones (en alcohol o en piel de estudio). Para lograrlo se capturaron los murciélagos en redes de niebla en los departamentos de Caldas y Risaralda, además, de analizar los murciélagos preservados tanto líquido (n = 27) como seco (piel; n = 23) en la colección del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UCa). Los individuos se analizaron con una linterna de luz UV de 395 nm. Con un total de 73 individuos pertenecientes a tres familias (Phyllostomidae, Vespertilionidae y Molossidae) entre vivos y preservados dentro de la colección, el 60.27% (44 individuos) de 18 especies, presentaron el fenómeno en al menos una de sus zonas corporales. Estos demostraron emitir un espectro de color azul/verde al estar bajo una fuente de luz UV. La sección corporal más luminiscente fue las uñas del pie con 56.16% de los individuos evaluados. Se evidenció que el tiempo o tipo de preservación no afecta a la fotoluminiscencia y no hubo variación asociada al sexo. Finalmente, recomendamos continuar con estos estudios para determinar la función y el número de especies que exhiben este fenómeno.

Palabras clave: Ultravioleta, Stenodermatinae, método de preservación, fluorescencia, tejidos
Correspondencia: samuel.bernal40016@ucaldas.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:00 · Amazonas

Uso de una edificación por Peropteryx cf. macrotis: estructura grupal, microdistribución y actividad de salida en Boyacá, Colombia

Juan David Cristancho-Fontecha, Juan E. Carvajal-Cogollo

El uso de estructuras artificiales como refugio ha sido documentado en diversas especies de murciélagos neotropicales; sin embargo, se conoce menos sobre la organización espacial de los individuos y su comportamiento dentro de estos ambientes. Documentamos la ocupación, microdistribución y actividad de salida de Peropteryx cf. macrotis en una edificación localizada en el área urbana de Pauna, Boyacá, Colombia. La estructura fue dividida en dos secciones rectangulares para caracterizar espacialmente la ubicación de los individuos. Inicialmente, se instaló una red de niebla en un único evento de muestreo entre las 15:00 y las 16:00 h

para capturar los murciélagos y determinar su sexo y categoría de edad, sin evidenciar afectaciones en la microdistribución espacial ni en la hora de salida de la colonia. Posteriormente, mediante observaciones directas ad libitum, se construyó un etograma formal para categorizar las actividades de salida y otros comportamientos asociados al uso del refugio. Se registraron 19 individuos de P. cf. macrotis: 11 hembras y ocho machos. Las hembras correspondieron a nueve adultas y dos juveniles, mientras que se registraron tres machos adultos y cinco juveniles. Seis de las nueve hembras adultas estuvieron acompañadas por crías y en un caso se observó una hembra asociada espacialmente a dos crías, lo cual sugiere una asociación temporal o un comportamiento aloparental más que una camada gemelar; no se observaron hembras preñadas. La distribución dentro del refugio mostró una organización espacial diferenciada: las hembras con crías se concentraron en dos sectores de la cueva, mientras que los machos adultos ocuparon tres sectores. La salida del refugio comenzó entre las 18:20 y 18:40 h; tras la salida de los adultos, las crías permanecieron en la cueva formando agrupaciones de dos a tres individuos. Estos resultados evidencian una estructuración espacial asociada con el sexo, la edad y la condición reproductiva dentro de la edificación y aportan información sobre el uso de estructuras antropogénicas por P. cf. macrotis. El registro de hembras con crías también sugiere que este tipo de refugio puede proporcionar condiciones adecuadas para el establecimiento de grupos reproductivos, resaltando el valor de las estructuras artificiales como componentes del hábitat de murciélagos en ambientes transformados.

Palabras clave: Chiroptera, Ecología urbana, Estructura etarea, refugios artificiales, período de actividad
Correspondencia: juan.cristancho06@uptc.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:15 · Amazonas

Primeros registros de Cyttarops alecto en el Chocó biogeográfico colombiano: aproximación morfológica, genética y fisiológica

Alejandra Perea-Vásquez, Andrea Bernal-Rivera, Miguel E. Rodríguez-Posada, Catalina Cárdenas-González, Ricardo Ocampo, Darwin M. Morales-Martínez

Cyttarops alecto (Emballonuridae) es un murciélago insectívoro aéreo poco representado en colecciones biológicas, con registros escasos y geográficamente dispersos en Centro y Suramérica. En este trabajo, presentamos los primeros registros de C. alecto para el Chocó biogeográfico colombiano, aportando información morfológica, genética, de hábitat y fisiológica de la especie. Los individuos fueron capturados mediante redes de niebla durante dos expediciones realizadas entre noviembre de 2021 y agosto de 2025 en Bahía Málaga (30 m.s.n.m.) y en el PNN Farallones de Cali (682 m.s.n.m.). Se realizaron mediciones morfológicas corporales y craneales, análisis de secuencias mitocondriales (COI y Cyt-b), caracterización del hábitat y mediciones de temperatura corporal, glucosa, colesterol y triglicéridos en ayuno. Los ejemplares presentaron los caracteres diagnósticos de la especie y sus medidas se encontraron dentro de los rangos previamente reportados. Los cráneos de los individuos del Pacífico colombiano fueron más similares entre sí comparados con especímenes de la Orinoquia colombiana, que evidenciaban una maxila y una fila dental superior curvada, además de una caja craneana más aplanada. Los análisis genéticos mostraron diferenciación entre los haplotipos del occidente y del oriente de los Andes, con distancias superiores al 5% en COI y al 8% en Cyt-b; evidenciando una alta divergencia mitocondrial, sugiriendo que estas poblaciones puedan corresponder a especies crípticas. Respecto a los resultados fisiológicos, el individuo del PNN Farallones presentó una temperatura cutánea

máxima en reposo de 32 °C en el oído interno y mínima de 26,9 °C en la muñeca, además de 140 mg/dL de glucosa, 130 mg/dL de colesterol y triglicéridos <70 mg/dL en ayuno. Estos registros amplían la distribución conocida de C. alecto en Colombia hacia el occidente de los Andes, aportan evidencia de una potencial divergencia entre las poblaciones a cada lado de los Andes y contribuyen al conocimiento de su fisiología. Se resalta la importancia de continuar el muestreo de murciélagos en áreas protegidas y regiones de difícil acceso para comprender los patrones de distribución y variación geográfica de especies poco conocidas, así como para seguir contribuyendo al estudio de su ecología y fisiología.

Palabras clave: ampliación de distribución, estructura geográfica, divergencia genética, fisiología, Andes
Correspondencia: alejapereavasquez@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 14:30 · Amazonas

Nuevo registro de Thyroptera discifera (Chiroptera: Thyropteridae) para el nororiente colombiano: percha y ecolocalización

Daniel Mauricio Madrid Guiza, Sergio Julian Mendoza Piñerez, Ana María Blanco Vásquez

Thyroptera discifera (Lichtenstein & Peters, 1855), conocido como murciélago con ventosas de Peters, es un quiróptero insectívoro asociado a refugios foliares, caracterizado por la presencia de discos adhesivos en la base de los pulgares, en las extremidades posteriores. En Colombia, la especie ha sido reportada principalmente en el suroccidente andino, en los departamentos de Cauca y Nariño. Además de registros en los departamentos de Córdoba y Meta. Los registros disponibles corresponden principalmente a localidades históricas (1929–1979), por lo que existe un importante vacío temporal y geográfico en el conocimiento de su distribución nacional. En este trabajo presentamos un nuevo registro de T. discifera para el nororiente de Colombia, obtenido en la Reserva Natural Cuatro Robles, Vereda El Reloj, Charalá, Santander, donde se localizaron tres machos adultos perchados y fueron capturados manualmente de forma directa. Este registro se encuentra aproximadamente a 252 km del registro más cercano conocido de la especie. La importancia del hallazgo se incrementa debido a la baja frecuencia con que esta especie ha sido documentada en inventarios mastozoológicos, a pesar de su distribución neotropical. Adicionalmente, se realizaron registros acústicos de los pulsos de ecolocalización, caracterizados por múltiples pulsos modulados de Frecuencia máxima de 145 kHz, frecuencia mínima de 120 kHz, frecuencia de máxima energía de 130 kHz, en un intervalo de 10 ms entre notas. Asimismo, se documentó el uso de una bromelia seca como estructura de percha, en la cual se observaron aproximadamente siete individuos agrupados, ubicada a una altura aproximada de 3 m sobre el nivel del suelo, con las hojas suspendidas y orientadas hacia el suelo. Estos registros aportan información complementaria sobre la ecología de una especie poco representada en colecciones y muestreos convencionales.

Palabras clave: Ecolocalización, Chiroptera, Refugio
Correspondencia: danielmadridg24@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 15:00 · Amazonas

Diversidad y distribución del género Cynomops (Chiroptera, Molossidae) en Colombia

Alison F. Guerrero Diaz, Laura S. Toro Burgos, Paula A. Ossa López, Fredy A. Rivera Páez, Darwin M. Morales Martínez, Héctor E. Ramírez Chaves

El género Cynomops Thomas (1920) comprende nueve especies de murciélagos insectívoros neotropicales. En este grupo, la sistemática y taxonomía ha cambiado considerablemente durante la última década con la descripción de tres nuevas especies en Colombia, Ecuador y Panamá. Sin embargo, el género se caracteriza por su escaza representación en colecciones biológicas, lo que dificulta la comprensión taxonómica del grupo. Además, los individuos más pequeños de Cynomops se consideran difíciles de identificar debido a que las medidas craneales y externas generalmente se superponen. En Colombia, país con mayor diversidad de murciélagos en el Neotrópico, se han confirmado cuatro especies de Cynomops: C. greenhalli, C. kuizha, C. planirostris, y C. tonkigui. Asimismo, se ha sugerido la presencia de tres especies, C. milleri, C. abrasus y C. mastivus, pero no existen especímenes que confirmen dichos registros o incluso muchos de ellos fueron recientemente re-identificados como C. kuizha. En este trabajo se evalúa la diversidad de Cynomops en Colombia mediante la integración de datos morfológicos y moleculares de especímenes que no habían sido incluidos en revisiones anteriores. Basado en rasgos moleculares y morfológicos, fue posible identificar seis linajes distintos en Colombia: (i) C. greenhalli de la cuenca del río Magdalena; (ii) C. kuizha de la cuenca del río Cauca; (iii) C. planirostris, de amplia distribución; (iv) C. tonkigui en las laderas orientales de los Andes en Ecuador y Colombia; (v) el primer registro de C. mastivus para Colombia en el Departamento de Guainía, y (vi) una nueva especie, no descrita, de las llanuras de la región de la Orinoquia. Estos hallazgos resaltan la importancia de la continua recolección de especímenes de murciélagos poco documentados, e indican que la diversidad de molósidos en Colombia aun es parcialmente comprendida.

Palabras clave: Andes, biogeografía, Mammalia, taxonomía
Correspondencia: alisong351@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 15:15 · Amazonas

Impacto de la pérdida y fragmentación del hábitat sobre los ensambles de murciélagos neotropicales

Oscar Murillo-García, Christian Cabrera-Ojeda, Tatiana Velásquez-Roa

La pérdida y fragmentación del hábitat pueden modificar las contribuciones de los procesos determinísticos y estocásticos al ensamblaje de comunidades, al reestructurar la dispersión y las condiciones ambientales entre remanentes aislados. Sin embargo, aún no se comprende bien cómo interactúan estos procesos para ensamblar comunidades en fragmentos de bosque tropical. Evaluamos las contribuciones relativas de los procesos determinísticos y estocásticos a la estructuración de ensambles de murciélagos en fragmentos de Bosque Seco Tropical, mediante el análisis de patrones de beta-diversidad y de la distribución de rasgos funcionales. Recopilamos datos de composición de 66 especies de murciélagos en 37 fragmentos de bosque seco tropical en Colombia para estimar los componentes de la beta-diversidad, la declinación de

la zeta-diversidad y la distribución de rasgos de morfología alar, así como su asociación con la ocupación de las especies. El recambio de especies (βsim= 0.86) predominó sobre el anidamiento (βnes= 0.04), consistente con una limitación de la dispersión o una colonización estocástica, más que con una extinción selectiva. La zeta-diversidad declinó más rápido de lo esperado por azar en función del número de sitios (modelo exponencial, AIC= 25.3; modelo de ley de potencia, AIC= 71.2), lo que sugiere procesos de ensamblaje estocásticos. La morfología alar mostró menor variabilidad entre ensambles de lo esperado por azar (SES dispersión funcional= -5.946), y sus valores se asociaron positivamente con la ocupación de los fragmentos (carga alar: beta = 0.16, intervalo de confianza 95% = [0.03, 0.30]), lo que indica que el filtrado ambiental favorece la capacidad de dispersión promoviendo una homogeneización biótica y funcional. Los resultados sugieren que el filtrado determinístico por capacidad de dispersión define el acervo regional de especies disponible para cada fragmento, mientras que los procesos estocásticos determinan cuáles especies logran colonizar y persistir localmente. El trabajo contribuye a la teoría del ensamblaje de comunidades en paisajes tropicales fragmentados, al identificar la capacidad de dispersión como el eje funcional principal mediante el cual la pérdida y la fragmentación del hábitat reorganizan la biodiversidad de murciélagos, y al revelar un sistema en el que la selección estocástica de especies opera dentro de restricciones funcionales determinísticas.

Palabras clave: Bosque seco, dispersión, Valle del Cauca, diversidad zeta
Correspondencia: oscar.murillo@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 15:45 · Amazonas

Ensamblaje de comunidades de murciélagos en paisajes fragmentados del Neotrópico: una aproximación mediante metaanálisis

Jessica-Daniela Niño Blanco, Juan E. Carvajal-Cogollo

La fragmentación del paisaje constituye una de las principales amenazas para la biodiversidad tropical, al alterar la composición, estructura y funcionamiento de las comunidades. En este contexto, las reglas de ensamblaje permiten comprender los procesos ecológicos que determinan la coexistencia de especies. Los murciélagos constituyen un grupo relevante para evaluar estos procesos debido a su elevada diversidad taxonómica y a funciones ecosistémicas como la polinización y la dispersión de semillas. Sin embargo, la evidencia sobre los mecanismos que estructuran sus comunidades en paisajes fragmentados del Neotrópico permanece dispersa. El objetivo de este estudio es sintetizar la evidencia disponible sobre las reglas de ensamblaje de comunidades de murciélagos en paisajes fragmentados del Neotrópico mediante un metaanálisis. La búsqueda bibliográfica se realizó bajo PRISMA 2020 en Scopus, OpenAlex y Google Académico. Se identificaron inicialmente 1.708 registros; después de eliminar duplicados y registros no elegibles, 394 fueron evaluados mediante título y resumen. Posteriormente, 253 artículos fueron recuperados, 91 evaluados a texto completo y 60 estudios cumplieron los criterios de inclusión. De cada investigación se recopiló información sobre tipo de cobertura, grado de fragmentación, composición de las comunidades, rasgos funcionales y métricas de diversidad funcional empleadas para inferir patrones de ensamblaje. Los estudios se concentraron principalmente en Brasil, México y Colombia, con predominio en bosques tropicales, paisajes fragmentados y sistemas agroforestales. Se observó una marcada heterogeneidad en la selección de rasgos, escalas espaciales y métricas utilizadas, entre las que destacan la riqueza funcional, equidad funcional, divergencia funcional, dispersión funcional y entropía cuadrática de Rao.

Los resultados sugieren que la transformación del paisaje genera cambios en la estructura funcional de las comunidades y puede favorecer especies con características asociadas a una mayor tolerancia a ambientes modificados. El metaanálisis permite cuantificar la magnitud de estos patrones, evaluar su heterogeneidad y determinar qué características del paisaje y de las comunidades explican las respuestas observadas. Este estudio aporta una síntesis regional sobre los procesos que estructuran las comunidades de murciélagos y proporciona bases para orientar estrategias de conservación enfocadas en mantener la diversidad funcional y los procesos ecológicos en paisajes tropicales fragmentados.

Palabras clave: Diversidad funcional, Ensamblaje de comunidades, Filtrado ambiental, Fragmentación del paisaje, Murciélagos, Neotrópico
Correspondencia: jessica.nino02@uptc.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:00 · Amazonas

Patrones de Diversidad de Murciélagos en un Gradiente Altitudinal en la Región Pacífica de Nariño

Keidy Brigith Tobar Huertas, Sara Vanessa Cabrera Arteaga, Johana Arévalo Cortes, Sonia Y. Mahecha-Vahos

El análisis de los patrones de diversidad a lo largo de gradientes altitudinales permite comprender cómo factores bióticos y abióticos estructuran las comunidades. En murciélagos, se ha documentado frecuentemente una disminución de la riqueza con el aumento de la altitud; sin embargo, en la región Pacífica del departamento de Nariño no existe un patrón claramente establecido. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los patrones de diversidad taxonómica y la disimilitud composicional de murciélagos a lo largo de un gradiente altitudinal entre 65 y 3500 m s.n.m. El muestreo se realizó en cinco localidades: Tumaco (65 m), Barbacoas (1240 m), Mallama (1572 m), Ricaurte (1715 m) y Cumbal (3500 m). Se emplearon cinco redes de niebla en conjunto con grabaciones acústicas. La identificación taxonómica se realizó mediante claves especializadas, literatura y comparación con ejemplares. La diversidad se estimó mediante números efectivos de especies de Hill (q=0, q=1 y q=2), y la relación entre diversidad y elevación mediante modelos nulo, lineal, cuadrático, cúbico y exponencial, seleccionados con AICc. Se registraron 575 individuos pertenecientes a 43 especies. Phyllostomidae presentó la mayor riqueza, con 30 especies, seguida de Vespertilionidae (8) y Molossidae (3). La mayor riqueza se obtuvo a 1240 m, con 21 especies, mientras que la menor se registró a 3500 m, con siete. La mayor abundancia ocurrió a 1572 m, con 372 individuos, asociada principalmente a Enchisthenes hartii. El modelo cúbico presentó el mejor ajuste para q0, q1 y q2, indicando una relación no lineal entre diversidad y elevación, con mayor diversidad en elevaciones intermedias. En conjunto, los resultados muestran que la diversidad de murciélagos en el Pacífico nariñense no sigue un declive altitudinal simple, sino un patrón complejo con máxima riqueza en elevaciones intermedias y marcado recambio de especies.

Palabras clave: Diversidad taxonómica, gradiente, quiropteros, Pacífico
Correspondencia: keidytobar0406@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:15 · Amazonas

Diversidad taxonómica y funcional de murciélagos en el gradiente de aridez del Caribe colombiano

Camila A. Díaz-B, Olga L. Montenegro-Díaz

Los gradientes climáticos regionales moldean la distribución de la fauna al actuar como filtros sobre su tolerancia ambiental. En este estudio evaluamos la variación de la diversidad taxonómica y funcional de ensamblajes regionales de murciélagos a lo largo del gradiente de aridez de las tierras bajas del Caribe colombiano, bajo tres hipótesis: filtrado ambiental por estrés abiótico, recambio taxonómico con redundancia funcional y selección morfológica asociada a la aridez. El gradiente se clasificó en cuatro categorías (árida, semiárida, semihúmeda y húmeda) mediante datos bioclimáticos y de cobertura vegetal en celdas de 50 × 50 km. La diversidad taxonómica se evaluó con una base de datos histórica curada de 1.670 registros de ocurrencia (111 especies), utilizando números de Hill (Q0, Q1, Q2), disimilitud de Jaccard y NODF para anidamiento. La diversidad funcional se cuantificó a partir de ocho rasgos morfológicos y dos categóricos (dieta y estrategia de forrajeo) de 553 individuos agrupados en 62 entidades funcionales, mediante FRic, FEve, FDiv y CWM. Se encontraron diferencias ambientales significativas entre categorías de aridez ($p < 0,001$). La riqueza absoluta fue mayor en las zonas semihúmeda (97 especies) y semiárida (86 especies), aunque al estandarizar por área la zona árida presentó uno de los valores más altos (Q0/10.000 km² = 30,34). El recambio taxonómico fue progresivo y mayor entre los extremos del gradiente (Jaccard = 0,53), mientras que el anidamiento fue menor al esperado por azar (NODFobservado = 45,4; $p = 0,02$), evidenciando reemplazo geográfico de especies más que empobrecimiento jerárquico. La riqueza funcional fue relativamente uniforme (FRic = 0,15–0,20), con >95 % de solapamiento del espacio funcional, indicando alta redundancia. El CWM mostró una relación entre mayor aridez y mayor tamaño corporal (masa, antebrazo y longitud total; rho = -0,9; $p = 0,001$). Se concluye que los ensamblajes están estructurados principalmente por recambio biogeográfico y heterogeneidad de la vegetación, más que por un filtro bioclimático severo. La elevada redundancia funcional mantiene la funcionalidad global, mientras que la aridez ejerce presión selectiva sobre la morfología, favoreciendo mayor tamaño corporal en condiciones de menor precipitación y mayor temperatura.

Palabras clave: Chiroptera, macroecología, ecomorfología
Correspondencia: cadiazbe@unal.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:30 · Amazonas

Patrones de anidamiento de un ensamblaje de murciélagos en un ecosistema fragmentado de bosque seco

Christian Cabrera-Ojeda, Oscar E. Murillo-García

La fragmentación y pérdida del bosque seco tropical (BsT) en el valle geográfico del río Cauca, reduce el hábitat y aísla los remanentes, amenazando la estabilidad de sus comunidades biológicas. Para evaluar cómo este proceso reorganiza la biodiversidad, se determinó el patrón de anidamiento de los ensamblajes de murciélagos, y su relación con las características del paisaje. Se muestrearon 13 remanentes utilizando redes de niebla y métodos de detección acústica. A través de métricas de paisaje analizadas a escalas de 1 km y 2.5 km mediante un análisis de

componentes principales (PCA), se evaluó el efecto del gradiente de fragmentación sobre la jerarquía de anidamiento, empleando el índice NODF y modelos de regresión logística de probabilidades proporcionales. El ensamblaje total exhibió un patrón de anidamiento significativo (NODF = 57.39), indicando una pérdida jerárquica de especies. Aunque el ensamblaje general no mostró un efecto directo del paisaje, subgrupos específicos respondieron de manera diferencial según la escala. La subfamilia Stenodermatinae evidenció un efecto negativo significativo del PC1 (cantidad y continuidad de bosque) en ambas escalas: 1 km (β = -0.84) y 2.5 km (β = -0.61), sugiriendo que los fragmentos pequeños y rodeados de pastos albergan solo un subconjunto empobrecido de frugívoros tolerantes. Por otro lado, la familia Molossidae respondió positivamente al PC2 (heterogeneidad y fragmentación) solo a la escala de 2.5 km (β = 1.17), lo que refleja que su alta movilidad alar modula el impacto a escalas locales. Estos hallazgos soportan la hipótesis de que tanto la cantidad de hábitat como la fragmentación per se, dirigen los procesos de extinción local, pero sus efectos están fuertemente condicionados por los rasgos ecológicos y funcionales de cada taxón, descartando una respuesta uniforme ante la severa degradación antropogénica de este ecosistema.

Palabras clave: Rasgos alares, Valle del Cauca, NODF, configuración, composición
Correspondencia: cabrera.christian@correounivalle.edu.co

Oral · miércoles 4 de noviembre · 16:45 · Amazonas

Deconstruyendo los gradientes ambientales de diversidad: respuestas específicas de linaje en murciélagos insectívoros del Caribe colombiano

Juan E. Carvajal-Cogollo, Katherine Pérez-Gómez, Camilo Fernández-Rodríguez

Los patrones agregados de diversidad pueden ocultar respuestas ecológicas contrastantes entre linajes que difieren en su historia evolutiva y en sus tolerancias ambientales. Determinar si los distintos linajes responden de manera convergente a los mismos filtros ambientales, o si unos pocos contribuyen desproporcionadamente al patrón general, constituye un paso necesario para comprender los mecanismos que estructuran los ensamblajes. Evaluamos esta hipótesis utilizando como sistema de estudio los murciélagos insectívoros del Caribe colombiano, una región que concentra fuertes gradientes hidroclimáticos y topográficos, desde bosques húmedos hasta bosques secos y ambientes xerofíticos, y desde tierras bajas costeras hasta sistemas montañosos de elevada altitud. Compilamos registros procedentes de colecciones científicas y literatura especializada y documentamos 44 especies pertenecientes a ocho familias, con Molossidae, Vespertilionidae, Emballonuridae y Mormoopidae como los linajes con mayor representación. Los registros abarcaron un amplio espacio ambiental y altitudinal, desde tierras bajas hasta ambientes montanos por encima de 2.600 m. La diversidad de murciélagos insectívoros no respondió uniformemente a esta heterogeneidad; establecimos que la contribución de las principales familias determina respuestas específicas a la disponibilidad hídrica, estacionalidad climática y heterogeneidad topográfica, lo que muestra una tendencia desproporcionadamente influenciada por los linajes más diversos y respuestas ambientales contrastantes entre ellos. Asimismo, evidenciamos que estas diferencias se expresan principalmente por el recambio de especies a lo largo del espacio ambiental, antes que por un patrón simple de pérdida progresiva de riqueza. Los resultados apuntan a fortalecer la hipótesis de que los gradientes de diversidad representan respuestas compartidas por los ensamblajes, así como propiedades emergentes generadas por las respuestas diferenciales de sus linajes constituyentes.

Palabras clave: Chiroptera, diversidad beta, filtrado ambiental, heterogeneidad topográfica, hidroclima, recambio de especies
Correspondencia: juancarvajalc@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 17:00 · Amazonas

Diversidad de murciélagos en un paisaje andino fragmentado: evidencia de respuestas dependientes del método de muestreo

Sergio Julian Mendoza Piñerez, Víctor Hugo Serrano Cardozo, Martha Patricia Ramírez Pinilla

La transformación del paisaje representa una de las principales amenazas para la diversidad de murciélagos; sin embargo, los patrones de respuesta pueden variar según el método de muestreo empleado. El objetivo de este estudio fue evaluar la diversidad y composición de un ensamblaje de murciélagos en tres coberturas vegetales (bosque, cultivo y potrero) de un paisaje fragmentado de bosque seco andino en Floridablanca (Santander, Colombia), mediante el uso complementario de redes de niebla y monitoreo acústico. El muestreo con redes de niebla se realizó durante ocho noches por cobertura (576 horas-red), mientras que el monitoreo acústico comprendió tres noches por cobertura (108 horas-detector). Los análisis incluyeron cobertura de muestreo, diversidad alfa mediante números de Hill (q = 0, 1 y 2), diversidad beta particionada en recambio y anidamiento, ANOSIM, NMDS y análisis de especies indicadoras. Las redes de niebla registraron 83 individuos correspondientes a nueve especies de filostómidos, mientras que el monitoreo acústico obtuvo 763 registros efectivos de 14 especies pertenecientes a Molossidae, Vespertilionidae y Emballonuridae, además de registros de Phyllostomidae a nivel de familia. Los patrones de diversidad difirieron entre métodos. Las redes evidenciaron una mayor diversidad de filostómidos en el bosque, mientras que el monitoreo acústico mostró mayor riqueza y diversidad de insectívoros aéreos en los cultivos. La composición de especies varió significativamente entre coberturas tanto en las capturas con redes de niebla (ANOSIM: R = 0.396, P = 0.0001) como en los registros acústicos (ANOSIM: R = 0.77, P = 0.018), con el bosque diferenciándose de las coberturas antropogénicas. En los registros acústicos, las diferencias en diversidad beta estuvieron determinadas principalmente por anidamiento, mientras que en las capturas con redes también contribuyó el recambio de especies. Sturnira giannae fue la especie dominante en las capturas y Myotis caucensis presentó la mayor actividad acústica. Los resultados demuestran que la respuesta de los murciélagos a la transformación del paisaje depende del grupo funcional evaluado y del método de muestreo utilizado. La integración de redes de niebla y monitoreo acústico proporciona una caracterización más completa de los ensamblajes y fortalece su uso como indicadores de la heterogeneidad del paisaje.

Palabras clave: Bosque seco andino, Monitoreo acústico, Redes de niebla, Quiropterofauna, Fragmentación del paisaje
Correspondencia: sergiojulianmendoza7582@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 17:15 · Amazonas

Panorama de métodos en la quiropterología colombiana: una perspectiva desde los investigadores

Katherine Pérez-Gómez, Diana Alejandra Moncada, Camilo Fernández-Rodríguez, Danny Zurc

El Programa para la Conservación de los Murciélagos de Colombia articula la investigación, la conservación y la educación ambiental de los murciélagos del país. Con este trabajo, el programa buscó analizar las capacidades metodológicas de la comunidad quiropterológica colombiana. Para ello, se aplicaron dos encuestas en 2025 (n=91) y 2026 (n=75), evaluando el nivel de dominio autopercibido (en la escala: 1=nulo, 2=bajo, 3=básico, 4=alto y 5=experto) en técnicas de campo y laboratorio, con un núcleo de 51 investigadores recurrentes. Los resultados para 2025 y 2026, respectivamente, presentan a una comunidad predominantemente joven <30 años (50,6-52,7%) y una representación femenina del 57,1-58,7%. Geográficamente, los investigadores se concentran en Bogotá y Antioquia, con vacíos de investigadores residentes en las regiones Pacífico y Amazonía. La principal fortaleza corresponde al dominio de métodos tradicionales: el uso de redes de niebla presenta 91,6-86,1% en la suma de las categorías alto/experto, seguido de la identificación morfológica con 57,8-58,3%. Se observó un mayor porcentaje en nivel básico en minería de datos (38,6-43,1%), búsqueda en refugios (31,3-38,9%) y bioacústica, esta última evidenciando disparidad entre la toma de datos en campo (32,5-33,3%) y la identificación taxonómica (18,1-29,2%). El diseño de muestreo presentó un leve aumento en la suma de las categorías casi siempre/siempre (71,1-77,8%). En contraste, la telemetría presenta la mayor brecha (82,0-87,5%), seguida por el uso de trampas arpa (65,1-68,1%) en la suma de las categorías nulo/bajo. En la recolección de muestras destaca la preparación de especímenes en seco (72,0-73,5%) y en líquido (57,0-58,0%), además de la recolección de ectoparásitos y heces (>50,0%). Sin embargo, la toma de sangre (18,0-25,0%), polen (21,7-18,1%) y material genético (21,0-23,0%) es baja, sumada a vacíos en laboratorios para genómica (9,6-13,9%) e isótopos (0,0-1,4%). En el núcleo recurrente, el 20,0% mejoró su dominio en alguna categoría, mientras que un 15,0% realizó una recalibración crítica a la baja en su autopercepción. Respecto a la diáspora identifican la falta de financiamiento (100,0%) e infraestructura (66,7%) como principales barreras para el retorno. Se requiere descentralizar la formación y fortalecer la inversión en técnicas de vanguardia para consolidar las capacidades nacionales.

Palabras clave: Diagnóstico de capacidades, Formación profesional, Necesidad de fortalecimiento, Vacíos técnicos
Correspondencia: galictis.biodiversidad@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 17:30 · Amazonas

Dinámica espacio-temporal de la rabia silvestre y Desmodus rotundus en América Latina

Karen D. Sarmiento-Arias, Roberta Marques, Luis E. Escobar, Daniel Jiménez-García

La rabia silvestre representa un problema para la salud pública, la salud animal y la conservación de la fauna. En América Latina, el murciélago vampiro común (Desmodus rotundus) es el principal reservorio del virus de la rabia y participa en su transmisión. Aunque la rabia afecta a distintas

especies de mamíferos, las diferencias en los sistemas de vigilancia entre países dificultan conocer su impacto en la fauna silvestre. Nuestro objetivo fue analizar la diversidad de especies afectadas, la distribución geográfica y los cambios temporales de la rabia silvestre en América Latina, considerando la importancia de D. rotundus en su epidemiología. Se analizaron casos de rabia silvestre en 21 países de América Latina entre 1960 y 2026, procedentes de SIRVERA, WAHIS e instituciones nacionales. Los registros se integraron y estandarizaron para analizar la distribución geográfica, los grupos taxonómicos afectados y las tendencias temporales. Además, se comparó la información entre las fuentes. Se identificaron 9,201 casos de rabia en fauna silvestre, de los cuales el 13.6% correspondió a D. rotundus. Brasil concentró el 67.6% de los casos (6,221 registros) y presentó la mayor riqueza de especies afectadas (n=15), seguido de México (n=10). Entre 2003 y 2026, los registros mostraron una tendencia creciente, con un aumento de 25.56 casos por año ($p<0.001$). La prueba de Kruskal-Wallis no detectó diferencias significativas entre las fuentes ($p=0.1201$); sin embargo, la comparación por país evidenció diferencias en la cantidad y cobertura de los registros. En el 65.4% de los casos, la identificación taxonómica se limitó al nivel de orden. En conclusión, los registros muestran que la rabia afecta a diversas especies silvestres y que los casos registrados presentan una tendencia creciente en las últimas décadas. No obstante, las diferencias entre países y la escasa identificación taxonómica evidencian limitaciones en la vigilancia epidemiológica regional y dificultan conocer la diversidad de mamíferos afectados por la enfermedad. Mejorar los sistemas de monitoreo y la identificación de las especies es fundamental para comprender la distribución de la rabia en la fauna silvestre y contribuir a reducir el riesgo zoonótico.

Palabras clave: fauna silvestre, murciélago vampiro, salud pública, vigilancia epidemiológica, zoonosis
Correspondencia: sarmiento.arias.karen.daniella@gmail.com

Oral · miércoles 4 de noviembre · 17:45 · Amazonas

Ecología del paisaje y factores ambientales asociados a la rabia bovina por Desmodus rotundus en Colombia

Laura Ávila-Vargas, Karen D. Sarmiento-Arias, Diego Soler-Tovar

Desmodus rotundus es el principal reservorio y transmisor del virus de la rabia (RABV) en América Latina y, en las últimas décadas, ha mostrado una notable preferencia por el ganado bovino como fuente de alimento, lo que lo posiciona como el principal murciélago hematófago involucrado en la transmisión del RABV al ganado bovino en la región. En Colombia, la diversidad climática, geográfica y de uso del suelo en las diferentes regiones naturales ofrece un escenario propicio para la presencia, el establecimiento y la adaptación de D. rotundus como reservorio y transmisor del virus rábico. La expansión de actividades agropecuarias hacia nuevas áreas, frecuentemente cercanas a zonas de bosque o de reserva, puede generar cambios en la disponibilidad de fuentes de alimento para D. rotundus, favoreciendo su interacción con el ganado bovino. El objetivo de este estudio fue evaluar la influencia de la estructura del paisaje, la cobertura del suelo y las variables bioclimáticas sobre la distribución espacial y la frecuencia de los brotes de rabia bovina transmitidos por Desmodus rotundus en las regiones naturales de Colombia durante el periodo 2018–2024. Para esto se analizaron los brotes de rabia en bovinos reportados por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) entre 2018 y 2024. Se evaluaron variables geográficas y ambientales, incluyendo clasificación climática de Caldas-Lang, cobertura del suelo (CORINE Land Cover), índice de aridez, elevación, proximidad a cuerpos de agua, departamento y región

natural. Mediante QGIS y RStudio se realizaron análisis espaciales y descriptivos para caracterizar la distribución de los brotes según estas variables. Se empleó una prueba de chi-cuadrado para evaluar la distribución de los brotes según categorías de distancia a cuerpos de agua y regresión binomial negativa para analizar la variación mensual. En total se analizaron 366 brotes de rabia bovina registrados entre 2018 y 2024, distribuidos en 24 departamentos. Se identificó una tendencia general de disminución de brotes en los años previos, seguida de un incremento en 2024. Los departamentos con mayor número de brotes fueron Sucre (88; 24,0 %), Cesar (40; 10,9 %) y Casanare (33; 9,0 %). La mayor concentración de brotes se registró en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. No obstante, al ajustar por el censo ganadero, la región Pacífica presentó la mayor proporción de brotes. El 74,3 % de los brotes se ubicó en territorios agrícolas, principalmente en áreas de pastos, con mayor concentración en zonas de baja altitud (<500 m). Los resultados evidencian patrones en la distribución espacial de los brotes de rabia bovina en relación con el uso del suelo, las características del paisaje y las condiciones ambientales en Colombia. Estos hallazgos aportan elementos para la comprensión de la distribución de los brotes y resaltan la importancia de considerar el contexto ambiental y territorial en los estudios de rabia silvestre.

Palabras clave: ecología del paisaje, murciélagos hematófagos, vigilancia epidemiológica, distribución geográfica
Correspondencia: lavila10@unisalle.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 39

Estructura de las asociaciones entre murciélagos y moscas ectoparásitas neotropicales

Juan David Manzano Trujillo

Las moscas ectoparásitas de las familias Streblidae y Nycteribiidae mantienen asociaciones estrechas con murciélagos y constituyen un modelo de interés para estudiar especificidad hospedera y organización de redes antagonistas. El objetivo fue sintetizar la estructura de las asociaciones entre murciélagos y moscas ectoparásitas en el Neotrópico e identificar patrones de especialización y variación geográfica. Se realizó una búsqueda bibliográfica en Web of Science, SciELO y Google Académico, complementada mediante búsqueda en repositorios institucionales, PubMed/PMC y sitios web de editoriales científicas; mediante combinaciones de los descriptores Chiroptera, bat flies, Streblidae, Nycteribiidae, ectoparasites, host-parasite interactions y Neotropics. No se estableció inicialmente una restricción temporal; las publicaciones seleccionadas abarcaron 2005–2025. Se identificaron 24 publicaciones potencialmente elegibles, de las cuales 20 fueron incorporadas al corpus inicial por presentar registros de asociación hospedero–ectoparásito, abundancia, prevalencia o métricas de redes, con información procedente de Colombia, México, Brasil, Panamá y Costa Rica. La síntesis mostró redes caracterizadas por una elevada especialización hospedera y organización modular. En el occidente de México se documentó una red de 15 especies de murciélagos y 25 de moscas con una especialización de $H2' = 0,92$, mientras que en Panamá central una red de 53 especies de murciélagos y 52 de moscas presentó $H2' = 0,97$ y modularidad $Q = 0,78$. Para la Orinoquia de Colombia y Venezuela se recopilaron 1.046 registros, correspondientes a 102 especies de murciélagos y 129 especies de moscas, con predominio de asociaciones vinculadas a Phyllostomidae. En conjunto, los estudios evidencian que las asociaciones murciélago–mosca en el Neotrópico presentan alta especificidad y una estructura

modular recurrente, aunque existe una marcada heterogeneidad geográfica en el esfuerzo de muestreo y disponibilidad de información.

Palabras clave: Streblidae, Nycteribiidae, Chiroptera, parasitismo, redes ecológicas
Correspondencia: juand.manzanot@uqvirtual.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 43

Moscas ectoparásitas asociadas a murciélagos en un paisaje agroforestal de Cimitarra, Santander, Colombia

Jefferson Moreno, Irina Morales, Jessica Daniela Niño-Blanco, Juan E. Carvajal-Cogollo

Las asociaciones entre murciélagos y sus ectoparásitos constituyen sistemas ecológicos estrechamente relacionados con las características de los hospederos y las condiciones ambientales en las que estos se encuentran. Sin embargo, estas interacciones permanecen poco documentadas en paisajes productivos de Colombia. Este estudio caracterizó la diversidad de ectoparásitos asociados a murciélagos en un paisaje agroforestal del municipio de Cimitarra, Santander. Se realizaron dos jornadas de muestreo en un mosaico de paisaje conformado por cultivos de cacao, pastizales y remanentes de bosque. En cada cobertura se instalaron redes de niebla para la captura de murciélagos y, posteriormente, se realizó una inspección manual del pelaje para la extracción de ectoparásitos. Los especímenes recolectados fueron preservados en etanol al 70% y trasladados al Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para su identificación. Se registraron 78 individuos, representados en 15 especies de murciélagos con predominancia de la familia Phyllostomiadae. Los hospederos que presentaron mayor diversidad de ectoparásitos fueron Carollia perspicillata y Sturnira lilium. En total se registraron 31 ectoparásitos, con una riqueza de seis especies Aspidoptera delatorrei (2), Megistopoda proxima (15), Speiseria magnioculus (1), Strebla wiedemanni (2), Tricobius castalimai (3), Tricobius joblingi (8), todas ellas corresponden a moscas de la familia Streblidae. En C. perspicillata predominó Trichobius joblingi, mientras que Trichobius castalimai presentó menor representación. En S. lilum, la especie Megistopoda proxima fue el ectoparásito más frecuente, seguido de la especie Aspidoptera delatorrei ; un grupo altamente especializado en murciélagos. Los registros obtenidos muestran asociaciones diferenciadas entre especies hospederas y sus ectoparásitos y aportan información sobre un componente de la diversidad escasamente documentado en paisajes agroforestales de la región. Estos resultados constituyen una línea base para profundizar en la especificidad hospedero–ectoparásito y evaluar posteriormente cómo la transformación y configuración de las coberturas pueden modificar la diversidad, abundancia y estructura de estas asociaciones en paisajes intervenidos.

Palabras clave: Chiroptera, ectoparasitismo, interacción hospedero–parásito, paisaje agroforestal, Streblidae
Correspondencia: jefferson.moreno@uptc.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 45

Dieta de Strix nigrolineata y diversidad de murciélagos en el campus de la Universidad del Valle

Samuel Henao Rengifo, Sebastián Clavijo, Sebastian Tabares, Angelo Fonseca

La ecología trófica de los búhos en Colombia ha sido un campo escasamente explorado, con vacíos de información significativos para las 23 especies registradas en el país. El búho carinegro (Strix nigroleata) a pesar de su amplia distribución desde México hasta Perú, carece de datos detallados sobre su dieta en el territorio colombiano hasta registros muy recientes en la región andina. Dado esta escasa información sobre el consumo de quirópteros y roedores para esta especie de ave, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar la composición de las egagrópilas del búho carinegro (S. nigrolineata) encontradas en el campus de la Universidad del Valle, Cali. Para ello se recolectaron dos egagrópilas de 0.48 y 1.9 gramos en puntos específicos del campus, las cuales fueron pesadas y medidas. Los restos óseos recuperados se separaron y para su identificación se compararon directamente con especímenes de la colección de mamíferos de la Universidad del Valle. A partir del análisis de los restos óseos y cráneos recuperados, se identificaron 7 individuos pertenecientes al orden (4) Chiroptera, (1) Rodentia y (1) Hexápoda. De esta manera se encontró una diversidad representativa de murciélagos de 4 géneros de la familia Phyllostomidae (Glossophaga, Anoura, Phyllostomus, Artibeus). Estos resultados evidencian el papel de S. nigrolineata como controlador de fauna y resaltan el potencial del análisis de egagrópilas para el estudio de la mastofauna en ecosistemas transformados. Así también, estas investigaciones aportan datos locales esenciales sobre las interacciones depredador-presa y la dinámica trófica de las aves rapaces en ambientes urbanos del valle geográfico del río Cauca.

Palabras clave: Strix nigrolineata, egagrópilas, Phyllostomidae, ecología trófica, entornos urbanos
Correspondencia: samuel.henao@correounivalle.edu.co

Póster · miércoles 4 de noviembre · 18:00–19:00 · 46

Composición y Estructura de Murciélagos en un Bosque Subandino del Municipio de Mallama, Nariño

Keidy Brigith Tobar Huertas, Samuel Torres Ramirez, Mayerly Cordoba Crespo, Johana Arévalo Cortes

La composición y estructura de las comunidades de murciélagos son fundamentales para comprender el funcionamiento de los ecosistemas tropicales, debido a las funciones que estos organismos desempeñan en procesos como dispersión de semillas, polinización y control de poblaciones de insectos. Sin embargo, los bosques subandinos del Macizo Colombiano presentan vacíos de información sobre su quiropterofauna, particularmente en áreas sometidas a transformación del paisaje. Con el fin de caracterizar la composición y estructura de la comunidad de murciélagos en un bosque subandino del municipio de Mallama, Nariño, se desarrolló un muestreo durante siete noches, mediante cinco redes de niebla de 9 × 2 m, activas entre las 18:00 y 06:00 h, con un esfuerzo total de 420 horas-red. Complementariamente, se realizaron registros acústicos mediante grabación pasiva y activa. La identificación de los individuos se efectuó mediante caracteres morfométricos y claves taxonómicas, mientras que los registros acústicos fueron analizados mediante parámetros espectro-temporales en Raven Pro y Kaleidoscope Pro. Se estimó la riqueza, abundancia relativa, composición por subfamilias y gremios tróficos, además de curvas de acumulación de especies. Se registraron 414 individuos pertenecientes a tres familias, seis subfamilias y 16 especies. Phyllostomidae presentó la mayor riqueza, con 11 especies, seguida de Vespertilionidae con tres y Molossidae con dos. El gremio frugívoro fue el más representativo, con nueve especies, seguido del insectívoro con cinco; los gremios nectarívoro y hematófago estuvieron representados por una especie cada uno. La estructura

de la comunidad estuvo fuertemente dominada por Enchisthenes hartii, con 338 individuos, equivalentes al 81,6 % del total, seguida por Sturnira ludovici (15), Dermanura anderseni (12) y Platyrrhinus nigellus (11). En contraste, varias especies presentaron abundancias de uno o dos individuos. El componente acústico permitió registrar cinco especies insectívoras. La curva de acumulación mostró estabilización durante las noches seis y siete, indicando que el esfuerzo aplicado permitió representar adecuadamente la riqueza registrada. En conjunto, los resultados evidencian una comunidad con una marcada dominancia de E. hartii. Esto resalta la importancia de mantener el monitoreo de la quiropterofauna, evaluar la conectividad de los fragmentos de bosque para favorecer la conservación y los procesos ecológicos asociados a murciélagos.

Palabras clave: Diversidad, taxonomía, quiropterofauna
Correspondencia: keidytobar0406@gmail.com

Simposio S10_Simposio Mamíferos en paisajes productivos de Colombia: experiencias, enfoques y retos para la coexistencia.

Jueves 5 de noviembre · 9 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 09:30 · Yarí

Datos abiertos y territorios emergentes: generando nuevo conocimiento sobre mamíferos en paisajes productivos del Zarzal, Valle del Cauca

Freddy Gamboa Avellaneda, Natalia Rodríguez Santa

La publicación de datos abiertos puede contribuir a reducir los vacíos de información sobre la biodiversidad en territorios históricamente poco estudiados. El municipio de Zarzal, Valle del Cauca, constituye un caso de estudio para evaluar el aporte de los territorios emergentes a la generación de conocimiento sobre mamíferos.

En este contexto, se implementó un monitoreo mediante cámaras trampa en un remanente boscoso ubicado en un predio de la Sociedad de Activos Especiales (SAE), actualmente destinado a iniciativas comunitarias de conservación y producción sostenible, donde se desarrollan actividades de apicultura, ganadería y cultivos de plátano, yuca, frijol y maíz. Como resultado se publicó un primer conjunto de datos abiertos en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia), conformado por 94 registros independientes correspondientes a 16 especies de mamíferos agrupadas en 13 familias. Entre ellas se documentaron carnívoros como el ocelote (Leopardus pardalis), la nutria neotropical (Lontra annectens), la tayra (Eira barbara) y la comadreja (Mustela frenata).

La disponibilidad pública de esta información facilita su consulta, reutilización e integración con otros conjuntos de datos, favoreciendo su incorporación en estudios sobre biodiversidad, monitoreo ecológico y procesos de toma de decisiones. Este caso adquiere especial relevancia al considerar que la SAE dispone de múltiples inmuebles con potencial para apoyar iniciativas de conservación en articulación con Parques Nacionales Naturales de Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Este caso de estudio muestra cómo la generación y publicación de datos abiertos desde territorios emergentes puede contribuir a reducir los vacíos de información sobre la biodiversidad en regiones poco estudiadas y ampliar la evidencia disponible para la investigación y la gestión ambiental. Asimismo, invita a reflexionar sobre el potencial de los remanentes boscosos inmersos en paisajes productivos como escenarios para la generación de conocimiento y sobre la importancia de que la información producida en estos territorios sea accesible, reutilizable y contribuya al fortalecimiento de futuras estrategias de conservación y planificación territorial.

Palabras clave: Sistemas silvopastoriles, Soberanía alimentaria, Fauna silvestre
Correspondencia: freddygamboa95@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 09:45 · Yarí

Ecología y conservación de mamíferos en sistemas productivos: una mirada desde la Orinoquia

Francisco Sanchez

Una de las principales causales de pérdida de diversidad del planeta es la pérdida de ecosistemas nativos para las especies silvestres, y dicho cambio es derivado, en parte, por la expansión de las áreas para la producción de alimentos, que a su vez responde al incremento en el tamaño de la población humana. Dada la tiránica relación entre el área con hábitats disponibles y favorables y la diversidad de la vida silvestre, deben buscarse alternativas para incorporar los sistemas de producción de alimentos en las estrategias de conservación. Esto es particularmente relevante en países como Colombia, que son megadiversos, y por lo tanto tienen más que perder que otros países. Por lo anterior, examiné la información disponible sobre las respuestas de los mamíferos a y en los sistemas productivos en la Orinoquia colombiana. Para la variedad de sistemas productivos existentes en la región, es muy limitado el número de publicaciones sobre los efectos sobre la abundancia, diversidad, uso del tiempo, interacciones u otro parámetro ecológico relacionado con la respuesta de los mamíferos. Por lo anterior, es necesario ampliar la exploración de las respuestas de los mamíferos a los diferentes tipos de sistemas de producción. Es necesario obtener información sobre cómo las respuestas dependen de prácticas particulares o disturbios que cambian en el tiempo o el espacio. También se deben evaluar alternativas para incorporar a los mamíferos en los sistemas de producción, por ejemplo, aprovechando el control de poblaciones de insectos perjudiciales por murciélagos animalívoros. Dicha información debe permitir la construcción de modelos matemáticos que permitan predecir los impactos de cambios realizados en los sistemas productivos sobre los mamíferos. Adicionalmente, se resalta que, en una región con alta estacionalidad climática como la Orinoquia, dichos modelos también deben tener en cuenta los efectos de la estacionalidad climática y su interacción con las perturbaciones derivadas de las prácticas de producción. Estas herramientas deben servir para manejar los sistemas productivos, para conservar los servicios que prestan los mamíferos, manejar las especies problemáticas, y para ayudar también con actividades complementarias a la producción, como el turismo de naturaleza.

Palabras clave: ecología rural, llanos orientales, manejo de vida silvestre, modelos matemáticos
Correspondencia: fsanchezbarrera@unillanos.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:15 · Yarí

Mamíferos de la Reserva Agroecológica Los Monos: composición y aportes a la conservación

Luis Alejandro Cárdenas-Escobar, Leidy Dayana Gil-Villamil, Carolina Otalvaro-Tamayo

Los paisajes productivos desempeñan un papel relevante en la conservación de los mamíferos al mantener una variedad de coberturas y recursos que favorecen su permanencia y movilidad. En este contexto, la Reserva Agroecológica Los Monos, ubicada en la cuenca del río Claro, Antioquia, constituye un escenario de interés para evaluar la composición de mamíferos en un paisaje productivo en proceso de restauración, donde convergen áreas de conservación y restauración con actividades productivas como la ganadería, la meliponicultura y la apicultura. El objetivo fue

caracterizar la composición de mamíferos y evaluar su distribución en las diferentes coberturas de la reserva. Para ello, se recopilaron registros mediante observación directa, cámaras trampa, redes de niebla y rastros, y se caracterizaron y delimitaron espacialmente las coberturas. Los registros fueron georreferenciados y relacionados espacialmente con las coberturas mediante QGIS. Se registraron 35 especies de mamíferos, agrupadas en seis gremios tróficos: omnívoros (14), carnívoros (6), frugívoros (5), insectívoros (5), herbívoros (2) y folívoros (1). Entre las especies registradas se destacaron tres endémicas de Colombia con categorías de amenaza: Saccopteryx antioquensis (EN), Aotus griseimembra (VU) y Oedipomidas leucopus (VU). La mayor riqueza se registró en el bosque denso (24 especies), seguido del bosque ripario (16), coberturas en las que predominaron especies de hábitos omnívoros, frugívoros, insectívoros y carnívoros. Por su parte, las coberturas productivas, particularmente los pastos arbolados, también fueron utilizadas por mamíferos terrestres como Leopardus pardalis, Cerdocyon thous y Galictis vittata. En los fragmentos de bosque se registró Aotus griseimembra, mientras que algunos elementos antrópicos fueron utilizados por especies como Saccopteryx antioquensis, registrada en cuerpos de agua artificiales, y Vampyrum spectrum, en construcciones rurales dispersas. En conjunto, los resultados evidencian que, aunque las coberturas boscosas concentran la mayor riqueza de mamíferos, la matriz productiva y los elementos antrópicos también forman parte del espacio utilizado por diversas especies. Estos patrones resaltan el valor de la reserva como un paisaje heterogéneo, donde la conservación de coberturas naturales, la restauración y el manejo de las actividades productivas pueden contribuir al mantenimiento de la diversidad de mamíferos.

Palabras clave: Mastofauna, biodiversidad, restauración, coberturas, gremios, amenazas
Correspondencia: leidy.gil04@uptc.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:30 · Yarí

Mamíferos voladores, medianos y grandes en sistemas agroindustriales en el departamento del Magdalena, Colombia

Diana Patricia Tamaris Turizo, Mario Alejandro Gámez Diaz, Maria Isabel Maya Aguirre

Los relictos de vegetación inmersos en paisajes agroindustriales cumplen un papel clave como corredores de fauna y refugio para diversas especies de mamíferos, pese a la transformación del hábitat que representan los monocultivos. Sin embargo, la diversidad de mastofauna asociada a estos agrosistemas en el Caribe colombiano ha sido poco documentada. El presente estudio tuvo como objetivo reportar la diversidad de mamíferos voladores, medianos y grandes asociados a relictos de vegetación seminatural en agrosistemas de banano y café del departamento del Magdalena, Colombia. Entre febrero y junio de 2021 se registraron mamíferos medianos y grandes en cuatro fincas bananeras y seis franjas de vegetación del paisaje cafetero, mediante transectos lineales (322 trampas/noche de esfuerzo con cámaras trampa) y observación de registros indirectos. En enero de 2025 se instalaron 12 redes de niebla en las fincas bananeras para el registro de mamíferos voladores. Se documentaron 19 especies de mamíferos terrestres distribuidas en ocho órdenes, siendo Carnivora el orden con mayor riqueza. El paisaje cafetero concentró el 75% de los registros, frente al 25% del paisaje bananero, con 13 y 10 especies respectivamente. Adicionalmente, se capturaron 19 individuos de murciélagos pertenecientes a seis especies de cinco géneros de la familia Phyllostomidae, todos en el paisaje bananero. Estos resultados evidencian que, pese a la transformación del hábitat, los agrosistemas que conservan vegetación seminatural sostienen una diversidad importante de mamíferos, y que los sistemas cafeteros,

favorecen en mayor medida la presencia y asociación de especies que los bananeros. Este trabajo aporta una línea base útil para orientar estrategias de manejo que integren producción agrícola y conservación de la mastofauna en el norte de Colombia.

Palabras clave: Caribe colombiano, paisajes agroindustriales, mamíferos
Correspondencia: mariamayaia@unimagdalena.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 12:00 · Yarí

Monitoreo de la biodiversidad en sistemas agroforestales de café, como estrategia para acciones de conservación y sostenibilidad en los paisajes cafeteros en el municipio de Acevedo, Huila

Juan Pablo López Ordóñez, Juan Felipe Arcos Valencia, Carlos Alberto Vargas Ninco

Presentamos el Protocolo de Intervención en Sistemas Agroforestales que permite las intervenciones en predios productivos de café localizados en el municipio de Acevedo, Huila. A través de la coordinación con la Asociación Ambiental ECOSAN, se realizaron actividades direccionadas a la caracterización y monitoreo comunitario de la fauna en áreas productivas bajo esquemas sostenibles y de conservación. Realizamos la caracterización a nivel predial, posteriormente análisis a escala de paisaje y evaluación de indicadores de la salud ecosistémica en esta región. El protocolo fue implementado en 10 predios cafeteros de la vereda San Luis y en un polígono de conservación de aproximadamente 300 ha en la vereda La Ilusión, a través de la elección de dos grupos biológicos (Aves-Mamíferos). Se realizó un monitoreo mediante cámaras trampa entre los meses de noviembre de 2025 y julio de 2026. Se establecieron 39 estaciones de monitoreo con un total de 20 dispositivos en SAF y 19 en áreas de conservación, con un promedio de 169 días de muestreo por estación. Durante los muestreos identificamos ocho órdenes, 14 familias y 25 especies; Dasyprocta punctata, Didelphis marsupialis y Sciurus granatensis fueron las especies más representativas en las zonas productivas, en contraste con las áreas de conservación; Herpailurus yagouaroundi, Nasua nasua y Eira barbara, además de especies importantes para la conservación como Tapirus pinchaque, Tremarctos ornatus y Puma concolor. Los índices de biodiversidad, para áreas productivas demostraron mayor diversidad que Shannon (H′ = 2,376) y Simpson (1-D = 0,8606) en contraste con el área de conservación (H′ = 2,031; 1-D = 0,7506). Asimismo, los valores de Simpson fueron menores en los SAF (D = 0,1394) que en las áreas de conservación (D = 0,2494). Estos resultados preliminares, permiten la consolidación de la línea base de diversidad para estos paisajes y nos permite comprender cómo las zonas productivas funcionan como pequeños corredores de fauna y resalta la funcionalidad del PNR Guacharos-Puracé. El alcance de este protocolo permitirá inferir acciones de gestión del conocimiento de la biodiversidad en sistemas productivos, consolidar procesos de gobernanza sobre el territorio y así fortalecer la cadena productiva a escala de Paisaje.

Palabras clave: Café, biodiversidad, Sistema Agroforestal, Asociación, Sostenibilidad
Correspondencia: biofelipearcos@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:00 · Yarí

Primer registro de Puma concolor y Leopardus pardalis para el municipio de Zarzal, Valle del Cauca: aportes al conocimiento de la distribución y conservación de felinos en una matriz dominada por caña de azúcar y ganadería

Natalia Rodríguez Santa, Freddy Gamboa Avellaneda

Los paisajes altamente transformados representan un desafío para la conservación de los grandes y medianos felinos y, al mismo tiempo, constituyen regiones donde persisten importantes vacíos de información sobre su distribución. El municipio de Zarzal, Valle del Cauca, es un ejemplo de este contexto, donde cerca del 70 % del territorio corresponde a cultivos de caña de azúcar y pasturas para ganadería, mientras que la cobertura boscosa representa menos del 10 %, restringida principalmente a remanentes asociados al piedemonte occidental de la cordillera Central y a corredores ribereños.

Entre 2024 y 2026 se realizó un monitoreo mediante cámaras trampa en dos remanentes boscosos inmersos en esta matriz productiva. Se obtuvo el primer registro documentado de Puma concolor y Leopardus pardalis para el municipio de Zarzal. Para L. pardalis se obtuvieron cuatro registros independientes, correspondientes al menos a dos individuos diferentes. Uno de ellos fue identificado mediante su patrón de manchas y registrado en 2024 y nuevamente en 2026 en el mismo remanente boscoso, lo que sugiere un uso recurrente de este por parte del individuo. Para P. concolor se obtuvieron tres registros independientes, correspondientes al menos a dos individuos distintos, diferenciados con base en características morfológicas observables en las imágenes obtenidas por cámaras trampa. Todos los registros fueron obtenidos alrededor de los 1.000 m s. n. m.

Con el fin de contextualizar estos resultados, se analizó la distribución de ambas especies en el Valle del Cauca utilizando registros de ocurrencia disponibles en el SiB Colombia. El análisis mostró que la mayor parte de los registros departamentales se concentra en ecosistemas andinos, principalmente por encima de los 1.500 m s. n. m. y asociados a áreas protegidas, mientras que los registros en tierras bajas corresponden en su mayoría a la región Pacífica. En este contexto, los registros obtenidos en Zarzal amplían el conocimiento sobre la distribución de ambas especies en el Valle del Cauca y contribuyen a reducir los vacíos de información en una de las zonas más transformadas del departamento.

La recurrencia de los registros y la identificación de más de un individuo sugieren un uso recurrente de los remanentes boscosos por ambas especies. Estos resultados resaltan la necesidad de fortalecer el monitoreo de largo plazo y de evaluar el papel que los remanentes de bosque asociados a paisajes productivos podrían desempeñar dentro de estrategias integrales de conservación del paisaje. Asimismo, plantean la necesidad de investigar el potencial del piedemonte occidental de la cordillera Central como un posible eje de conectividad para los felinos en el norte del Valle del Cauca.

Palabras clave: distribución de especies, caña de azúcar, ganadería, remanentes boscosos, carnívoros
Correspondencia: bioagrosostenible@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:15 · Yarí

Efecto de la estacionalidad y la configuración del paisaje sobre la comunidad de mamíferos terrestres en una iniciativa comunitaria de conservación de bosques secos en Tame, Arauca

Andrea Natalia Martinez Bulla, Miguel E. Rodríguez-Posada, Hugo F. López Arevalo, Bibiana Gomez Valencia

El bosque seco tropical es uno de los ecosistemas más amenazados en Colombia, sus remanentes se encuentran distribuidos en siete regiones y la tercera región más extensa comprende la Orinoquía Colombiana. En Tame, Arauca con el proyecto “Bosques de Vida”, se consolidó una iniciativa de conservación comunitaria de remanentes de bosque seco tropical con la participación de 24 familias con predios privados de las cuales 15 destinaron áreas para la conservación de este ecosistema. Se diseñó e implementó un monitoreo de vertebrados en las áreas de conservación mediante fototrampeo (diciembre/2021 - marzo/2024) con la participación de la comunidad. Para esto, se instalaron 33 cámaras trampa a 500 m de distancia mínimo entre ellas, activas 24 horas sin uso de cebos, y se tomaron registros de independencia de un día. Se registraron 23 especies de mamíferos medianos y grandes (seis órdenes, 13 familias y 6585 registros independientes). Las especies más abundantes fueron la lapa, picure, cachicamo montañero, chácharo, y oso hormiguero, y se registraron dos especies en categoría de amenaza, el oso palmero y cajuche. Respecto a la estacionalidad, durante la temporada de lluvias hubo mayor abundancia, riqueza de mamíferos e incidencia de especies raras, pero sin diferencias significativas con la secas. A nivel de especie, el picure se registró mayormente en temporada de lluvias y el venado soche en temporada seca. Respecto a la configuración espacial de la iniciativa, las coberturas de mosaico y bosques inundables son las únicas variables de paisaje que se correlacionan significativamente con la diversidad de mamíferos. La abundancia y la riqueza de mamíferos tienden a ser mayores en áreas de conservación más extensas, próximas entre sí y cercanas a cuerpos de agua. Los resultados sugieren que la iniciativa de conservación, los mosaicos de áreas transformadas y fragmentos de bosque seco contribuyen a la dinámica espacial y temporal de una comunidad de mamíferos diversa y particular en estos remanentes de bosque seco tropical, y su conservación. Deben continuar esfuerzos de conservación y restauración para promover áreas de amortiguación y desplazamiento para las especies ante la estacionalidad de los recursos disponibles en este ecosistema.

Palabras clave: Acuerdos de paz, Bosques secos de Apure-Villavicencio, Construcción de paz, Conservación privada
Correspondencia: andrean.martinezbu@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:30 · Yarí

Variación del ensamblaje de mamíferos en microhábitats contrastantes en Páramo Grande (Guasca, Cundinamarca)

N. Juliana Vargas-Castro, Natali J. Díaz-Moreno, J. Camilo Dumar-Rodríguez, Abelardo Rodríguez-Bolaños

Los ecosistemas de páramo y bosque altoandino albergan una elevada biodiversidad y cumplen funciones ecológicas esenciales, como la regulación hídrica, además de constituir hábitats importantes para numerosas especies de mamíferos. El área de estudio corresponde a la reserva natural Nativos, asociada al Páramo Grande, en el municipio de Guasca, Cundinamarca, con un rango altitudinal entre 2.685 y 3.360 m s. n. m. Su ubicación le confiere relevancia ecológica debido a su conectividad con áreas protegidas regionales, como el Parque Nacional Natural Chingaza. Con el objetivo de analizar la variación del ensamblaje de mamíferos en relación con la heterogeneidad estructural del hábitat, se seleccionaron dos unidades de muestreo: bosque altoandino y subpáramo, en cada una se establecieron dos réplicas, con una duración de seis noches por réplica. El muestreo se realizó mediante 20 cámaras trampa, 16 trampas Tomahawk, observación directa, identificación de huellas y colecta de excretas por cada réplica. Adicionalmente, se realizó una caracterización fisonómico estructural de la vegetación para identificar diferencias en la composición y estructura de las comunidades vegetales entre ambas unidades. En el bosque altoandino se obtuvieron 17 registros, correspondientes a los órdenes Rodentia (70,59 %), Didelphimorphia (11,76 %), Carnivora (5,88 %), Artiodactyla (5,88 %) y Paucituberculata (5,88 %). En el subpáramo se obtuvieron 23 registros, pertenecientes a los órdenes Rodentia (56,52 %), Carnivora (30,43 %), Didelphimorphia (8,70 %) y Artiodactyla (4,35 %), Rodentia fue el orden con mayor representatividad en ambas unidades de muestreo, aunque presentó una mayor proporción en el bosque altoandino, mientras que Carnivora mostró una mayor presencia en subpáramo Esta investigación permite tener aportar evidencia clave sobre como la variación estructural del hábitat influye en la composición y distribución de la mastofauna en la alta montaña, ofreciendo insumos valiosos para la conservación de corredores bilógicos en la región.

Palabras clave: Alta montaña, Conectividad ecológica, Composición
Correspondencia: juliana.vargas.2004.castro@gmail.com

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Dieta de Puma concolor en el norte de los Andes Centrales de Colombia

Juan D. Sánchez-Londoño, Juan A. Suarez-Giraldo, Nicole Blackburn Sanchez

Echimyidae, Cracidae y Gallus gallus). Dasypus novemcinctus (28,30%) y Coendou rufescens (26,42%) fueron las principales presas y aportaron en conjunto más de la mitad de la biomasa consumida; un patrón inusual frente a otros estudios del país, donde los cérvidos suelen representar la principal fuente de biomasa. La composición de presas difirió significativamente entre zonas (PERMANOVA, p = 0,0001); la disimilitud correspondió principalmente a recambio de especies (83,3%). D. novemcinctus dominó la biomasa en el Altiplano Norte (43,7%) y C. rufescens en el Valle de Aburrá (44,6%). El Puma presentó un comportamiento medianamente generalista en la región, pero muestra diferencias locales. El que las presas dominantes sean un armadillo y un roedor arborícola, y no un cérvido, como se ha reportado en otras localidades andinas del país, sugiere que el puma ajusta su dieta a la oferta local de presas más que aun grupo taxonómico particular. Estas diferencias podrían estar asociadas a la disponibilidad local de presas, las características del paisaje y al grado de transformación o fragmentación del hábitat.

Palabras clave: Andes Tropicales, Nicho Trófico, Felidae, Depredación, Presas
Correspondencia: nicole.blackburn@udea.edu.co

Simposio S11_Simposio La Mastozoología en la Era One Health.

Jueves 5 de noviembre · 7 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:00 · Coreguaje

Caracterización de bacterias de importancia médico-veterinario en sangre de murciélagos neotropicales utilizando secuenciación Oxford Nanopore

Angel Oviedo, Richard Thomas, Adriana Santodomingo, Lyda R. Castro

Los murciélagos desempeñan funciones claves en los ecosistemas como polinizadores, dispersores de semillas y controladores de plagas. Además, constituyen importantes reservorios de virus, bacterias, protozoos y helmintos de importancia médica y veterinaria. Sin embargo, la diversidad bacteriana en murciélagos ha sido poco estudiada, basándose principalmente en la detección de patógenos específicos. La secuenciación de alto rendimiento permite caracterizar de manera integral comunidades bacterianas, incluyendo aquellas presentes en infecciones mixtas o de baja abundancia. El objetivo del presente estudio fue caracterizar bacterias de importancia médica y veterinaria presentes en sangre de murciélagos capturados en el Parque Nacional Natural Tayrona (PNNT) mediante secuenciación Nanopore basada en amplicones del gen 16S rRNA. Las muestras de sangre se obtuvieron mediante venopunción de la vena cefálica y se preservaron hasta la extracción de ADN. El gen 16S rRNA se amplificó utilizando cebadores universales para procariotas. Las librerías se prepararon con el kit Native Barcoding V14, incluyendo controles negativos ambiental y de PCR, así como una comunidad microbiana comercial como control positivo. La secuenciación se realizó en el dispositivo MinION Mk1C. Los datos demultiplexados fueron procesados con el flujo de trabajo PRONAME para la asignación taxonómica, reteniendo lecturas con calidad ≥10, doble asignación de barcode y longitudes de 1000-1850 pb, que se agruparon en OTUs con un umbral de identidad del 97%. Se detectó ADN de bacterias de importancia médica y veterinaria en 28 de 33 muestras (84,8%), incluyendo los géneros Bartonella, Borrelia, Rickettsia, Leptospira y Mycoplasma. Bartonella fue el género bacteriano predominante (25/33; 75,7%), seguido de Mycoplasma (19/33; 57,6%), Borrelia (8/33; 24,2%), Rickettsia (2/33; 6%), Treponema (2/33; 6%) y Leptospira (1/33; 3%). Estos resultados coinciden parcialmente con estudios previos que han reportan Bartonella, Borrelia, Mycoplasma y Rickettsia en sangre de murciélagos. La detección de ADN de estos géneros bacterianos sugiere su posible circulación en murciélagos del PNNT aunque se requieren análisis complementarios para confirmar su presencia e importancia epidemiológica. Este estudio amplía el conocimiento sobre las bacterias de importancia médica y veterinaria asociadas a murciélagos neotropicales del norte de Colombia y resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia microbiológica de la fauna silvestre bajo un enfoque Una Salud.

Palabras clave: Metabarcoding, 16s rRNA, zoonosis, Parque Nacional Natural Tayrona
Correspondencia: angeloviedomm@unimagdalena.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:30 · Coreguaje

Microbiota cutánea de murciélagos en el bosque seco tropical de Santa Marta: resultados preliminares

José Fonseca, Elkys Peña, Julio Mazenet, Jorge Luna, Maria Maya

El bosque seco tropical (BST) es un ecosistema de elevada importancia ecológica, caracterizado por una marcada estacionalidad climática, alta diversidad biológica y una creciente reducción de su cobertura debido a la expansión agrícola, la tala, la minería y el cambio climático. En este contexto, los murciélagos cumplen funciones esenciales como la dispersión de semillas, la polinización y el control de poblaciones de insectos; sin embargo, sus hábitos gregarios, alimenticios y de refugio pueden favorecer la interacción con diversos microorganismos. La piel constituye una barrera primaria frente a agentes externos y alberga comunidades microbianas cuya composición puede variar según la especie, el ambiente y las condiciones ecológicas. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la diversidad de hongos y bacterias aislados de la piel de murciélagos presentes en dos áreas de bosque seco tropical del distrito de Santa Marta: Neguanje (Parque Nacional Natural Tayrona) y el fragmento de Bosque Seco Tropical de la Universidad del Magdalena. La captura se realizó empleando redes de niebla instaladas en el transcurso del crepúsculo durante dos noches por sitio. A cada individuo se le tomaron muestras mediante hisopado estéril en las regiones dorsal, abdominal y alar, las cuales fueron almacenadas en tubos de transporte con agua peptonada, siguiendo protocolos de bioseguridad y manejo responsable de fauna silvestre. Una vez en el laboratorio, se cultivaron las muestras de bacterias y hongos para su posterior análisis. En el PNNT se capturaron 34 individuos pertenecientes a las familias Phyllostomidae y Emballonuridae, mientras que en la Universidad del Magdalena se registraron 32 individuos de las familias Phyllostomidae y Vespertilionidae. Entre los hongos aislados se encontraron los géneros Fusarium, Aspergillus, Penicillium, Trichoderma, Cladosporium, Rhizopus y Ulocladium, con mayor frecuencia de Aspergillus, Penicillium y Fusarium. Las bacterias registradas incluyeron Familias como Enterobacteriaceae, Aeromonadaceae, Morganellaceae, Pseudomonadaceae, Moraxellaceae, Acetobacteraceae, Campylobacteraceae, Enterococcaceae y Neisseriaceae, siendo Enterobacteriaceae y Aeromonadaceae las más recurrentes. Estos resultados preliminares constituyen un acercamiento inicial a la microbiota transitoria que se puede encontrar en la piel de los murciélagos en el BST de Santa Marta y aportan información relevante para comprender sus posibles implicaciones ecológicas, sanitarias y de conservación.

Palabras clave: microbiología, hongos, bacterias, piel, quirópteros
Correspondencia: josefonsecada@unimagdalena.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:45 · Coreguaje

Salud de vida silvestre y riesgo zoonótico en la Orinoquia colombiana: evidencias en chigüiros, venados y hormigueros de las sabanas inundables con un enfoque One Health

Santiago Monsalve, Cesar Aurelio Rojano-Bolaño

La limitada información sobre la circulación de agentes infecciosos en grandes mamíferos silvestres de la Orinoquia colombiana resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica,

especialmente en ecosistemas sometidos a marcada estacionalidad hidrológica, transformación de coberturas naturales y efectos del cambio climático. Este estudio tuvo como objetivo determinar la presencia y/o exposición a microorganismos de las familias Rickettsiaceae y Anaplasmataceae y del género Leptospira, así como caracterizar las garrapatas asociadas a chigüiros (Hydrochoerus hydrochaeris), venados cola blanca (Odocoileus virginianus) y osos palmeros (Myrmecophaga tridactyla) de las sabanas inundables. Se realizó un estudio transversal mediante muestreo por conveniencia de 173 chigüiros, 45 venados y 42 osos palmeros capturados entre 2013 y 2024 en Casanare y Arauca. Las garrapatas fueron identificadas mediante métodos morfológicos y moleculares; Rickettsia spp. y Anaplasmataceae se evaluaron mediante PCR, secuenciación y análisis filogenético, y la exposición a Leptospira spp. mediante MAT con título ≥1:100. En osos palmeros, Amblyomma cajennense sensu lato fue la garrapata predominante (95,7%). Se detectó ADN de Rickettsia spp. en 17/87 pooles (19,5%); dos fueron positivos por PCR convencional y una secuencia presentó 99% de identidad con Rickettsia amblyommii. Asimismo, 7/93 pooles (7,52%) fueron positivos para Anaplasmataceae y una secuencia mostró 99,4% de identidad con Ehrlichia spp. En chigüiros se recolectaron 481 garrapatas, con predominio de A. cajennense s.l.; dos ejemplares del complejo A. maculatum fueron positivos para Rickettsia spp. (2/275; 0,72 %), identificándose R. parkeri en uno de ellos. No se detectó ADN de *Rickettsia spp. en 153 muestras sanguíneas, mientras que 10/156 individuos (6,4%) fueron positivos para Anaplasmataceae, con secuencias relacionadas con “Candidatus Ehrlichia hydrochoerus”. En venados se identificaron Rhipicephalus microplus y Ornithodoros puertoricensis, esta última registrada por primera vez infestando cérvidos, y se detectó Anaplasma marginale en dos individuos. La seropositividad contra Leptospira spp. fue de 31,2% (54/173) en chigüiros, 2,2% (1/45) en venados y 5,6 % (1/18) en osos palmeros. En chigüiros predominaron las reacciones mixtas (66,7%) y se detectaron anticuerpos frente a diez serogrupos, especialmente Icterohaemorrhagiae. Estos hallazgos aportan una línea base para la vigilancia de agentes infecciosos en fauna silvestre bajo un enfoque One Health.

Palabras clave: Vigilancia epidemiológica, ectoparásitos, rickettsiales, leptospira, zoonosis
Correspondencia: samonsalvebu@unal.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:15 · Coreguaje

Asociaciones parásito-hospedero en garrapatas (Acari:Ixodida) con roedores silvestres y su distribución en Colombia

Felipe Andrés Gómez Zapata

Colombia es uno de los países con mayor diversidad de mamíferos, con un total de 553 especies reportadas, de las cuales 138 son roedores (Rodentia). Los roedores al igual que otros mamíferos pequeños son un objeto de estudio frecuente en investigaciones bajo el enfoque One Health, debido a su papel como reservorios u hospederos amplificadores de patógenos transmitidos por vectores artrópodos. El presente estudio tiene como objetivo establecer el papel de los roedores en la transmisión de garrapatas, mediante la identificación de las relaciones hospedador-ectoparásito, y evaluar la distribución actual de las garrapatas registradas. Para esto se realizó una revisión bibliográfica, siguiendo la metodología PRISMA, en los repositorios ScienceDirect, Scopus y SciELo, descartando los artículos duplicados y trabajos con otros enfoques; Se determinaron como elegibles los artículos en donde se reportara al menos una especie de garrapata parasitando alguna especie de roedor en Colombia. Esto se complementó con datos de la colección

de ectoparásitos del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas y algunos registros obtenidos en una salida de campo en los municipios de Andes y Jardín, en Antioquia. Para estimar la distribución actual, se utilizaron los datos geográficos de cada registro. Como resultados se encontraron un total de 1018 artículos, de los cuales 14 se incluyeron en la revisión. Se obtuvieron al menos 60 registros de asociaciones entre garrapatas y roedores silvestres. Entre los hospederos se registraron las familias Caviidae, Cuniculidae, Dasyproctidae, Echimyidae, Erethizontidae y Heteromyidae, un total de 27 especies de roedores silvestres y una especie introducida. Para garrapatas se registró la familia Argasidae con un registro de Ornithodoros puertoricensis y la familia Ixodidae con registros de al menos 23 especies. Entre los registros se encontraron más de 20 localidades distintas, en los departamentos de Antioquia, Arauca, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Córdoba, Meta y Valle del Cauca.

Palabras clave: Rodentia, Ectoparásitos, Vectores, Redes de interacción
Correspondencia: felipe.gomez43875@ucaldas.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 12:00 · Coreguaje

Nuevas fronteras epidemiológicas: ecología espacial de hospederos y vectores bajo escenarios de cambio climático

Heliot Zarza, José F. González-Maya

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes (EIE) constituyen una de las principales amenazas para la biodiversidad, la salud humana y la producción animal. La mayoría de las EIS son de origen zoonótico y están asociadas con reservorios o vectores de fauna silvestre, cuya distribución y dinámica poblacional pueden verse modificadas por las transformaciones ambientales y el cambio climático. En este contexto, uno de los desafíos de frontera en la ecología de enfermedades consiste en trascender los análisis locales y desarrollar aproximaciones macroregionales capaces de anticipar cambios en la distribución de hospederos y vectores y, con ello, identificar nuevas áreas potenciales de riesgo sanitario. En este trabajo se analizaron dos zoonosis de importancia en Norteamérica: la rabia paralítica bovina y el dengue. Para la rabia paralítica bovina, se modeló la distribución geográfica actual y futura del murciélago vampiro (Desmodus rotundus) en México, integrando registros de ocurrencia, casos confirmados de rabia paralítica bovina y la densidad de ganado bovino. La temperatura ambiental fue la principal variable asociada a la distribución potencial de la especie. En escenarios de cambio climático, se proyectó una reducción cercana al 20 % de su distribución en sectores de las planicies costeras del Atlántico y del Pacífico y de la península de Yucatán, acompañada de una expansión hacia regiones del norte y del centro de México actualmente no ocupadas. Para el dengue, se modeló la distribución potencial de Aedes aegypti en Norteamérica y Centroamérica, tanto actual como futura. Aproximadamente el 45 % del área de estudio presenta condiciones climáticas favorables para el vector, siendo la temperatura el principal predictor. Los escenarios futuros sugieren una contracción de hasta 40 % en regiones cálidas, pero una expansión hacia latitudes septentrionales, particularmente en áreas actualmente menos favorables. En conjunto, los resultados muestran que el cambio climático puede redistribuir espacialmente hospederos y vectores tropicales, generando nuevas fronteras epidemiológicas. Este enfoque transdisciplinario representa una línea de investigación de frontera para anticipar escenarios de riesgo y fortalecer estrategias de vigilancia bajo el paradigma de Una Salud, reconociendo la interdependencia entre la salud humana, la salud animal y el funcionamiento de los ecosistemas.

Palabras clave: Aedes aegypti, dengue, Desmodus rotundus, rabia paralítica bovina, zoonosis, México
Correspondencia: h.zarza@correo.ler.uam.mx

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Catálogo de hongos aislados de la piel de murcielagos de Neguanje, Parque Nacional Natural Tayrona

Elkys Peña, José Fonseca, Julio Mazenet, Maria Maya

Se presenta un catálogo descriptivo de hongos cultivables aislados de la piel de murciélagos capturados en el sector La Esperanza, Neguanje, Parque Nacional Natural Tayrona (PNNT). El objetivo fue documentar taxones fúngicos mediante protocolos estandarizados de captura y muestreo, con énfasis en metodologías replicables para fauna silvestre. La captura se realizó con tres redes de niebla dispuestas en paralelo a 50 m de separación, operadas desde el crepúsculo durante dos noches consecutivas. A cada individuo se le efectuaron frotis con hisopo estéril en tres zonas cutáneas: ala (A), abdomen (AB) y dorso (D), y las muestras se conservaron en tubos con agua peptonada bajo refrigeración hasta el procesamiento. En laboratorio, los hisopados se sembraron en Agar Sabouraud con adición de antibiótico para evitar la contaminación por parte de otros microorganismos y se incubaron a 26.5 °C durante 7 días para favorecer el crecimiento de hongos mesófilos cultivables. La caracterización morfológica de colonias se realizó mediante observación macroscópica y montajes con azul de lactofenol; la identificación microscópica empleó objetivos 4×, 10× y 40× y registros fotográficos con cámara de smartphone acoplada al microscopio. Del total de 34 individuos muestreados en PNNT (familias Phyllostomidae y Emballonuridae), se obtuvieron aislamientos representativos de géneros ampliamente distribuidos en ambientes terrestres y aerotransportados. Se registró recurrentemente Aspergillus, Penicillium y Fusarium como los taxones de mayor abundancia; además se documentaron Cladosporium, Trichoderma, Mucor y Rhizopus en proporciones menores. Cada entrada del catálogo incluye: código de muestra [(M(N)CZ) donde M(N): número de murciélago ordenado según su captura, C: número de colonia, y Z: zona de la cual se extrajo la muestra; ya sea A, AB o D], morfología colonial y características micromorfológicas observadas. Los resultados sugieren que la piel de los murciélagos actúa como reservorio y vector potencial de propágulos fúngicos, reflejando la interacción entre factores del hospedero y condiciones ambientales (humedad y disponibilidad de materia orgánica). Este catálogo aporta una base ilustrativa para estudios comparativos sobre microbiota cutánea en murciélagos del bosque seco tropical y sirve como referencia para investigaciones posteriores que incorporen técnicas moleculares para validar y complementar las identificaciones morfológicas.

Palabras clave: Quiróptero, cultivo, hisopados, fotografía, hifas
Correspondencia: elkyspenatm@unimagdalena.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Aislamiento e identificación de los hongos contaminantes en especimenes de la Colección de Mamíferos de la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal-UNISARC- (CUS-M), Risaralda, Colombia.

María Paula Chaverra Tello, Silvia Patricia López Zapata

Las colecciones biológicas son archivos históricos fundamentales para el conocimiento de la biodiversidad; guardan ejemplares que sirven de apoyo a la formación académica y la investigación científica, aportando información y materiales que contribuyen al desarrollo de diferentes disciplinas, a la formación de profesionales en las áreas biológicas y a la realización de estudios taxonómicos y de impacto de los cambios ambientales. No obstante, son susceptibles al biodeterioro causado por agentes biológicos, especialmente por los hongos, el grupo de microorganismos más numeroso, cuyo material biológico puede ser transportado por el aire; por consiguiente, la detección e identificación temprana permite establecer mejores estrategias de manejo y curaduría. El objetivo de la investigación fue identificar los principales géneros de hongos asociados a individuos de los órdenes Chiroptera y Didelphimorphia de la Colección de Mamíferos de la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (CUS-M). La técnica de muestreo consistió en el arrastre con asa e hisopo estériles, la posterior siembra sobre placas de Petri con Papa Dextrosa Agar y Rosa de Bengala Cloranfenicol. Las placas se incubaron durante ocho días a una temperatura promedio de 28 °C, con observaciones diarias del crecimiento fúngico y resiembras para asegurar la pureza del aislamiento. Posteriormente, se realizó la caracterización macroscópica (describiendo color y forma del micelio) y microscópica (tipo de hifas, color y esporas). Como resultado, se identificaron cinco hongos: uno del género Cladosporium, dos de los géneros Aspergillus y Neurospora, y un hongo dematiáceo estéril. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer el plan de manejo actual, para garantizar la conservación a largo plazo del patrimonio biológico del departamento de Risaralda.

Palabras clave: Biodeterioro, Conservación, Colección biológica, Mastozoología, Contaminantes ambientales

Correspondencia: mariapaula.chaverra@unisarc.edu.co

Simposio S12_V Simposio de Conectividad Ecológica y V Simposio de Distribución de Especies.

Jueves 5 de noviembre · 22 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Refugios climáticos potenciales de Andinocervus rufinus en Colombia bajo escenarios de cambio climático

Juan Camilo Atuesta

El cambio climático puede modificar la disponibilidad de ambientes adecuados para los mamíferos de alta montaña. Andinocervus rufinus es un cérvido andino, categorizado como Vulnerable en Colombia, cuya conservación está condicionada por la transformación del paisaje y los cambios futuros del clima. Este estudio tuvo como objetivo identificar y comparar cambios en la idoneidad climática de A. rufinus bajo escenarios contrastantes e identificar áreas persistentes candidatas a refugios climáticos. Los registros de ocurrencia fueron obtenidos de GBIF y sometidos a depuración taxonómica, geográfica y filtrado espacial de 1 km², conservándose 285 registros. El área accesible (M), delimitada mediante ecorregiones de WWF asociadas con las ocurrencias, comprendió 588.445,6 km² y constituyó el espacio de calibración. Las variables bioclimáticas se seleccionaron mediante correlación de Pearson y se construyeron modelos con MaxEnt. El modelo seleccionado presentó una razón media de AUC parcial de 1,477, tasa de omisión de 0,0385 y AICc de 6151,49. Las proyecciones se realizaron con MPI-ESM1-2-HR para SSP1-2.6, SSP2-4.5 y SSP5-8.5 durante 2021–2040 y 2041–2060. La idoneidad continua se binarizó mediante Fixed cumulative value 5, correspondiente a una salida cloglog de 0,1146 ≈ 0,115, para excluir predicciones marginales manteniendo alta representación de las ocurrencias conocidas. La extensión actualmente idónea fue de 341.446,10 km², equivalente al 58,03 % del área de calibración. Para 2021–2040, SSP1-2.6 y SSP2-4.5 mantuvieron 341.446,10 km² de persistencia, sin pérdidas ni ganancias binarias, aunque ello no implica ausencia de cambios en la idoneidad continua. SSP5-8.5 mantuvo el 88,88 % del área actual y perdió 11,12 %. Para 2041–2060, la persistencia disminuyó a 87,90 % bajo SSP1-2.6 y 86,01 % bajo SSP2-4.5 y SSP5-8.5, con pérdidas de 12,10 % y 13,99 %, respectivamente; las ganancias fueron inferiores al 0,008 %. La contracción se concentró en sectores periféricos, mientras amplias áreas del eje andino permanecieron climáticamente adecuadas. Los resultados indican una reducción progresiva de la idoneidad climática sin expansión compensatoria significativa. Las áreas persistentes constituyen candidatas a refugios climáticos, cuya funcionalidad deberá evaluarse incorporando cobertura natural, conectividad y presión antrópica. Su identificación permite priorizar zonas para monitoreo y planificación de la conservación.

Palabras clave: Cervidae, estabilidad ambiental, idoneidad futura, Andes colombianos, planificación territorial
Correspondencia: a3132653016@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Modelado de la distribución potencial actual y futura del oso andino (Tremarctos ornatus) en Colombia bajo diferentes escenarios de cambio climático

Sebastian Ibarra, Angelo Parra, Sebastián Montilla

El oso andino (Tremarctos ornatus) es el único úrsido de Sudamérica y una especie vulnerable a la extinción, cuya distribución podría verse afectada por el cambio climático. El objetivo de este estudio fue evaluar el cambio del área de distribución potencial del oso andino en Colombia bajo diferentes escenarios de cambio climático en el horizonte temporal 2050 (2041-2060) y 2070 (2061-2080). Se recopilaron y depuraron 333 registros de ocurrencia de la especie provenientes de GBIF, de los cuales 266 fueron utilizados para calibrar el modelo y 67 para su validación independiente. La distribución potencial fue modelada mediante el algoritmo MaxEnt, y las proyecciones futuras se realizaron con los modelos climáticos MPI-ESM1-2-HR e IPSL-CM6A-LR bajo los escenarios SSP2-4.5 y SSP5-8.5. La distribución potencial actual abarcó las tres cordilleras andinas y la Sierra Nevada de Santa Marta, siendo la precipitación, su estacionalidad y la elevación las variables con mayor influencia, ambos modelos proyectaron una reducción progresiva del hábitat potencial en todos los escenarios evaluados. Bajo el modelo MPI-ESM1-2-HR las reducciones variaron entre el 17.8% (198.277 km2 en SSP2-4.5/2050) y el 42.7% (138.175 km2 en SSP5-8.5/2070), mientras que el modelo IPSL-CM6A-LR proyectó perdidas más severas, entre el 26.7% (176.829 km2 en SSP2-4.5/2050) y el 54.1% (110.765 km2 en SSP5-8.5/2070), sin registrar ganancias de hábitat en ningún escenario. Las pérdidas se localizaron principalmente en los márgenes de las áreas andinas, incrementándose con la intensidad del escenario y el horizonte temporal. Estos resultados resaltan la necesidad de fortalecer estrategias de conservación orientadas a proteger y conectar los ecosistemas.

Palabras clave: Refugios climáticos, Idoneidad ambiental, Conectividad ecológica, Modelamiento de nicho ecológico, Ursidae
Correspondencia: sebastiana.ibarrab@uqvirtual.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Distribución potencial del murciélago frutero ecuatoriano, Artibeus aequatorialis, en el Caribe colombiano.

Daniella Sofia Pardo Torres, Danna Marcela Muñoz Salgado, Julián David Ruíz Gomez, Julio Javier Chacón Pacheco

El conocimiento de la distribución de las especies y de las condiciones ambientales asociadas a su presencia es esencial para comprender sus patrones de ocupación geográfica. En este contexto, se realizó un modelado de distribución potencial de Artibeus aequatorialis en el Caribe colombiano mediante herramientas de modelación de nicho ecológico.El objetivo de este trabajo fue modelar la distribución potencial de Artibeus aequatorialis en el Caribe colombiano mediante registros de presencia y variables bioclimáticas, con el propósito de determinar las condiciones ambientales asociadas a su presencia. Por ello, se recopilaron registros de presencia provenientes de bases de datos de biodiversidad y otras fuentes disponibles, los cuales fueron

depurados para reducir errores, duplicados e inconsistencias geográficas. Se utilizaron 15 variables bioclimáticas, sobre las cuales se realizó el análisis de correlación y del Factor de Inflación de la Varianza (VIF) para reducir la multicolinealidad. Como resultado, 10 variables presentaron problemas de colinealidad y fueron excluidas, mientras que cinco variables permanecieron en el análisis: BIO1 (temperatura media anual), BIO2 (rango diurno medio), BIO4 (estacionalidad de la temperatura), BIO13 (precipitación del mes más húmedo) y BIO14 (precipitación del mes más seco). Los valores de VIF de estas variables se encontraron entre 1,17 y 1,85, indicando baja multicolinealidad. Posteriormente, se desarrollaron modelos de distribución potencial mediante el algoritmo MaxEnt, utilizando el paquete kuenm en R, y diferentes configuraciones del modelo para seleccionar el que presentara mejor ajuste según los criterios establecidos. Se obtuvieron cuatro modelos potenciales, de los cuales M_4_F_lqp_Set_01 presentó un ΔAICc de 0, lo que corresponde al modelo con mayor soporte según este criterio de selección. Estos resultados permitieron seleccionar la configuración más adecuada para representar la distribución potencial de A. aequatorialis y establecer una base para la generación e interpretación del mapa de distribución en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Distribución, modelado, Artibeus aequatorialis, variables
Correspondencia: dspardo@correo.unicordoba.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Variación altitudinal de la riqueza de mamíferos medianos y grandes en Boyacá, Colombia

Valeri S. Baena-Díaz, Juan E. Carvajal-Cogollo

La riqueza de mamíferos a lo largo de gradientes altitudinales puede presentar patrones contrastantes, desde máximos en elevaciones intermedias, conocidos como patrones en forma de joroba (hump-shaped patterns), hasta disminuciones progresivas hacia las zonas altas. En Boyacá, Colombia, donde confluyen ambientes tropicales, subandinos, andinos y paramunos, estos patrones han sido poco evaluados. Este estudio tuvo como objetivo determinar la variación altitudinal de la riqueza registrada de mamíferos medianos y grandes en el departamento. Se integraron registros procedentes de fuentes secundarias y colecciones biológicas, sometidos a procesos de depuración, validación taxonómica y geográfica. Se evaluó la relación entre riqueza y altitud mediante modelos de regresión. Se consolidaron 1646 registros correspondientes a 49 especies, 41 géneros, 22 familias y ocho órdenes. En el gradiente Oriental se registraron 38 especies, 33 géneros y 19 familias. La mayor riqueza se concentró en la región tropical (25 especies, 25 géneros y 15 familias), seguida de las regiones subandina (22 especies, 19 géneros y 15 familias), andina (16 especies, 13 géneros y 11 familias) y paramuna (nueve especies, nueve géneros y nueve familias). Estos resultados muestran una disminución progresiva de la riqueza registrada hacia mayores elevaciones, sin evidenciar un máximo en altitudes intermedias. No obstante, las diferencias en la intensidad histórica de muestreo y la cobertura geográfica de los registros podrían influir en el patrón observado. Este estudio aporta una línea base sobre la distribución altitudinal de mamíferos medianos y grandes en Boyacá, contribuyendo a la identificación de vacíos de conocimiento y a la orientación de estrategias de monitoreo y conservación. Asimismo, los resultados resaltan la necesidad de profundizar en la evaluación de los patrones de riqueza altitudinal, considerando la representatividad de los registros y la heterogeneidad ambiental como factores que podrían influir en su configuración. Palabras clave:

Andes tropicales; colecciones biológicas; gradiente altitudinal; mamíferos medianos y grandes; riqueza de especies.

Palabras clave: Andes tropicales, colecciones biológicas, diversidad de especies, pisos altitudinales, páramo
Correspondencia: valeri.baena@uptc.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Registros geográficos de pequeños mamíferos en el Valle del Magdalena: análisis ecológicos y biogeográficos

Sergio Solari, Sebastián Cifuentes-Acevedo, Estefanía Salazar G., Juan David Sánchez L.

El Río Magdalena constituye un importante valle interandino flanqueado por las cordilleras Central y Oriental, cuyas afinidades biogeográficas se han estudiado desde la perspectiva geográfica de sus tres grandes subregiones (Alto, Medio y Bajo Magdalena) y sus ecosistemas. Se considera que posee afinidades mixtas que determinan su rol como conector evolutivo y ecológico entre el Chocó biogeográfico, el Caribe y el norte de Sudamérica, lo que se traduce en un alto endemismo con influencias tanto de biomas húmedos como secos. Estudios recientes validan estas diferencias entre subregiones, sugiriendo que la mayor diversidad suele ser aportada por especies comunes de amplia distribución, mientras que las especies 'raras' son determinantes para caracterizar ciertas áreas. En este estudio, discutimos registros geográficos de pequeños mamíferos (dos murciélagos y dos roedores) que requieren una nueva evaluación de estas afinidades geográficas. Un ejemplar del murciélago Sphaeronycteris toxophyllum, en el municipio de Don Matías, extiende su distribución hacia el oeste del valle del Magdalena, desde la Cordillera Oriental. Tal como lo sugieren los análisis filogenéticos, el murciélago frugívoro Dermanura bogotensis parece ser un compuesto de dos entidades, una Amazónica y otra Andina, que además son especies hermanas, y con la forma andina en los bosques montanos bajos de las cordilleras Oriental y Central. El roedor semiacuático Holochilus cf. venezuelae se registró en la ciénaga Barbacoas, Yondó, Antioquia; aunque la especie se esperaba en el NE de la Cordillera Oriental, este registro representaría una extensión, poco esperada, al occidente de su distribución conocida. Finalmente, el roedor espinoso Mesomys cf. hispidus tiene una distribución típicamente amazónica, pero un registro reciente en Doradal, Antioquia, lo asocia a bosques húmedos del valle del Magdalena. Existe un registro histórico, de un ejemplar colectado en 1948 en Caparrapí, Cundinamarca, que muestra que no son datos aislados. En los tres casos, los registros representan extensiones significativas, a escala geográfica y biogeográfica, aunque sin un cambio ecológico mayor, como lo muestran algunos modelos de distribución. Estos hallazgos plantean la necesidad de evaluar si estas especies evidencian una conectividad biogeográfica real o son dispersiones recientes asociadas con la alta similitud ecológica con otras regiones próximas.

Palabras clave: Distribución, cisandinos, biogeografía, Rodentia, Chiroptera
Correspondencia: sergio.solari@udea.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 12:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Presente y futuro del esfuerzo colaborativo por conocer la distribución de los mamíferos Colombianos

María Helena Olaya Rodríguez, Nerieth Goretti Leuro Robles, Elkin Alexander Tenorio Moreno, Juan Carlos Rey Velasco, Nathalia Otero Santamaria

BioModelos es una iniciativa nacional que promueve el trabajo colaborativo entre expertos de diversos grupos biológicos orientados al estudio de la distribución de especies. Mediante una plataforma web de libre acceso, que facilita la curaduría de registros, así como la edición y calificación de modelos de distribución de especies. Este proceso cuenta con el acompañamiento de un equipo del Instituto Humboldt que agiliza la comunicación, garantiza el rigor técnico y permite la visualización de múltiples hipótesis. A la fecha, este trabajo ha consolidado la publicación de tres atlas sobre grupos clave de mamíferos (grandes roedores, primates y carnívoros terrestres), que abarcan las hipótesis de distribución de 82 especies; además se está trabajando en el atlas de xenartros, tapires y pecaríes que aportará las hipótesis de distribución para 20 especies más. Asimismo, la plataforma alberga el modelo de distribución del hipopótamo (Hippopotamus amphibius), especie invasora de alto interés de gestión y de 146 especies adicionales de mamíferos. A través de los años, estos modelos se han descargado 4300 veces, principalmente con fines de investigación académica y actividades educativas. Pese a estos avances, teniendo como referencia la lista de mamíferos de Colombia, se evidencia una brecha de conocimiento de 314 especies por abordar. No obstante, las proyecciones generadas han demostrado ser insumos estratégicos para la toma de decisiones en el país, alimentando instrumentos fundamentales como la Lista Roja de Especies Amenazadas, el Mapa de Ecosistemas de Colombia y la delimitación de Unidades Bióticas. Estos resultados reafirman la importancia de los modelos de distribución de especies como herramientas clave para la gestión y conservación de especies. Por esta razón, es necesario evaluar el direccionamiento de los esfuerzos de modelamiento, explorar metodologías emergentes para generar nueva información y actualizar la que ya se tiene, y abordar nuevas preguntas teóricas que permitan elevar la calidad de los modelos, cerrar vacíos de conocimiento y fortalecer la comprensión integral de la biodiversidad, con especial énfasis en el orden Mammalia.

Palabras clave: Atlas, biodiversidad, colaboración, ciencia abierta, BioModelos
Correspondencia: nleuro@humboldt.org.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Fragmentos que conservan: Atributos clave del paisaje para mamíferos del Magdalena Medio

William Bonell-Rojas, Leonor Valenzuela, Olga L. Montenegro

La transformación del paisaje representa uno de los principales retos para la conservación de mamíferos medianos y grandes, especialmente en regiones donde la pérdida y fragmentación del hábitat reducen la conectividad y modifican la composición de las comunidades. Este estudio evaluó cómo variables del paisaje se relacionan con la riqueza y la diversidad de mamíferos en un paisaje altamente transformado del Magdalena Medio colombiano, con el propósito de identificar elementos prioritarios para orientar acciones de conservación y restauración. Durante

2016, 2017 y 2020 se realizaron muestreos entre enero y mayo usando el método de fototrampeo, con 69, 73 y 67 cámaras trampa respectivamente y alcanzando un esfuerzo total de 11853 trampas--noche. Se registraron 23 especies y se comparó la diversidad entre localidades. Posteriormente, se estimó la riqueza por fragmento y la disimilitud entre pares de fragmentos, relacionando estos patrones con variables del paisaje previamente medidas por medio de Modelos Lineales Generalizados (GLM). La riqueza de mamíferos terrestres se asoció positivamente con la presencia de zonas inundables ($p = 0.0154$), el área de los fragmentos ($p < 0.001$) y la riqueza de hábitats ($p < 0.001$). La disimilitud entre pares de fragmentos se relacionó con la distancia de aislamiento ($p = 0.0001$), la riqueza de hábitats ($p = 0.0156$), la distancia a la Serranía de San Lucas ($p < 0.0001$) y el año de muestreo ($p = 0.0033$). La mayoría de pares de fragmentos presentó alta disimilitud, explicada principalmente por la sustitución de especies e individuos más que por su pérdida. En términos aplicados, la restauración ecológica debería priorizar corredores de conectividad, el aumento del tamaño y la calidad de los fragmentos, y la protección de zonas inundables, ya que estos elementos pueden favorecer la permanencia de mamíferos medianos y grandes en el paisaje estudiado.

Palabras clave: Fragmentación, riqueza, diversidad, variables del paisaje, mamíferos medianos y grandes
Correspondencia: wbonell@wcs.org

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Conectividad, priorización y zonificación para la restauración de paisajes en el Corredor de Vida del Cesar

Leonardo Lemus-Mejia, Paola Johanna Isaacs-Cubides, Juan Nicolás Corral Gómez, Felipe García Cardona

El Corredor de Vida del Cesar se desarrolla en un paisaje sometido a fuertes presiones antrópicas y procesos de degradación que comprometen la integridad ecológica, la conectividad y la capacidad de los ecosistemas para sostener poblaciones de fauna. El objetivo de este trabajo fue integrar análisis de conectividad ecológica, priorización espacial y zonificación territorial para identificar áreas estratégicas de conservación, restauración y manejo sostenible en cinco municipios del departamento del Cesar: Agustín Codazzi, Becerril, Chiriguaná, El Paso y La Jagua de Ibirico. La conectividad se evaluó mediante una superficie de resistencia construida a partir de susceptibilidad a desertificación y erosión, Índice de Huella Espacial Humana e integridad ecológica. A partir de núcleos de conservación se calcularon distancias de costo acumulado y rutas de menor costo, permitiendo delimitar corredores potenciales y zonas de concentración del flujo ecológico. La priorización espacial incorporó además valores sociales obtenidos mediante cartografía participativa y análisis de densidad Kernel, incluyendo valores culturales, ecológicos y paisajísticos, así como sus sinergias y conflictos con la conectividad y la integridad ecológica. La zonificación se estructuró jerárquicamente en tres niveles: estado ecológico y presiones; soporte ecológico, legal y sociocultural; y estado actual del territorio, considerando coberturas, vocación de uso y degradación. La integración de estos componentes permitió diferenciar áreas orientadas a conservación, restauración y uso sostenible, superando una lectura basada exclusivamente en la condición biofísica. El análisis evidenció un territorio fuertemente transformado, con 294.494 ha, equivalentes al 52,09 % del área analizada, clasificadas con alta huella espacial humana, lo que resalta la necesidad de recuperar conectividad en sectores estratégicos y reducir presiones sobre remanentes naturales. El enfoque de paisaje de este estudio aporta una base espacial para

la conservación de mamíferos al identificar núcleos, corredores, barreras y áreas de restauración que pueden favorecer el desplazamiento, la persistencia poblacional y la funcionalidad ecológica en paisajes fragmentados. La propuesta muestra cómo la integración entre conectividad, priorización y zonificación puede orientar decisiones de restauración socioecológica con mayor coherencia territorial. Este enfoque ofrece insumos reproducibles para orientar intervenciones y fortalecer la planificación de paisajes funcionales para la biodiversidad regional.

Palabras clave: conectividad ecológica, mamíferos, restauración, priorización espacial, zonificación
Correspondencia: llemus@humboldt.org.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Tejiendo resiliencia: zonificación para orientar la restauración ecológica y el manejo adaptativo del territorio colombiano

Leonardo Lemus-Mejia, Paola Johanna Isaacs-Cubides

Colombia enfrenta procesos simultáneos de pérdida, degradación y fragmentación de ecosistemas que comprometen la biodiversidad, la conectividad del paisaje y la provisión de servicios ecosistémicos. Aunque existen instrumentos de planificación y lineamientos para la conservación y la restauración, persiste el reto de integrar información ecológica, funcional, normativa, sociocultural y productiva en una lectura territorial que permita definir no solo dónde intervenir, sino qué tipo de acción resulta más adecuada en cada contexto. Esta investigación busca desarrollar un modelo multicriterio, jerárquico y multitemporal de zonificación para orientar acciones diferenciadas de preservación, conservación, restauración ecológica, rehabilitación, recuperación y manejo adaptativo en Colombia. El modelo parte de una base de integridad ecológica y Estructura Ecológica Principal ampliada, en la que se articulan biodiversidad, remanencia ecosistémica, conectividad, barreras geográficas y antrópicas, integridad de coberturas y servicios ecosistémicos. Sobre esta base se incorporan dimensiones de amenazas y presiones, determinantes ambientales y socioculturales, vocación y uso del suelo, productividad y trayectorias multitemporales de degradación, estabilidad o recuperación. La propuesta se apoya en Tecnologías de la Información Geográfica y análisis multicriterio espacial para normalizar, ponderar e integrar criterios heterogéneos, generando combinaciones territoriales que puedan traducirse en categorías de manejo. La dimensión temporal permitirá reconocer áreas con pérdida persistente, estabilidad o señales de recuperación, mientras que la conectividad permitirá identificar núcleos, corredores, barreras y sectores estratégicos para mantener flujos ecológicos y favorecer procesos de recolonización. Permite diferenciar áreas de valor biológico que requieren conservación y otras donde la restauración de conectividad resulta prioritaria. Este enfoque resulta especialmente pertinente para la conservación de fauna en paisajes transformados, ya que la persistencia de mamíferos depende no solo de la disponibilidad de hábitat, sino también de la continuidad funcional entre remanentes, la reducción de presiones y la compatibilidad entre conservación y usos productivos. Se espera que la zonificación contribuya a transformar información espacial compleja en decisiones territoriales transparentes y replicables, fortaleciendo la articulación entre restauración, ordenamiento ambiental y conservación de la biodiversidad. La propuesta busca ofrecer una herramienta aplicable a diferentes escalas y útil para orientar intervenciones que mejoren la funcionalidad del paisaje y la resiliencia de los sistemas socioecológicos colombianos.

Palabras clave: conectividad ecológica, restauración ecológica, análisis multicriterio, fragmentación, conservación de mamíferos
Correspondencia: llemus@humboldt.org.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Pérdida de conectividad bajo umbrales de dispersión y sumideros de mortalidad en el frente de deforestación en el paisaje de las Sabanas del Yarí, Amazonia colombiana (2020-2024)

Jennyfer Ruiz Sánchez

La deforestación y la degradación en el arco noroccidental amazónico están reconfigurando los paisajes de las Sabanas del Yarí y comprometiendo la conectividad de la fauna, incluyendo especies dependientes del bosque y grandes carnívoros susceptibles de retaliación, como el jaguar (Panthera onca). Evaluamos la conectividad mediante dos aproximaciones complementarias. La primera consistió en analizar el cambio del área equivalente conectada (ECA) entre 2020 y 2024, utilizando nodos derivados del análisis morfológico de patrones espaciales MSPA y distancias de menor costo sobre superficies de resistencia asociadas a coberturas, deforestación y fuego, para capacidades de dispersión de 2.000 a 25.000 m. En todos los escenarios, la conectividad se perdió más rápidamente que el hábitat, indicando que los fragmentos remanentes están cada vez más aislados. Para una capacidad de dispersión de 5.000 m, el hábitat conectado disminuyó 15,2%, de 346.510 a 293.741 ha, y la conectividad pasó de perderse al mismo ritmo que el hábitat a hacerlo casi al doble de velocidad (rECA de 1,06 a 1,90; valores superiores a 1 indican una pérdida de conectividad más rápida que la de hábitat). El patrón se mantuvo para todas las capacidades de dispersión, con rECA entre 1,50 y 1,92 en 2024, sugiriendo un deterioro de la conectividad más rápido que la pérdida de hábitat incluso para especies con mayor movilidad. Complementariamente, se implementó un modelo de cadena de Markov absorbente espacial (SAMC), para simular el movimiento del jaguar sobre una superficie de resistencia e identificar zonas donde el desplazamiento podría terminar en mortalidad o en asentamiento. Ante la ausencia de telemetría, el modelo se parametrizó con información secundaria bajo un enfoque de escenarios. La mayor probabilidad de mortalidad del jaguar se concentró donde el bosque colinda con la actividad humana, independientemente de si la sabana se trató como barrera o como espacio transitable, lo que resalta el peso de la configuración del bosque y del riesgo en estas zonas de transición. El SAMC complementa las métricas estructurales de conectividad al incorporar explícitamente procesos de movimiento y mortalidad, aportando un marco útil para evaluar escenarios de conservación en paisajes bajo conflicto y degradación.

Palabras clave: Sabanas del Yarí, ECA, SAMC, Sumideros de mortalidad, Frente de deforestación
Correspondencia: jruiz@humboldt.org.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Conectividad funcional y simulación de movimiento para la priorización de puntos de cruce de fauna en un corredor vial del piedemonte andino--amazónico (Putumayo, Colombia)

Carlos Eduardo Ortiz-Yusty, Diana Marcela Cardona, María Gabriela Aduen Espinosa, Sindy Lorena Camacho Bernal, Leidy Alejandra Barragan-Contreras

Los modelos de conectividad ecológica aplicados al diseño vial suelen basarse principalmente en clasificaciones de cobertura vegetal, lo que puede subestimar el efecto de la infraestructura y reducir la eficacia de las medidas de manejo. Evaluamos un método para modelar la resistencia vial especie-específica, que combina una función de decaimiento teórico calibrada con literatura y evidencia empírica de atropellamientos, y su efecto sobre la conectividad funcional (CF) en un paisaje costero transformado del Caribe colombiano (Conexión Puente Pumarejo Barranquilla–Ciénaga - Consorcio Viaductos Ciénaga - Construcciones y Ambiente – CONAMBIENTE S.A.S.), para Lontra longicaudis, Procyon cancrivorus y Cerdocyon thous. Para cada especie se ajustaron modelos de rutas de menor costo con tres matrices de resistencia: (i) cobertura e influencia vial, (ii) cobertura y (iii) influencia vial. La distancia máxima de influencia vial se derivó como fracción del movimiento rutinario de cada especie y la tasa de decaimiento mediante un umbral del 20 %; este componente se integró con la densidad de atropellamientos y con la resistencia de la cobertura mediante una combinación aditiva acotada. La CF se comparó entre escenarios mediante las métricas PC, EC e IIC. La inclusión de la influencia vial redujo la CF respecto al escenario de solo cobertura, con el mayor efecto a escala de paisaje en L. longicaudis (PC: −8,0 %; EC: −3,9 %) y cambios mínimos en P. cancrivorus (−0,6 %) y C. thous (−0,1 %). Los enlaces incrementaron el costo medio de 216 % en P. cancrivorus, 66 % en L. longicaudis y 7,3 % en C. thous, con diferencias significativas (kruskall-Wallis) en L. longicaudis (nodos p = 0,010; enlaces p = 0,002) y C. thous (enlaces p = 0,001). El efecto vial se evidencia en los corredores potenciales más que en la estructura global de la red, lo que respalda incorporar esta resistencia en la evaluación de CF y refinar sus parámetros mediante monitoreo de atropellamientos.

Palabras clave: atropellamiento, resistencia vial, fragmentación, corredores, licenciamiento ambiental
Correspondencia: carlos.ortiz@cuantico.com.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 16:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Análisis de la influencia de la resistencia antropogénica en la conectividad del jaguar (Panthera onca) en los ecosistemas inundables del Casanare, Colombia

Elizabeth Ruiz-Elejalde, Camilo Correa-Ayram, Matthew Hyde

Asegurar la conectividad funcional es una estrategia clave de conservación, especialmente para grandes carnívoros cuyo hábitat se localiza en gran medida fuera de áreas protegidas. Sin embargo, estos esfuerzos suelen omitir la tolerancia humana hacia los grandes carnívoros, un factor determinante de la viabilidad y continuidad del hábitat. Este estudio analizó como distintas parametrizaciones del componente social influyen en la conectividad del jaguar en sabanas inundables de la Orinoquia colombiana. Primero, se modeló la conectividad mediante

corredores de mínimo costo y conectividad omnidireccional con dos superficies de resistencia: (i) una biofísica del paisaje y (ii) una antropogénica inferida construida con variables predictoras de resistencia. Los resultados se delimitaron a un área focal, donde se estimó un puntaje de tolerancia derivado de encuestas a ganaderos basadas en la teoría de comportamiento planeado, utilizado como aproximación empírica de resistencia antropogénica. Se evaluó (i) la superposición espacial de la conectividad basada en la superficie de resistencia biofísica y el puntaje de tolerancia, y (ii) la concordancia espacial entre resistencia antropogénica inferida y empírica. En el área de estudio, corredores y flujos máximos de conectividad omnidireccional se superpusieron ampliamente entre escenarios, lo que sugiere que los ejes principales estuvieron condicionados por la estructura del paisaje. En el área focal se identificaron 63 trampas socio-ecológicas a partir de la conectividad omnidireccional y 20 a partir de los corredores de mínimo costo, definidas como segmentos con conectividad biofísica alta y tolerancia baja, mientras que la concordancia entre la resistencia antropogénica inferida y empírica fue limitada, indicando que las variables predictoras capturaron solo parcialmente la heterogeneidad social en el área focal. Los resultados mostraron que las variables predictoras tuvieron coincidencia espacial limitada con la tolerancia, por ello, conviene complementar las estrategias de conectividad con evidencia social directa y cautela al extrapolar más allá del área muestreada.

Palabras clave: Jaguar, Carnívoro, Modelo
Correspondencia: elizabethruize@javeriana.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 16:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Simulación de movimiento para la priorización de puntos de cruce de fauna en un corredor vial del piedemonte andino-amazónico (Putumayo, Colombia)

Carlos Eduardo Ortiz-Yusty, Diana Marcela Cardona, María Gabriela Aduen Espinosa, Sindy Lorena Camacho Bernal, Leidy Alejandra Barragan-Contreras

La infraestructura vial constituye uno de los principales agentes de fragmentación del paisaje neotropical y una fuente destacada de mortalidad directa de vertebrados. En este trabajo se evaluó la conectividad ecológica funcional del paisaje que atraviesa la vía proyectada Villagarzón–San José del Fragua (Consorcio Viaductos Ciénaga – Consorcio Vías Colombia 055 - Construcciones y Ambiente – CONAMBIENTE S.A.S.), con el propósito de predecir la interacción del trazado con las rutas de movimiento de ocho especies focales, entre ellas cinco mamíferos (Tamandua tetradactyla, Saguinus fuscicollis, Leopardus wiedii, Didelphis marsupialis y Cuniculus paca), y jerarquizar los puntos críticos de cruzamiento multiespecie. Para ello se modeló la conectividad mediante el algoritmo de paisaje eléctrico y la simulación de trayectorias individuales con PathWalker sobre superficies de resistencias calibradas por especie según sus requerimientos de hábitat y capacidades de desplazamiento. Posteriormente se cuantificó la intersección de las rutas de conectividad y movimiento simulado con el eje vial mediante estimación de densidad de kernel. Los resultados de ambos algoritmos convergieron patrones espaciales similares, la conectividad se organizó en torno a un único corredor central de bosque denso y de galería, mientras el sector occidental urbanizado operó como vacío funcional. Los cruzamientos se concentraron principalmente en el 10 % del trazado (~2 km, agrupado en cuatro núcleos sobre bosque denso). Didelphis marsupialis y Leopardus wiedii encabezaron la exposición al riesgo (13,6 % y 10,0 % de

sus rutas simuladas interceptaron la vía) y dominaron la señal en los tramos críticos, resultado coherente con su recurrente registro de mortalidad vial en Colombia. Los hallazgos permitieron fundamentar medidas de mitigación focalizadas, pasos inferiores multiespecie complementados con conexión de dosel, y aportan un marco metodológico replicable para conciliar el desarrollo vial con la conservación de la biodiversidad en ecosistemas del piedemonte andino-amazónico.

Palabras clave: Pathwalker, Circuitscape, Atropellamiento, Paso de fauna, Infraestructura verde vial
Correspondencia: carlos.ortiz@cuantico.com.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 17:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Vulnerabilidad de mamíferos frente a infraestructura eléctrica lineal: lo que las métricas de conectividad revelan y lo que no

María Gabriela Aduén Espinosa, Carlos Eduardo Ortiz-Yusty, Diana Marcela Cardona

Se prevé que la infraestructura eléctrica se expanda para 2040 en Colombia, lo cual implica una ampliación de las redes de líneas de transmisión (LT). Esta expansión conlleva procesos de fragmentación derivados tanto de la apertura de pasos y accesos, como de la interrupción de la conectividad del paisaje que resulta del mantenimiento y la operación de estas líneas. Pese a ello, las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) han abordado estos efectos superficialmente, centrándose en los impactos directos y en la presencia puntual de algunas especies. Por esta razón, el objetivo de este estudio fue evaluar la vulnerabilidad de mamíferos frente a subestaciones y LT de alta tensión en paisajes transformados del Caribe colombiano, a partir de la sensibilidad de las métricas de conectividad funcional (CF). El análisis se centró en Alouatta seniculus, Herpailurus yagouaroundi y Cerdocyon thous. Se evaluó la CF mediante los algoritmos de rutas de menor costo y paisaje eléctrico a partir de superficies de resistencia específicas para cada especie, calculando métricas para cuantificar la importancia funcional de los parches y enlaces (i.e., PC, EC, IIC, Concentración de corriente). Las diferencias entre escenarios se analizaron a través de pruebas de Kruskal-Wallis, análisis de varianza de grafos (ANOGVA), y la comparación espacial de los mapas resultantes. Para comparar el desempeño de ambas metodologías, se construyó un índice de sensibilidad basado en el cambio porcentual de cada métrica entre escenarios. Se encontró que la infraestructura eléctrica lineal no generó cambios relevantes en la CF de A. seniculus ni H. yagouaroundi, con variaciones de PC, EC e IIC inferiores al 0.03%. Para C. thous se registraron las diferencias más pronunciadas PC (-5.26%), EC (-2.76%) e IIC (-3.49%). Los análisis de paisaje eléctrico fueron coherentes con estos resultados, mostrando estabilidad funcional de la red para las tres especies entre escenarios. Los resultados mostraron que el análisis de rutas de menor costo fue más sensible a la pérdida de fragmentos pequeños en la huella del proyecto mientras que los análisis de paisaje eléctrico permanecieron estables porque los corredores principales no son intersecados por la infraestructura eléctrica.

Palabras clave: Grafos, Circuitscape, Evaluación de Impacto Ambiental
Correspondencia: carlos.ortiz@cuantico.com.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Distribución potencial actual y futura de Eira barbara bajo escenarios de cambio climático

Andrés Felipe Ojeda Trochez, Alejandra Bonilla Sánchez, Nilsa Lorena Alverar Narvaez

El cambio climático amenaza la biodiversidad al alterar la temperatura, precipitación y disponibilidad de recursos. Ante estos cambios las especies pueden adaptarse, desplazarse para encontrar condiciones climáticas más adecuadas o extinguirse. Sin embargo, la falta de evaluaciones en la mayoría de las especies limita la información disponible sobre su vulnerabilidad frente al cambio climático. Una de estas especies es Eira barbara, un omnívoro generalista de hábitos escansoriales con un rol ecológico importante y poca información sobre su sensibilidad climática. El objetivo principal de este trabajo fue determinar el impacto del cambio climático en la distribución potencial de E. barbara en cuatro periodos de tiempo futuros de 20 años (2021-2040, 2041-2060, 2061-2080, 2081-2100), considerando un escenario socioeconómico optimista y uno pesimista. Para esto se construyeron modelos de distribución potencial con configuraciones diferentes de filtrado espacial (25km, 50km, 75km y 100km), utilizando el algoritmo de Maxima Entropía (MaxEnt), variables climáticas de Wordclim, predicciones del Modelo de Circulación Global MIROC6 y los escenarios SSP1-2.6 y SSP5-8.5. Para la cuantificación de áreas se empleó el umbral logístico MTSS debido a su desempeño equilibrado con registros de ocurrencia distribuidos de forma desigual, permitiendo la binarización los cuatro modelos. Dando paso a la selección del modelo de 100 km como referencia, que además de cumplir los criterios de selección del paquete KUENM, contrarresta mejor el sobreajuste asociado a la densidad de puntos. En este modelo, bajo el escenario más optimista el área idónea se redujo hasta en un 18,7% hacia el 2100, mientras que bajo el escenario pesimista la perdida alcanzo hasta el 37,5%, sin representar una contracción uniforme sino una reconfiguración de las áreas potencialmente idóneas para la especie. A pesar de ser estimaciones, la reducción observada en áreas actualmente favorables destaca la necesidad de fortalecer los esfuerzos de muestreo en regiones subrepresentadas como la cuenca amazónica, para evaluar con mayor precisión el impacto real que el cambio climático puede llegar a ejercer sobre la especie.

Palabras clave: MaxEnt, Idoneidad de hábitat, Sensibilidad climática, Filtrado espacial, Taira
Correspondencia: aojeda@unicauca.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Distribución potencial del perrito de monte Potos flavus (Carnivora: Procyonidae) en Colombia

Cesar Camilo Castillo Bravo, Alejandra Bonilla Sánchez, María Cristina Gallego Ropero

El cambio climático es una de las principales amenazas para la biodiversidad tropical, al alterar las condiciones ambientales y el hábitat de las especies. Potos flavus es un mamífero arborícola y frugívoro clave en la dispersión de semillas de los bosques neotropicales, cuya respuesta al cambio climático se desconoce. El objetivo fue modelar la distribución potencial de P. flavus en Colombia e identificar las variables ambientales asociadas a su presencia. Se compilaron registros de GBIF, VertNet, iNaturalist y SpeciesLink posteriores al año 2000, depurados mediante eliminación de duplicados y un filtro de distancia mínima de 30 km; se excluyeron los registros

sobre 2 500 m de altitud o sin dato de altitud, y quedaron 109 registros. Las variables se obtuvieron de WorldClim 2.1 (30 segundos) y se seleccionaron mediante correlación de Spearman excluyendo aquellas con coeficientes mayores a 0.8. El modelado se realizó con MaxEnt mediante el paquete kuenm en R, evaluando modelos candidatos con distintas variables, clases de funciones y multiplicadores de regularización. El modelo final tuvo un AUC de entrenamiento de 0,77. Las variables más importantes fueron la estacionalidad de la temperatura (65 %), la temperatura mínima del mes más frío (18 %) y la estacionalidad de la precipitación (15 %). La idoneidad fue alta en las tres cordilleras y en el Caribe, y menor en la Amazonia y la Orinoquia, donde hay pocos registros, diferencia que refleja en parte el sesgo de muestreo. Como estas variables se correlacionan con la altitud, el modelo describe sobre todo la franja altitudinal de la especie. Estos resultados constituyen una primera aproximación al nicho de P. flavus en Colombia y la base para evaluar su vulnerabilidad al cambio climático.

Palabras clave: kinkajú, MaxEnt, Frugivoría, bosques neotropicales
Correspondencia: cccastillo@unicauca.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Cambio climático y persistencia de la idoneidad ambiental de Leptonycteris curasoae en el norte de Suramérica

Geimer S. Rodriguez-Cuesta, Juan E. Carvajal-Cogollo

El murciélago nectarívoro Leptonycteris curasoae está estrechamente asociado con ecosistemas áridos, semiáridos y bosques secos del norte de Suramérica y el Caribe, ambientes altamente sensibles a modificaciones climáticas. Aunque recientemente se ha delimitado su distribución potencial bajo condiciones actuales, se desconoce cómo el cambio climático podría modificar la disponibilidad y configuración espacial de ambientes adecuados para la especie. Evaluamos la idoneidad ambiental actual y su variación potencial bajo escenarios futuros de cambio climático para L. curasoae. Se construyeron modelos de nicho ecológico mediante Maxent y el paquete KUENM, seleccionando el modelo con mejor desempeño estadístico y complejidad y la distribución potencial fue proyectada bajo los escenarios SSP2-4.5 y SSP5-8.5 para los periodos 2061–2080 y 2081–2100. El modelo seleccionado presentó una razón AUC de 1,808, tasa de omisión del 0 % y seis parámetros: dos lineales (Bio02, Bio09), dos cuadráticos (Bio04, Bio18) y dos interacciones (Bio04×Bio12, Bio04×Bio14). La precipitación anual (Bio12) fue la variable con mayor contribución al modelo (50,3 %), seguida por la estacionalidad de la temperatura (Bio04; 30,5 %); conjuntamente explicaron más del 80 % de la contribución ambiental. Las proyecciones muestran que la idoneidad ambiental de L. curasoae presenta una respuesta espacialmente heterogénea frente a las condiciones climáticas futuras, con persistencia del 66,2–89,4 % del área actualmente idónea (102.789 km²), principalmente en regiones del extremo norte de su distribución; bajo SSP2-4.5 predominó la pérdida (reducción neta de 28,9–32,2 %), mientras que bajo SSP5-8.5 las ganancias superaron a las pérdidas (expansión neta de 9,5–35,7 %). Estos resultados sugieren que la conservación de L. curasoae debe considerar no solamente su distribución actual, sino también la estabilidad climática futura de sus hábitats. La identificación de áreas que mantengan condiciones adecuadas hacia finales del siglo XXI puede contribuir a priorizar zonas para el mantenimiento de poblaciones, recursos florales y conectividad funcional de esta especie nectarívora.

Palabras clave: Murciélago nectarívoro, precipitación anual, Kuenm, conservación
Correspondencia: geimer.rodriguez@uptc.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Los Andes estructuran la distribución potencial de Galictis vittata en Colombia

Ángel Leonardo Camacho-Chacón, Juan E Carvajal-Cogollo

La cordillera de los Andes constituye una de las principales barreras biogeográficas del norte de Sudamérica y condiciona la distribución de numerosas especies. Galictis vittata es un mustélido ampliamente distribuido en el Neotrópico, pero su variación biogeográfica y los factores ambientales asociados con su distribución en Colombia permanecen poco estudiados. Bajo la hipótesis de una diferenciación ecológica entre los sectores cisandino y trasandino, evaluamos si ambos presentan patrones contrastantes de distribución potencial asociados con las condiciones ambientales impuestas por los Andes colombianos. Para esto se construyeron 96 modelos de distribución potencial mediante MaxEnt a partir de registros de ocurrencia y variables bioclimáticas de WorldClim, previamente seleccionadas acorde a la historia natural de Galictis vittata, donde se sometieron a una correlación de Spearman. Los modelos correspondieron a cuatro conjuntos ambientales, seis multiplicadores de regularización (0,1; 0,5; 1; 2; 3 y 4) y cuatro clases de características (L, LQ, LQP y LQPH). La calibración se realizó mediante Kuenm y los modelos fueron evaluados mediante significancia estadística, con una tasa de omisión del 5 %, 500 iteraciones de partial ROC y el criterio OR_AICc. El modelo seleccionado presentó una tasa de omisión de 4,17 %, un Mean AUC ratio de 1,174 y un peso de AICc de 0,807. Se obtuvo un área potencial total de 1.148.065 km², de la cual 904.810,8 km² (78,81 %) corresponden a alta idoneidad y 243.254,1 km² (21,19 %) a baja idoneidad. En el sector trasandino, las mayores áreas de idoneidad se localizaron en el centro del Chocó, el valle del río Magdalena y los bosques húmedos de la Sierra Nevada de Santa Marta, mientras que la Alta Guajira presentó baja idoneidad, excepto en los Montes de Oca En el sector cisandino, las áreas más favorables se concentraron en el piedemonte de la Orinoquía, la Serranía de La Macarena y el Parque Nacional Natural El Tuparro. La marcada discontinuidad de la idoneidad a través de las zonas altas de los Andes y la diferenciación espacial entre ambos sectores sugieren que la cordillera actúa como un filtro biogeográfico relevante para la distribución de G. vittata. Estos resultados aportan una base para evaluar futuros escenarios de diferenciación ecológica y biogeográfica dentro de la especie.

Palabras clave: Biogeografía, idoneidad ambiental, MaxEnt, Mustelidae, Andes
Correspondencia: angel.camacho01@uptc.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Distribución potencial de Hydrochoerus isthmius y áreas prioritarias para su conservación

Angella Teresa Becerra-Granados, Juan E. Carvajal-Cogollo

La distribución de las especies está determinada por la interacción entre sus requerimientos ecológicos y las condiciones ambientales disponibles en el territorio. En Hydrochoerus isthmius, especie estrechamente asociada con ambientes acuáticos, la disponibilidad hídrica constituye

un componente fundamental para comprender sus patrones de distribución y orientar acciones de conservación. Este estudio estimó su distribución potencial e identificó áreas ambientalmente favorables para su establecimiento en Colombia y Panamá. Se construyó un modelo de distribución mediante el algoritmo de máxima entropía MaxEnt, seleccionado por su pertinencia para trabajar con registros de presencia y variables ambientales. Se utilizaron 224 registros depurados y ocho variables bioclimáticas previamente seleccionadas mediante análisis de colinealidad. Los resultados indicaron que, de los 1.600.907 km² correspondientes al área accesible evaluada (M), 447.634,5 km² (27,96 %) presentaron valores de idoneidad ambiental iguales o superiores al umbral seleccionado, mientras que el 72,04 % restante presentó valores inferiores. La evaluación con datos independientes obtuvo un AUC de 0,816 (IC 95 %: 0,767–0,865), significativamente superior a 0,5 (p menor que 0,001), y una tasa de omisión del 4,44 %. Las áreas de mayor idoneidad se concentraron principalmente en el norte y noroccidente de Colombia y en algunos sectores de Panamá. Otras regiones presentaron condiciones ambientales menos favorables, lo que evidencia una respuesta heterogénea frente a los gradientes climáticos regionales. El análisis de importancia por permutación identificó el rango diurno medio (BIO2), la temperatura media del trimestre más húmedo (BIO8), el rango anual de temperatura (BIO7) y la isotermalidad (BIO3) como las variables con mayor aporte a la capacidad discriminatoria del modelo. La distribución estimada permitió reconocer sectores con condiciones favorables que pueden ser considerados prioritarios para profundizar en estudios de campo y orientar estrategias de manejo y conservación. Estos resultados proporcionan una aproximación espacial actualizada sobre la idoneidad ambiental de la especie y constituyen una línea base para evaluar la conectividad entre áreas favorables y la posible influencia de la transformación del paisaje.

Palabras clave: chigüiro, distribución potencial, idoneidad ambiental, MaxEnt, conservación
Correspondencia: angella.becerra@uptc.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Distribución potencial de Cuniculus taczanowskii en la alta montaña de los Andes nororientales de Colombia

Kevin A. Tobar-Pulido, Juan E. Carvajal-Cogollo

Los ecosistemas de alta montaña andina concentran una elevada diversidad biológica, pero también enfrentan procesos de transformación que pueden modificar la distribución de especies con requerimientos ambientales particulares. Cuniculus taczanowskii es un roedor asociado a ambientes montanos cuya distribución en Colombia permanece insuficientemente caracterizada, especialmente a escalas regionales que permitan reconocer áreas ambientalmente favorables para su conservación. Este estudio determinó la distribución potencial de C. taczanowskii en la cordillera Oriental de Colombia e identificó las principales variables ambientales asociadas con su idoneidad. Se recopilaron registros de ocurrencia provenientes de repositorios nacionales e internacionales, los cuales fueron sometidos a procesos de depuración antes de la modelación. La distribución potencial se estimó mediante el algoritmo de máxima entropía MaxEnt utilizando variables ambientales seleccionadas como predictores. Los resultados mostraron una concentración de áreas ambientalmente favorables en los Andes nororientales de Colombia, principalmente en complejos de páramo asociados con el altiplano cundiboyacense. En Cundinamarca, la idoneidad se concentró en sectores de alta montaña próximos al altiplano, mientras que en Boyacá las áreas más favorables se localizaron principalmente sobre la vertiente occidental de

la cordillera Oriental. El patrón espacial mostró además una discontinuidad asociada con la depresión generada por la cuenca del río Chicamocha. Entre las variables con mayor relación con la distribución potencial de la especie se encontraron la temperatura, la temperatura del mes más frío y la precipitación del mes más lluvioso. Aunque el modelo no incorporó explícitamente variables de cobertura natural, la distribución estimada presentó una alta correspondencia espacial con ambientes de páramo y subpáramo. Estos resultados permiten delimitar áreas prioritarias para profundizar en el conocimiento de la especie y proporcionan una línea base para orientar futuros estudios que integren variables de cobertura, uso del suelo y otros atributos del paisaje. La identificación de núcleos de idoneidad y discontinuidades espaciales constituye un insumo relevante para evaluar la vulnerabilidad de C. taczanowskii y fortalecer estrategias de conservación en los ecosistemas de alta montaña de los Andes nororientales de Colombia.

Palabras clave: alta montaña, Andes, distribución potencial, MaxEnt, páramo
Correspondencia: kevin.tobar@uptc.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Bosques en movimiento: monitoreo de incendios y coberturas para salvaguardar la conectividad Andes-Orinoquía

Victor M. Martínez-Arias, Luisa Fernanda Rojas Loaiza, César Rojano, Isabel Puerta

Los incendios y la pérdida de cobertura vegetal amenazan la continuidad de los corredores utilizados por la fauna en gradientes altitudinales sometidos a transformación creciente. Con el propósito de facilitar la detección y evaluación de estas amenazas, desarrollamos Bosques en movimiento, una plataforma web de monitoreo territorial centrada en Chámeza, Casanare, y extendida a municipios aledaños entre la cordillera Oriental y el piedemonte llanero. Como base ecológica de la plataforma, construimos un modelo de conectividad regional a partir de la naturalidad del paisaje. Calculamos índices espectrales con imágenes Landsat 8 y 9, complementadas con Sentinel-2, los integramos mediante análisis de componentes principales y transformamos el gradiente resultante en una superficie de resistencia, asignando menor resistencia a sectores de mayor naturalidad. Sobre esta superficie modelamos la conectividad omnidireccional mediante teoría de circuitos en Omniscape y clasificamos los resultados en deciles de conectividad relativa. Como verificación biológica a posteriori, consultamos en GBIF registros georreferenciados de mamíferos incluidos en las categorías DD, NT, VU y EN de la Lista Roja de la UICN. Para evitar pseudorreplicación, conservamos una ocurrencia por especie y localidad y evaluamos el decil de conectividad y la distancia mínima a los deciles 9 y 10. El modelo se incorporó a una interfaz cartográfica desarrollada con Leaflet y JavaScript, que integra puntos de calor de NASA FIRMS, alertas GLAD y RADD de Global Forest Watch y detecciones generadas mediante Google Earth Engine. Las alertas se actualizan automáticamente y se cruzan con unidades territoriales y deciles de conectividad. El análisis identificó un corredor norte-sur que articula bosques altoandinos, subandinos y del piedemonte, con una mediana de conectividad de 7/10, y aproximadamente 179 ha de pérdida de bosque entre 2020 y 2024. La verificación incluyó 217 combinaciones especie--localidad independientes, donde el 21,2 % se ubicó en los deciles 9-10. Entre las especies con mayor representación espacial destacaron Proechimys oconnelli (DD), Leopardus wiedii (NT), Tremarctos ornatus (VU) y Myrmecophaga tridactyla (VU), por su asociación con los deciles superiores. Estos resultados respaldan el uso de la plataforma para priorizar amenazas sobre sectores de alta conectividad relevantes para la conservación de mamíferos.

Palabras clave: Naturalidad del paisaje, incendios forestales, pérdida de cobertura, teledetección
Correspondencia: sig@cunaguaro.org

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Gestión territorial para la conservación de mamíferos: Sistema Local De Áreas Protegidas De Sabaneta (SILAP)

Salomé Valencia-Muñetón

El Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) de Sabaneta, constituido y reglamentado en 2019, es una estrategia municipal para conservar la biodiversidad en un territorio pequeño y altamente transformado del Valle de Aburrá (Antioquia, Colombia). El objetivo es presentar la experiencia de implementación del SILAP y sus aportes a la conservación de mamíferos mediante acciones articuladas de protección, monitoreo, educación ambiental y gestión territorial. Para ello, se recopilaron los registros de mamíferos obtenidos desde 2019 mediante cámaras trampa, observaciones directas, registros comunitarios y otras fuentes de información, junto con las acciones desarrolladas en los núcleos de conservación. Actualmente, el SILAP integra 10 núcleos urbanos y rurales que abarcan 464 ha (~31 % del municipio) e incluyen remanentes de bosque subandino y altoandino en la Reserva Natural La Romera. Durante seis años se han registrado 46 especies de mamíferos pertenecientes a 15 familias, incluyendo dos especies categorizadas como Vulnerables, Leopardus tigrinus y Vampyressa melissa. El monitoreo mediante cámaras trampa se ha realizado en puntos seleccionados con base en la presencia de senderos, rastros, marcas y otras señales de actividad, acumulando más de 800 registros independientes de mamíferos. Estos registros son organizados y analizados en la plataforma Wildlife Insights, fortaleciendo el manejo de la información. Adicionalmente, monitoreos participativos e iniciativas ambientales articuladas con Corantioquia han permitido complementar los inventarios de biodiversidad y ampliar el conocimiento sobre la mastofauna local. En conjunto, estos resultados muestran cómo una figura municipal aporta información sobre la biodiversidad y orienta acciones de protección y planificación territorial.

Palabras clave: Gestión ambiental, Gobernanza, Ordenamiento territorial, planificación pública
Correspondencia: valenciam.salome@gmail.com

Simposio S13_VI Simposio de Pequeños Carnívoros en Colombia & II Simposio Nuevas Aproximaciones a la Conservación de Carnívoros de Colombia.

Jueves 5 de noviembre · 10 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:45 · Coreguaje

Dinámicas de los patrones de actividad de carnívoros tropicales a nivel global

Tatiana Velásquez Roa, Iván Castro Arellano

Los patrones de actividad constituyen un componente fundamental del nicho ecológico y pueden influir tanto en la coexistencia de especies como en el conservadurismo de rasgos ecológicos a través del espacio y tiempo. Utilizando datos de cámaras trampa de la plataforma Wildlife Insights, se compiló una base de datos global de carnívoros mamíferos en regiones tropicales, compuesta por más de 118.000 eventos de captura distribuidos en 16 localidades. El objetivo fue evaluar la existencia de partición temporal dentro de ensamblajes de carnívoros y entre poblaciones de una misma especie, así como poner a prueba la hipótesis del Conservadurismo Intraespecífico del Nicho Temporal Nictemero (Intra-DTNC, por sus siglas en inglés), entendida como la tendencia de las poblaciones a mantener patrones temporales similares en distintas localidades. Tras depurar los datos, se seleccionaron 14 especies con más de 50 registros y presencia en al menos tres localidades. Para el Neotrópico, el traslape temporal interespecífico se evaluó en cuatro especies coexistentes del Parque Nacional de Caxiuanã, Brasil (Leopardus pardalis, Eira barbara, Panthera onca y Puma concolor), mientras que el análisis intraespecífico se realizó en siete poblaciones geográficamente distintas de L. pardalis. Los patrones de actividad y los niveles de traslape temporal se compararon con expectativas derivadas de modelos nulos usando el paquete rosario en R. Los resultados mostraron diferencias marcadas en los patrones de actividad entre especies. Sin embargo, el traslape temporal entre las cuatro especies no difirió significativamente de lo esperado por azar, lo que sugiere una ausencia de partición temporal dentro del ensamblaje. En contraste, las siete poblaciones de L. pardalis presentaron niveles de traslape temporal significativamente mayores a los esperados por los modelos nulos, evidenciando una fuerte señal de Intra-DTNC. La intensidad de este patrón fue alta, con valores Z de 5.44 y 5.10 para los índices de Pianka y Czekanowski, respectivamente. Estos resultados sugieren que la coexistencia entre los carnívoros estudiados podría depender de otras dimensiones del nicho, como la partición espacial, mientras que los patrones de actividad de L. pardalis permanecen notablemente conservados entre localidades.

Palabras clave: Conservadurismo de nicho, modelos nulos, patrones de actividad, partición temporal
Correspondencia: yxh11@txstate.edu

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:00 · Coreguaje

Patrones de actividad de la Oncilla (Leopardus tigrinus) con relación a sus interacciones presa-predador

Isabella Lopez Estacio, Jorge Lizarazo, Gustavo Londoño

La oncilla (Leopardus tigrinus) es uno de los felinos más pequeños de Colombia y enfrenta amenazas asociadas con la pérdida y transformación de su hábitat. Comprender cómo ajusta su actividad frente a la presencia de presas y depredadores es fundamental para conocer los mecanismos que favorecen su coexistencia con otras especies. En este estudio evaluamos los patrones de actividad de la oncilla y su relación temporal con potenciales presas y depredadores en la Estación Biológica Zygia, ubicada en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Valle del Cauca, Colombia. Entre julio y octubre de 2024 instalamos ocho cámaras trampa distribuidas mediante una cuadrícula de 600 m y obtuvimos un esfuerzo total de muestreo de 98 días/trampa. Los registros fotográficos fueron organizados por especie y los eventos independientes se definieron considerando un intervalo mínimo de 30 minutos. Estimamos los patrones de actividad mediante curvas de densidad y evaluamos la superposición temporal entre la oncilla, el puma (Puma concolor) y grupos potenciales de presas. Registramos 24 especies de fauna. La oncilla presentó actividad durante los tres periodos horarios evaluados, consistente con un patrón catemeral. La superposición temporal con el puma fue baja ($\hat{D}$ = 0,36), observándose una disminución de la actividad de la oncilla durante los periodos de mayor actividad del depredador. En contraste, se encontró una mayor superposición con los ratones ($\hat{D}_1$ = 0,64), mientras que la superposición con las aves fue baja ($\hat{D}$ = 0,15). Estos resultados sugieren que la oncilla puede modular temporalmente su actividad en respuesta a la presencia de otros carnívoros y a la disponibilidad de recursos, favoreciendo la reducción de encuentros potencialmente competitivos o de riesgo y optimizando el acceso a presas. La presencia de perros ferales y actividad humana en el área de estudio representa, además, una presión potencial sobre estas dinámicas. Estos hallazgos contribuyen al conocimiento de la ecología temporal de L. tigrinus y resaltan la importancia de estudiar sus interacciones interespecíficas para orientar acciones de conservación en bosques andinos.

Palabras clave: Superposición, Leopardus, Comportamiento, Presas, Predadores, Patrones
Correspondencia: isabellalopezestacio@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:15 · Coreguaje

Sombras y manchas: efecto lunar sobre fenotipos melánicos y no melánicos de Leopardus pardinoides

Juan Camilo Cepeda-Duque, Juan Camilo Rubiano-Pérez, Camilo Fernández-Rodríguez, Katherine Pérez-Gómez, Fanny González, Leonor Valenzuela, German Forero Medina

El tigrillo nebuloso o tigrillo lanudo (Leopardus pardinoides), es un pequeño felino recientemente descrito y distribuido en los bosques de niebla de Centroamérica y Los Andes. Al igual que otras especies de félidos, L. pardinoides presenta variaciones en su coloración producto de una mutación conocida como melanismo, alteración fenotípica caracterizada por el exceso de pigmentación oscura en la piel. Evaluamos preliminarmente el efecto de las fases lunares en los patrones de actividad de tigrillos melánicos y no melánicos junto a una hipótesis de

segregación temporal a lo largo del ciclo de 24 horas entre ambos fenotipos. Compilamos datos representantes de las tres localidades paisaje de la especie, los Andes Occidentales, Centrales y Orientales de Colombia, mediante un conjunto de 192 cámaras trampa, provenientes de 13 muestreos independientes realizados entre 2019 y 2026. Se acumuló un esfuerzo de muestreo de 54,041 noches-trampa y 675 registros independientes, de los cuales 139 son tigrillos melánicos (20.5% de los registros). La actividad de ambos fenotipos fue no-uniforme (HRtestmelánicos = 88.24066, P<0.05; HRtestnormales = 319.3113, P<0.05) aunque ambos exhibieron una alta sobreposición temporal (Δ4=0.87, IC = 0.82 – 0.92). En concordancia, se encontró mediante una prueba de Watson-Williams que no hay diferencias estadísticamente significativas (U2= 0.064, P > 0.05) en la actividad general para ambos fenotipos. Tanto individuos melánicos como no melánicos mostraron una actividad principalmente nocturna. Sin embargo, los tigrillos con el fenotipo melánico parecen ser más activos en las noches de transición respecto a la luna llena. Preliminarmente, los resultados indican que el fenotipo melánico exhibe diferencias sutiles en el patrón de actividad lunar con respecto al fenotipo normal pero no permiten concluir que sean lo suficiente marcadas para tener implicaciones en el fitness de la especie.

Palabras clave: Melanismo, tigrillos, nicho temporal, fase lunar, fototrampeo
Correspondencia: acinonyxjubatus96@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:30 · Coreguaje

Historia natural del tigrillo lanudo (Leopardus pardinoides): presas y competencia en Tabio

Matheo A. Valero-Escamilla, Olga L. Montenegro, Hugo F. López-Arévalo, Pedro Sánchez-Palomino

Los bosques altoandinos de Tabio, Cundinamarca, albergan al tigrillo lanudo (Leopardus pardinoides) pese a la fragmentación y transformación del paisaje. Este estudio evaluó sus presas potenciales en Golpe de Agua y Los Urapanes, seleccionados por la presencia comprobada del felino y los antecedentes de fauna. Se integraron registros históricos y comunitarios de fototrampeo (2015–2025), muestreos por Sherman (2025) y registros ocasionales. En cada sitio se instalaron 48 trampas por noche durante dos fases de cinco noches, para un esfuerzo total de 960 trampas/noche, complementado con cámaras activas durante el muestreo. El fototrampeo reunió 716 registros independientes de 27 especies, incluidos los roedores Thomasomys niveipes y Olallamys albicauda, aves, conejos, borugos y posibles competidores: Didelphis pernigra, Nasuella olivacea, Cerdocyon thous, Neogale frenata, perros y gatos domésticos. Las cámaras complementarias reconfirmaron al tigrillo en Golpe de Agua. Los Urapanes presentó la mayor riqueza observada, con 12 especies; las diferencias en periodos y métodos de monitoreo impiden atribuirla exclusivamente al hábitat. El trampeo Sherman registró 29 eventos de captura y recaptura: 10 en Golpe de Agua y 19 en Los Urapanes. Thomasomys niveipes dominó en ambos sitios, acompañado por Microryzomys minutus en el primero y Neomicroxus bogotensis en el segundo. Al ajustar el esfuerzo de trampeo por la pérdida de efectividad causada por zarigüeyas (Didelphis pernigra), se obtuvo un éxito de captura corregido del 2,36 % y 4,82 % para Golpe de Agua y Los Urapanes, respectivamente. Los hallazgos ocasionales de pequeños mamíferos no voladores muertos en otros predios, como Olallamys cf. albicauda, Cryptotis thomasi y Caenolestes obscurus, complementaron el inventario. En conjunto, se reportaron siete especies de roedores, un marsupial pequeño y una musaraña como presas potenciales. La dominancia

de T. niveipes y la presencia de otros pequeños mamíferos son coherentes con la literatura sobre la dieta del tigrillo y sugieren recursos tróficos relevantes en Tabio. Su vulnerabilidad a la fragmentación, el cambio de uso del suelo y otras presiones humanas resalta la importancia de conservar la estructura del bosque, mantener la conectividad y estudiar las interacciones entre el tigrillo, sus presas y otros mesodepredadores.

Palabras clave: Thomasomys niveipes, Microryzomys minutus, Neomicroxus bogotensis, disponibilidad de presas, mesodepredadores
Correspondencia: mvaleroe@unal.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:45 · Coreguaje

Patrones de actividad diaria y tasa de captura de mamíferos en relictos boscosos con y sin registros del cunaguaro en Hato Corozal, Casanare

Laura A. Gómez-Malagón, Esteban Grajales-Suaza

Las interacciones interespecíficas entre mamíferos silvestres son un factor determinante de su abundancia, distribución y comportamiento, donde la partición temporal y espacial han sido documentadas como posibles respuestas para evitar la ocurrencia de interacciones negativas. En Hato Corozal (Casanare), la economía ha conllevado a la transformación del paisaje en matrices productivas con fragmentos boscosos, donde se han registrado 25 especies de mamíferos silvestres, entre ellos, el "cunaguaro" (Leopardus pardalis) un felino hipercarnívoro que suele cumplir el rol de depredador tope ante la ausencia de grandes depredadores, dinamizando la abundancia y comportamiento de otras especies. El objetivo de esta investigación fue comparar los patrones de actividad diaria (PAD) y la tasa de registro (TR) del cunaguaro y otros mamíferos terrestres en relictos de bosque dentro de una matriz de potreros del municipio. Se obtuvo un set de datos de GBIF correspondientes a un fototrampeo realizado en la zona de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Pozo Cascabel para analizar los PAD mediante estadística circular y la TR mediante el paquete RAIeR de R estudio. Ambos parámetros fueron comparados para cada especie en sitios con y sin registros del cunaguaro, sin encontrar diferencias significativas en los PAD a nivel interespecífico, evidenciando un alto solapamiento en los patrones de actividad de todos los mamíferos con el cunaguaro (Dhat > 0,6); ni entre las comparaciones intraespecíficas, Sin embargo, el hormiguero (Myrmecophaga tridactyla), presentó un alto solapamiento temporal (Dath 0.75), una distribución de PAD no uniforme, Ocupación Naive de 100% y un mayor IAR en presencia del cunaguaro. Además, al comparar sus patrones de actividad en sitios con y sin registros del cunaguaro, su Dath fue de 0.55, siendo el valor más bajo en las comparaciones interespecíficas. Por otro lado, el lobo (Cerdocyon thous) presenta en los sitios con registros del cunaguaro uno de los valores más bajos de TR y Ocupación Naive, mientras que en los sitios sin registros del depredador presentó los valores más altos en ambos parámetros. La literatura registra eventos de depredación del lobo por el cunaguaro, sin embargo, es escasa la información documentada sobre interacciones con el hormiguero. Este estudio descriptivo abre las puertas a preguntas de investigación que permitan dilucidar de formas más robustas las dinámicas de las redes tróficas en paisajes perturbados con baja ocurrencia de grandes depredadores.

Palabras clave: Comportamiento, ecologia, comunidad, ocelote
Correspondencia: lauraa.gomezm@uqvirtual.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 16:00 · Coreguaje

¿Dónde actuar antes de que sea tarde? Riesgo de colapso y prioridades para la conservación de carnívoros en Colombia

Angélica Diaz-Pulido, Jaime Burbano, Hector Manuel Arango, Luis Romero, Diego J. Lizcano, Jorge Ahumada, Jose Manuel Ochoa Quintero, Sergio Solari

Evaluar el riesgo de colapso poblacional antes de que ocurran extinciones locales es fundamental para una planificación proactiva de la conservación, particularmente en carnívoros expuestos a múltiples presiones antrópicas. Desarrollamos un enfoque espacialmente explícito que integra la distribución de las especies, su vulnerabilidad ecológica y las amenazas antrópicas para estimar el riesgo de colapso e identificar prioridades de conservación para las 29 especies de carnívoros terrestres presentes en Colombia. La mayoría de las especies mantuvo una proporción amplia de su distribución bajo niveles bajos de riesgo, aunque se encontraron diferencias importantes entre taxones y regiones. Las áreas con mayor riesgo se concentraron en los Andes, la región Caribe y los piedemontes de las cuencas de la Orinoquía y la Amazonía. El análisis de priorización espacial identificó una red de áreas prioritarias que cubre aproximadamente el 27 % del país, considerando conjuntamente el riesgo de colapso poblacional, la conectividad del hábitat y los costos de oportunidad asociados a la renta de la tierra agrícola. Más del 75 % de estas áreas se encuentra por fuera de las áreas protegidas y de las Áreas Clave para la Biodiversidad. Este enfoque permite anticipar posibles declives poblacionales e identificar áreas donde las acciones de conservación podrían tener un mayor impacto, aportando una herramienta transferible para orientar estrategias preventivas y mejorar la efectividad de las inversiones en conservación.

Palabras clave: Riesgo de colapso, carnívoros, conservación
Correspondencia: adiaz@humboldt.org.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Estado y potencial científico de la colección de Canidae del Museo de Historia Natural - Unicauca

Juanita Luna Castillo, Ingry Vanessa Ortiz Sotelo, Charles S. Muñoz Nates

Las colecciones biológicas son archivos históricos dinámicos esenciales para evaluar los patrones de biodiversidad a través del tiempo y el espacio. Este estudio busca analizar la representatividad taxonómica, geográfica y temporal de la familia Canidae (Mammalia: Carnivora) custodiada en el Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca (MHN-UC) en Popayán, Colombia y evaluar su potencial para la investigación en mastozoología moderna. Para ello se realizó una revisión curatorial exhaustiva de los especímenes (pieles de estudio y cráneos), se determinó el Índice de Salud de la Colección (ISC) y se georeferenciaron retrospectivamente los registros con información disponible. Se evaluaron 14 especímenes, de los cuales el 85,71% correspondió a Cerdocyon thous, el 7,14% a Canis lupus y el 7,14% restante careció de identificación específica; no se hallaron registros de Atelocynus microtis ni Speothos venaticus. El ISC promedio fue de 2,79/8 (escala de 1-8 donde 8 es superior; evalúa preparación, deterioro, datos, taxidermia, sistematización), evidenciando un estado curatorial bajo. Los registros abarcan un rango temporal de 60 años (1948-2008), con una marcada disminución de ingresos desde los

años 2000 , periodo en el que se registraron 2 ejemplares, la mayor parte de especimenes se concentran geográficamente en la región interandina del Cauca (50%) y Nariño (7,14%), municipio de Taminango, evidenciando vacíos de la colección del MHN-UC. El colector que aportó más individuos a la colección fue Kjell Von Sneidern (n=3) seguido de Humberto Granados (n=2). Solo el 28,57% de los cráneos conserva la totalidad de su estructura, aunque 12 ejemplares retienen tejido seco viable para futuros estudios de ADN antiguo. Estos resultados constituyen una base para futuros estudios filogeográficos y mastozoológicos sobre los carnívoros neotropicales de Colombia. Asimismo, resaltan la necesidad urgente de digitalizar y georreferenciar la colección, con el propósito de fortalecer su accesibilidad, facilitar investigaciones biogeográficas y apoyar la generación de información relevante para la conservación.

Palabras clave: Representatividad Geográfica, Carnívoros, Suroccidente de Colombia
Correspondencia: juanital@unicauca.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Variación interespecífica y geográfica del nicho trófico en seis cánidos sudamericanos

Juan David Manzano Trujillo

Los cánidos sudamericanos presentan estrategias alimentarias que abarcan desde dietas omnívoras y flexibles hasta una mayor dependencia de presas vertebradas; sin embargo, la magnitud de la variación trófica entre especies y poblaciones ha sido poco sintetizada. Se evaluó la composición, amplitud y similitud del nicho trófico de Cerdocyon thous, Chrysocyon brachyurus, Lycalopex gymnocercus, Lycalopex culpaeus, Speothos venaticus y Atelocynus microtis. Se revisaron 30 publicaciones, de las cuales 19 estudios independientes cumplieron los criterios para la síntesis cuantitativa, generando 22 unidades especie × localidad y más de 3.000 muestras dietarias reportadas. Los recursos fueron homologados en seis categorías alimentarias; la amplitud se evaluó mediante el índice estandarizado de Levins y la similitud dietaria mediante Pianka y Bray-Curtis. C. thous presentó la mayor variación intraespecífica en composición dietaria (Bray-Curtis medio = 0,462), seguida de L. culpaeus (0,456) y L. gymnocercus (0,381). Chrysocyon brachyurus presentó un perfil predominantemente vegetal (53,6%), mientras que los mamíferos dominaron en L. culpaeus (60,0%) y S. venaticus (73,7%). Cerdocyon thous y L. gymnocercus mostraron la mayor similitud dietaria global (Pianka = 0,964), y en una comparación simpátrica el solapamiento varió entre 0,75 y 0,90 según la estación. No se detectaron diferencias significativas en la amplitud trófica entre las especies con suficiente replicación (Kruskal-Wallis, H = 0,610; p = 0,894), ni una separación multivariada clara por especie (PERMANOVA, pseudo-F = 1,548; p = 0,173). Los resultados evidencian una marcada plasticidad trófica y sugieren que la variación geográfica constituye un componente importante de la ecología alimentaria de estos cánidos.

Palabras clave: amplitud trófica, competencia, dieta, generalismo
Correspondencia: juand.manzanot@uqvirtual.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Variación espacial y estacional de las interacciones oso andino–plantas

Juan David Manzano Trujillo

El oso andino (Tremarctos ornatus) presenta una dieta predominantemente vegetal y utiliza una amplia diversidad de recursos, por lo que constituye un modelo adecuado para estudiar las interacciones entre grandes mamíferos y plantas. Sin embargo, la identidad de las plantas consumidas y su importancia relativa pueden variar según la disponibilidad de recursos, el ambiente y la estacionalidad. El objetivo de este trabajo es caracterizar la estructura y variación de las interacciones entre T. ornatus y las plantas consumidas en su distribución sudamericana mediante una revisión bibliográfica. Se recopilarán registros de consumo vegetal publicados para Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, registrando especie vegetal, familia, parte consumida, localidad, ambiente, estación y fuente bibliográfica. A partir de la información obtenida se construirá una matriz de interacción oso–planta y se evaluará la composición de los recursos utilizados entre regiones y condiciones estacionales. Se espera identificar una elevada diversidad de plantas consumidas, con una representación importante de frutos y estructuras vegetativas pertenecientes principalmente a familias como Bromeliaceae, Arecaceae, Poaceae, Ericaceae y Lauraceae. Asimismo, se espera encontrar diferencias geográficas y estacionales en la composición de los recursos, asociadas con cambios en la disponibilidad de frutos y otros recursos vegetales. La integración de los registros permitirá identificar plantas con mayor frecuencia de interacción y regiones donde la dieta presenta mayor amplitud o especialización relativa. Estos resultados contribuirán a comprender cómo la disponibilidad espacial y temporal de recursos vegetales puede estructurar la alimentación del oso andino y resaltarán su potencial papel como consumidor y dispersor de semillas en los ecosistemas andinos.

Palabras clave: oso andino, frugivoría, estacionalidad, dispersión
Correspondencia: juand.manzanot@uqvirtual.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Comparación de los datos de dieta de *Cerdocyon thous* para Colombia

Juan José Caviedes-Valencia, Giovanna Gutiérrez-Pinzón, Carolina López-Castañeda

Cerdocyon thous o zorro perruno, es el cánido con distribución más extensa en Sudamérica, está principalmente en los Andes del norte y las zonas bajas desde Panamá hasta Uruguay con pocos registros en el Amazonas, a nivel nacional está presente en todo el territorio, excepto en la región Amazónica. Es considerado omnívoro, oportunista y generalista. El presente trabajo tuvo como fin comparar los registros dietarios históricos para la especie en Colombia, con los obtenidos en un espécimen en el departamento del Huila. Para ello, se realizó la revisión de literatura y adicionalmente se examinó el contenido gastrointestinal del individuo, un macho adulto encontrado muerto en el municipio de Palermo. La muestra se preservó en alcohol al 70% y fue inspeccionada bajo un estereomicroscopio Leica ICC50W y un microscopio Leica EZ4W. Para la identificación de los ítems alimenticios, se compararon fotografías tomadas con las cámaras integradas en dichos equipos con literatura acorde y se confirmó con ayuda del criterio experto. Así, en Colombia se ha reportado el consumo de materia vegetal de las familias Pinaceae, Poaceae, Rosaceae y Solanaceae, invertebrados del phylum Mollusca, las clases Arachnida, Chilopoda e Insecta, además de anuros, lagartos, aves paseriformes y mamíferos marsupiales (Caenolestidae y Didelphidae) y placentarios pequeños (orden Rodentia, familias Leporidae y Soricidae). Mientras que en el estómago se reconocieron porciones de gasterópodo (14,2%), anisópteros (42,8%), ortópteros (28,5%), una larva de lepidóptero (14,2%) y en el intestino semillas de la familia Arecaceae (100%). Algunos de estos ítems alimenticios han sido reportados

para la especie en Colombia, como los odonatos y ortópteros, pudiendo ser el gasterópodo, el lepidóptero y las semillas de Arecaceae nuevos registros de dieta para la especie a nivel nacional. Sin embargo, en Brasil ya ha sido registrado el consumo de los invertebrados y en Uruguay de semillas de palma. Estos datos sugieren una dieta con poca proteína, quizás relacionada con la transformación del paisaje y bajas densidades poblacionales de las presas habituales de *C. thous*. Por lo tanto, se propone continuar los estudios en esta línea con el fin de comprender las posibles interacciones negativas de esta especie con los humanos.

Palabras clave: Canidae, invertebrados, materia vegetal, fauna atropellada
Correspondencia: jjosecaviedes10@gmail.com

Simposio S26_Tapires neotropicales: investigación y desafíos para su conservación

Jueves 5 de noviembre · 5 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:15 · Uitoto

Establecimiento de un modelo predictivo de sitios prioritarios para la captura de dantas (*Tapirus terrestris*) en Puerto Gaitán, Meta

Emmanuel Trejos, Mariana Vargas, Victor Martinez, César Rojano

La danta (Tapirus terrestris), un importante dispersor de semillas, enfrenta presiones crecientes en la Orinoquía colombiana, donde la captura científica para estudios de ecología y salud se ve limitada por la falta de herramientas que optimicen su localización. Este estudio desarrolló un modelo predictivo espacio-temporal para identificar sitios prioritarios de captura en Puerto Gaitán, Meta, integrando 808 registros de presencia de cámaras trampa (reservas Yurumí y Akae) y GBIF. Mediante un Análisis Factorial de Datos Mixtos (FAMD) y modelado con MaxEnt, se identificó que la elevación y los índices espectrales EVI, MNDWI y PSRI fueron los predictores más importantes, con el modelo mostrando una alta eficacia predictiva (AUC test = 0.914). Los resultados del modelo sugieren que la idoneidad está asociada a bosques de galería y corredores riparios, y proporcionan un mapa de idoneidad que delimita áreas de alta probabilidad de presencia para la instalación de trampas para captura. Además, define un patrón temporal prioritario para los ejercícios de búsqueda (horarios nocturnos durante fase lunar menguante). Este modelo constituye una herramienta fundamentada para planificar capturas científicas eficientes, minimizando costos y fortaleciendo las estrategias de manejo y conservación de la especie en paisajes antrópicos.

Palabras clave: Danta terrestre, fototrampeo, captura, oriente colombiano, distribución poblacional
Correspondencia: algoseveraro@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 14:30 · Uitoto

Ocupación de Danta de montaña (Tapirus pinchaque) en un paisaje altoandino en restauración

Alex Julian Parra Giraldo, Daniel E. Marín Muñoz, Vanessa Serna Botero

La danta de montaña (*Tapirus pinchaque*) es un megaherbívoro y dispersor de semillas categorizado En Peligro por la UICN, cuya población declina por la expansión de la frontera agrícola y ganadera en los Andes. Este estudio tuvo como objetivo determinar el estado de ocupación de la especie mediante modelos de ocupación de una sola temporada en un paisaje de bosque altoandino y páramo en proceso de restauración (complejo de páramo Los Nevados, Santa Rosa de Cabal, Risaralda), identificando las variables ambientales y antrópicas con mayor influencia sobre su presencia y detectabilidad. Para ello se instalaron 29 cámaras trampa durante cinco meses (febrero-junio de 2025), acumulando 4.501 días-cámara en una matriz de 4.456 ha compuesta por bosque nativo, potreros activos y potreros abandonados. Se registraron 66 eventos

independientes de la especie, distribuidos en 13 de las 29 estaciones, con mayor proporción de detecciones en interior de bosque. Mediante selección de modelos por AICc, el modelo con mayor soporte estadístico asoció la probabilidad de ocupación (Ψ) de forma negativa con la distancia a cuerpos de agua (β = -0,557), y la probabilidad de detección (p) de forma positiva y significativa con la altura de la vegetación herbácea (β = 0,786; P < 0,001), vinculada a la disponibilidad de alimento. De manera inesperada, se detectó una posible co-ocurrencia espacial entre la presencia de ganado y la ocupación de la danta (β = 0,773; ΔAICc = 0,63), aunque sin significancia estadística definitiva, un hallazgo que contradice la narrativa clásica de exclusión competitiva entre ganadería y fauna silvestre. Todos los modelos candidatos superaron ampliamente al modelo nulo (ΔAICc = 8,47), confirmando que las variables ambientales seleccionadas explican mejor la distribución de la especie que el azar. Estos resultados evidencian un uso activo del paisaje en transición por parte de la danta de montaña y respaldan la efectividad de los procesos de restauración ecológica en la cuenca, aportando información clave para orientar estrategias de conservación y monitoreo continuo en la cordillera central de Colombia.

Palabras clave: cámaras trampa, conservación Andes centrales, modelos AICc
Correspondencia: alexparra200212@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:00 · Uitoto

Acciones integrales para la conservación del Tapir de Montaña (Tapirus pinchaque) en Colombia

Carlos Galvis, Sandra Gómez, Dave Wehdeking, Jake Owens, Sergio Sandoval, Juliana Velez

El tapir de montaña (Tapirus pinchaque) es uno de los mamíferos grandes más amenazados de Sudamérica y el único tapir adaptado a ecosistemas de alta montaña. La especie enfrenta amenazas asociadas con la pérdida y transformación del hábitat, el cambio climático, la transmisión de enfermedades y el conflicto entre humanos y fauna silvestre. Su población global se estima en aproximadamente 2.500 individuos, con una disminución proyectada del 22 % durante las próximas dos generaciones, lo que posiciona a Colombia como un territorio prioritario para su conservación, al albergar la mayor extensión de área ocupada y la población más importante de la especie. En respuesta a esta situación, se desarrolla un programa integral de conservación in situ mediante la articulación del Zoológico de Cali, el Zoológico de Los Ángeles, el Grupo de Especialistas en Tapires de la UICN y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales locales. El programa comprende tres iniciativas complementarias: investigación ecológica y socioeconómica participativa y promoción de alternativas productivas sostenibles, con un avance del 70 %, un presupuesto de US$29.990 y aproximadamente 60 personas beneficiadas; establecimiento de un centro de atención veterinaria de emergencia para tapires heridos o enfermos en El Cedral, Risaralda, con un avance del 30 % y un presupuesto de US$38.003; e investigación y mitigación de amenazas asociadas a enfermedades y conflicto con perros domésticos y ferales, mediante monitoreo, manejo poblacional, campañas de vacunación, desparasitación y esterilización, educación ambiental y participación comunitaria, con un avance del 40 % y un presupuesto de US$53.000. En conjunto, las tres iniciativas cuentan con un presupuesto de US$120.993 y presentan avances diferenciados de implementación, articulando investigación científica, atención veterinaria, educación, participación comunitaria y desarrollo sostenible. Entre las acciones desarrolladas se incluyen investigación participativa con comunidades, estudios de monitoreo,

actividades de manejo y prevención de amenazas, fortalecimiento de capacidades veterinarias y acciones de educación ambiental. Estos avances contribuyen al fortalecimiento de las capacidades locales y al desarrollo de acciones de conservación aplicadas orientadas a reducir las amenazas y favorecer la persistencia de la danta de montaña y de los ecosistemas andinos que sustenta.

Palabras clave: Tapirus pinchaque, conservación de especies amenazadas, monitoreo de biodiversidad, mitigación de amenazas, conservación comunitaria
Correspondencia: carlos.galvis@fzc.com.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 15:15 · Uitoto

Alimentar para conservar: Caracterización de la dieta de Tapirus pinchaque en vida silvestre como base para el manejo de Cochliomyia hominivorax.

Sandra Gómez, Carlos Galvis, Sofia Bonilla, Paola Guzman, Davidson Sanchez

El conocimiento de la ecología alimentaria de Tapirus pinchaque constituye un elemento fundamental para el desarrollo de estrategias de conservación y reinserción de la especie, catalogada como En Peligro por la UICN. El gusano barrenador del nuevo mundo o Cochliomyia hominivorax es una especie de parásito que actualmente está afectando a las Dantas de Páramo ya que infecta las heridas abiertas que estas puedan tener causadas por ataques de perros ferales, alambres de púas o elementos que los seres humanos disponen en sus zonas. El parásito se alimenta de la carne viva del animal que sufra de heridas abiertas u orificios naturales que estén favorablemente expuestos y sin un tratamiento oportuno puede llegar a causar la muerte. Entre los aspectos fundamentales en la atención y tratamiento, está el manejo nutricional, el cual se fundamenta en garantizar el cumplimiento de las necesidades fisiológicas, inmunológicas y requerimientos nutricionales de los individuos para su adecuada recuperación; para ello es de suma importancia caracterizar y determinar el valor nutricional de las plantas consumidas por el Tapirus pinchaque en la Reserva El Cedral, Risaralda, Colombia para el diseño de un protocolo de manejo de individuos en hospitalización itinerante. Para esto se realizan muestreos directos e indirectos partiendo desde la observación de los animales y las evidencias de ramoneo, además de la identificación de huellas frescas y excremento de tapir, además se establecieron transectos en lugares representativos del hábitat para la evaluación y recolección de material vegetal. Durante la toma de muestras se registraron datos de 25 especies de plantas en cuanto a coloración, olores y formas, correspondientes a 15 familias como Melastomateaceae y Piperaceae. De las plantas colectadas 3 especies se les realizaron los análisis de su contenido nutricional (bromatología), encontrando promedios de Proteína cruda superiores al 25%, Fibra detergente neutra con más del 45% y relación Ca:P de 4:1, cuando en condiciones exsitu se recomienda una relación de 2:1. De las 25 especies serán priorizadas, un promedio de 10 para su futura propagación e inclusión en la formulación de la dieta para atención clínica de los individuos que puedan llegar a ser atendidos en la clínica itinerante. Las colectas de material vegetal fueron trasladadas al herbario de la Universidad INCCA y el laboratorio de análisis químico y bromatológico de la Universidad Nacional de Colombia respectivamente.

Palabras clave: Tapires neotropicales: investigación y desafíos para su conservación
Correspondencia: sandramarcela.gomez@unincca.edu.co

Póster · jueves 5 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Monitoreo de Danta de Montaña en la región del Piedemonte Andino Amazónico, estrategia comunitaria en la Bota Caucana

Juan P. López-Ordóñez, Carlos A. Paez-Ortíz, David Murcia

En la región ubicada entre Andes y el piedemonte, ocurre una población de Danta de Montaña. La transformación del paisaje, los proyectos de infraestructura, el uso inadecuado de suelos son los factores que se han identificado de manera negativa sobre esta población. La Corporación Rupiaco (Cauca), el Grupo de Monitoreo Yagua-Eté (Huila), vienen desarrollando un esquema de monitoreo de esta especie, con miras a fortalecer las acciones de conservación, consignadas en sus planes de manejo. Gracias al trabajo colaborativo, el uso de càmaras trampa, y la plataforma WildlifeInsights han permitido en la gestión ambiental que vienen adelantando. Los esfuerzos de conservación a escala predial y de paisaje, garantizan acciones como la identificación de corredores de conectividad (salados), conocimiento de su historia natural, educación ambiental y promoción y reconocimiento del territorio como un actor estrategico en la conservación de esta especie.

Palabras clave: Andes, Piedemonte, Bota Caucana, Monitoreo, Infraestructura, Monitoreo Participativo
Correspondencia: corporacionrupiaco@gmail.com

Simposio S27_Conservación de Mamíferos Acuáticos y Asociados al Agua en el Neotrópico

Jueves 5 de noviembre · 5 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:00 · Uitoto

Tras las huellas del chigüiro menor (Hydrochoerus isthmius): estado del conocimiento, vacíos y perspectivas de investigación

Nicolas Castaño-Sirosi, Delma Nataly Castelblanco-Martínez

El capibara/chigüiro menor o capibara istmeño (Hydrochoerus isthmius) es un mamífero roedor de la familia Caviidae, con una distribución restringida a ecosistemas ribereños y dulceacuícolas del este de Panamá, norte de Colombia y norte de Venezuela. Según la UICN, la especie se considera con “Datos deficientes”. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el estado del conocimiento sobre el chigüiro menor, a fin de identificar los principales avances y vacíos de información sobre la especie. Se realizó una búsqueda de artículos científicos, tesis, libros y literatura gris en Google Scholar, Scopus, Web of Science, SciELO, ScienceDirect y repositorios institucionales. Se emplearon como palabras clave “Hydrochoerus isthmius”, “Hydrochoerus hydrochaeris isthmius”, “chigüiro menor”, “capibara menor”, “cacó”, “carpincho menor” y “lesser capybara”. Las publicaciones identificadas fueron depuradas, revisadas y sistematizadas según tipo, año, procedencia, ubicación geográfica y temática. Recopilaciones bibliográficas previas del género Hydrochaerus (hasta el 2013), determinaron que tan solo el 6% (N= 9) del material escrito en Colombia corresponde al chigüiro menor, mientras que el resto corresponde al capibara/chigüiro común H. hydrochaeris. De los documentos correspondientes a la especie objetivo compilados para este trabajo, uno fue literatura gris, 22 fueron artículos científicos y uno fue un libro. La mayoría de los documentos abordaron temáticas como distribución (17%), salud (17%) e importancia para las comunidades como fuente de proteína (38%). Se identificaron entre 1 a 2 artículos sobre ecología, comportamiento y estado de sus poblaciones. En cuanto a la ubicación geográfica, los trabajos reportaron a la especie en el oriente del canal de Panamá, la selva del Darien y la Cuenca del río Magdalena. En el 2021, se reportaron nuevos registros en el la Sierra Nevada de Santa Marta, norte de Colombia. Estos resultados resaltan la necesidad de fortalecer la investigación sobre la ecología, estructura y dinámica de las poblaciones de H. isthmius, así como de generar información estandarizada que permita evaluar sus tendencias poblacionales y contribuya al diseño de estrategias efectivas para su conservación.

Palabras clave: Capibara, caza de subsistencia, ecología de poblaciones, conservación de fauna silvestre, roedores neotropicales
Correspondencia: nicolas.castano@posgrado.ecosur.mx

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:15 · Uitoto

Patrones de ocurrencia, características ambientales y amenazas del manatí antillano (Trichechus manatus) en Colombia

Orlando Duván Araujo Porras, Giovanni David Brigante Luna, Rafael Antonio Borja Acuña

El manatí antillano (Trichechus manatus) es uno de los sirénidos presentes en Colombia y ocupa sistemas fluviales, cenagosos y estuarinos, principalmente en las cuencas del Caribe, Magdalena, Sinú, Atrato y sectores de la Orinoquia. Su conservación requiere información representativa sobre su ocurrencia, hábitat y amenazas; sin embargo, los registros disponibles proceden de fuentes con esfuerzos de documentación heterogéneos. Evaluamos los patrones de ocurrencia de T. manatus en Colombia y su relación con ambientes acuáticos y amenazas antrópicas mediante tres fuentes: (1) registros disponibles en GBIF para Colombia; (2) revisión bibliográfica para documentar distribución y características ambientales de las localidades; y (3) revisión de noticias y reportes para clasificar eventos de avistamiento, captura, muerte, varamiento y otras afectaciones. Recopilamos 645 registros: 207 de GBIF y 438 de literatura y otras fuentes documentales. Los registros de GBIF se concentraron en la cuenca Caribe (89,9 %), mientras que los procedentes de literatura y otras fuentes se concentraron en Magdalena-Cauca (86,1 %), evidenciando diferencias geográficas marcadas entre fuentes. En Magdalena-Cauca predominaron los ambientes lénticos, particularmente en el Magdalena Medio, donde el 72,3 % de los registros correspondió a ciénagas; en el Caribe predominaron ambientes lóticos, especialmente en los sistemas Sinú y Atrato-Urabá. Se identificaron 154 registros asociados con amenazas antrópicas, principalmente en el río Magdalena, incluyendo 67 capturas y 43 eventos con mortalidad. La mayoría ocurrió antes de 2000; posteriormente se observó una reducción de registros de captura y mortalidad, temporalmente coincidente con el fortalecimiento de iniciativas nacionales de conservación. Las localidades documentadas presentaron profundidades de 0,5–21,2 m, temperaturas de 28–30 °C, pH de 4,57–8,57 y salinidades de 9–33, con valores superiores a 80 durante eventos hipersalinos en el Bajo Magdalena-Ciénaga Grande de Santa Marta. Los resultados muestran una amplia heterogeneidad ambiental y sesgos geográficos dependientes de la fuente, resaltando la necesidad de integrar bases de datos, literatura y registros históricos para identificar vacíos de información y orientar el monitoreo y la conservación de T. manatus en Colombia.

Palabras clave: amenazas antrópicas, conservación, distribución, humedales, registros de ocurrencia
Correspondencia: odaraujo@mail.uniatlantico.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:45 · Uitoto

Factores asociados al uso de hábitat entre asociaciones de ballena jorobada en el Pacífico colombiano

Laura Valentina Girón-Castaño, Ann Carole Vallejo, Oscar Enrique Murillo-García

Conocer los patrones de uso del hábitat es fundamental para comprender las respuestas de las especies ante amenazas antropogénicas y orientar estrategias de conservación. Para especies migratorias, es esencial identificar las áreas utilizadas en procesos vitales. Así, durante el invierno austral, la costa pacífica colombiana es utilizada por individuos de la ballena jorobada del stock G para reproducirse y criar a sus ballenatos. Sin embargo, la actividad humana puede

influir en su comportamiento y patrones de distribución. En Colombia, la información sobre los factores ambientales y antrópicos asociados a su distribución espacial durante la temporada reproductiva es limitada. En el presente estudio se evaluó la relación entre variables ambientales y antrópicas y la ocurrencia relativa de asociaciones de ballenas jorobadas en el Golfo de Tribugá: madre-cría sin escolta, madre-cría con escolta, adultos solitarios y adultos sin crías. Entre 2021 y 2024 se recopilaron avistamientos oportunistas realizados desde embarcaciones de turismo (n=200) y se estimaron la profundidad y las distancias a la línea de costa y a la cabecera municipal de Nuquí. Se emplearon modelos lineales generalizados mixtos para evaluar la ocurrencia relativa de cada tipo de asociación a lo largo de gradientes de batimetría, distancia a la línea costera y proximidad a asentamientos humanos. En cada modelo, los avistamientos de la asociación focal se codificaron como 1, mientras que los demás se codificaron como 0. Los avistamientos de asociaciones madre–cría presentaron patrones diferenciados de ocurrencia relativa a lo largo de los gradientes ambientales y antrópicos evaluados. La ocurrencia relativa de la asociación madre-cría sin escoltas fue mayor cerca de la costa y lejos de la cabecera municipal (β=0.88, p=0.04); cuando estaban acompañadas por escoltas, su ocurrencia relativa presentó una tendencia a ser mayor lejos de la cabecera municipal (β=-0.29, p=0.08). En contraste, no se encontró evidencia de una relación entre las variables evaluadas y la ocurrencia relativa de las asociaciones sin crías. Estos patrones sugieren diferencias en las condiciones espaciales asociadas con los avistamientos entre tipos de asociación, relacionadas con los requerimientos de crianza de las asociaciones madre–cría y con una menor exposición potencial a actividades antropogénicas.

Palabras clave: Actividades antropogénicas, distribución espacial, Megaptera novaeangliae, Pacífico Oriental Tropical
Correspondencia: carole.vallejo@oceancommunityconservation.org

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:15 · Uitoto

Coexistencia con Lontra annectens en un escenario de afectaciones percibidas en el río Claro, Colombia

Leidy D. Gil-Villamil, Álvaro Botero-Botero, Juan E. Carvajal-Cogollo

Comprender cómo las comunidades interpretan sus interacciones con la fauna silvestre es clave para distinguir entre afectaciones percibidas, tolerancia y conflicto. Este estudio evaluó las percepciones, experiencias e interacciones asociadas con la nutria mesoamericana (Lontra annectens) en la cuenca del río Claro, Antioquia, Colombia, con énfasis en las pérdidas y beneficios atribuidos a la especie y en su posible relación con escenarios de conflicto humano–fauna. Se analizaron 45 entrevistas, correspondientes a 25 hombres y 20 mujeres, mediante un enfoque mixto descriptivo que integró preguntas abiertas y cerradas. Las respuestas abiertas fueron categorizadas cualitativa y posteriormente relacionadas con las frecuencias, percepciones y experiencias reportadas. El 75,6 % de los participantes manifestó una percepción positiva o muy positiva hacia la nutria, mientras que el 20,0 % expresó una percepción neutral y solo el 4,4 % una percepción negativa. Además, el 95,6 % consideró que la especie debe ser protegida y el 91,1 % manifestó disposición a participar en acciones de conservación. Aunque el 55,6 % reportó episodios de depredación sobre aves domésticas, peces u otros recursos piscícolas, estas experiencias no se tradujeron necesariamente en rechazo: 19 de las 25 personas que reportaron depredación mantuvieron percepciones positivas o muy positivas. Las valoraciones favorables se

asociaron principalmente con atributos ecológicos, estéticos, intrínsecos y turísticos, mientras que las percepciones negativas se vincularon con pérdidas directamente atribuidas a la nutria. Las principales interacciones con potencial de conflicto incluyeron la depredación de animales domésticos, la competencia percibida por peces y respuestas humanas como el ahuyentamiento, la persecución o la caza. Asimismo, el 71,1 % reconoció que las actividades humanas pueden afectar a la especie, principalmente mediante contaminación, pesca, alteración del hábitat y perturbación humana. En conjunto, los resultados muestran que experimentar afectaciones no implica necesariamente una relación conflictiva con L. annectens. La persistencia de percepciones favorables incluso entre quienes reportan pérdidas sugiere que la tolerancia local puede amortiguar la transición desde la afectación hacia el conflicto y constituye una base social favorable para diseñar estrategias participativas de coexistencia y conservación, especialmente en paisajes donde las actividades humanas y los ambientes ribereños convergen.

Palabras clave: coexistencia, depredación, tolerancia, percepción social, conservación
Correspondencia: leidy.gil04@uptc.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:30 · Uitoto

Manejo nutricional y transición alimentaria en neonatos de Pteronura brasiliensis, en programas de conservación ex-situ.

Sara Guerrero, Sandra Gómez, Raul Bustos, Sebastian Gutierrez

La Fundación Zoológica de Cali, en el marco del programa de conservación de la Nutria Gigante de Río (Pteronura brasiliensis) ha recopilado valiosa información derivada de la crianza asistida de neonatos que han requerido atención profesional. El objetivo del presente trabajo fue el análisis sistemático de datos históricos para la elaboración de un manual para la atención nutricional y alimenticia de la especie en estado fisiológico neonato e infantil. El manejo nutricional se estructura en el cálculo de requerimientos energéticos diarios, ajustándolos al peso objetivo del cachorro y a su etapa de desarrollo. Se emplearon requerimientos nutricionales para la especie publicados por la (AZA). Adicionalmente debido a la escasa información disponible sobre la composición de la leche de P. brasiliensis, se obtuvieron muestras de leche de una hembra lactante, mediante entrenamiento de condicionamiento operante, con el fin de obtener aporte nutricional que permita el desarrollo de un lactoreemplazador específico para la especie; los resultados preliminares dieron un contenido de proteína del 8,7% y una relación Ca:P de 1,5:1. El trabajo permitió establecer una estrategia de transición nutricional basada en la introducción gradual de un batido elaborado con filete de pescado, la cual correspondió al 4-5% de capacidad gástrica, con una inclusión diaria del 10% de lactoreemplazador en el batido. Se han logrado obtener datos de ganancia promedio de peso donde en 31 días con alimentación de solo lactoreemplazador fue de 1,5 Kg, al incluir el batido de tilapia en la dieta, aumento en 14 días 2,5 Kg de peso corporal. Posteriormente, el batido es utilizado como papilla para estimular la aceptación de pequeños trozos de filete, ofrecidos con un tamaño de 2cmx2cm de diámetro. Este proceso favoreció el reconocimiento del sabor del pescado, el desarrollo progresivo de la masticación y la transición hacia el consumo voluntario de dieta sólida, manteniendo simultáneamente la suplementación láctea hasta aproximadamente los seis meses de edad. Posteriormente, se incorporó la oferta de peces enteros para estimular comportamientos naturales de exploración y alimentación. Los resultados obtenidos constituyen una de las primeras compilaciones de experiencias de crianza asistida de la especie en Latinoamérica y representan un aporte práctico

para estandarizar protocolos de alimentación neonatal, transición alimentaria a dieta sólida y formulación futura de lactoreemplazadores específicos, fortaleciendo los programas de conservación ex situ y mejorando las probabilidades de supervivencia y desarrollo de cachorros bajo cuidado profesional. Información relevante que servirá como referencia para otras instituciones involucradas en la conservación de la especie.

Palabras clave: Tapires neotropicales: investigación y desafíos para su conservación
Correspondencia: jefe.nutricion@fzc.com.co

Simposio S8_Simposio Evaluaciones de Amenazas: De lo Global a lo Local.

Jueves 5 de noviembre · 5 resúmenes

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:00 · Guaviare

Áreas potencialmente amenazadas para la conservación en el Rio Magdalena por invasión del Hipopótamo africano (Hippopotamus amphibius)

Juan José Martínez Hernández, Angie Lorena Quiroga Preciado

El hipopótamo africano (Hippopotamus amphibius) fue una especie introducida al territorio colombiano en los años 80 por consecuencia del tráfico ilegal de especies a manos del narcotraficante Pablo Escobar. Actualmente su presencia y dispersión es un vector de enfermedades e igualmente representa vulnerabilidad para la preservación de ecosistemas y conservación a especies en peligro de extinción en la cuenca de agua dulce más importante de Colombia, es decir, el Río Magdalena. Al ser una especie semiacuática y ostentar uno de los tamaños más grandes dentro de los mamíferos, es particularmente difícil un conteo de su población como al igual conocer cuantos kilómetros han logrado dispersarse desde su punto de orígen, Doradal. Ante esta incógnita nace la necesidad de poder predecir futuras áreas de dispersión o invasión de esta especie a otras zonas del territorio colombiano, por lo que en el presente proyecto se implementó un modelamiento de nicho ecológico con ayuda del algoritmo MaxEnt y sistemas de información geográfica como QGIS, integrando conocimiento de variables bioclimáticas para poder conocer que áreas se consideran paralelas a sus condiciones de vida dentro de Colombia. Los resultados obtenidos predicen que los departamentos de Santander, Antioquia y Bolívar son los más susceptibles a tener la presencia de esta especie con un área de 3613 km2 de invasión con un porcentaje de 1,90% de presencia en la cuenca de este afluente, debido a que al ser aledaños al cauce del Rio Magdalena poseen una gran cantidad de ciénagas, humedales y territorios inundables que tienen las condiciones óptimas para su proliferación y reproducción, lo que vuelve más crítico la conservación de estos nichos y especies nativas de Colombia. Ante estos resultados obtenidos se pone en consideración la amenaza de los reservorios de agua, vida y economía de los hogares colombianos, en especial la conservación del humedal más grande de Colombia, la “Ciénaga Grande de Santa Marta”, territorio de biodiversidad y refugio de especies colombianas.

Palabras clave: Ciénaga, Dispersión, Eutrofización, Maxent, SIG
Correspondencia: jeyjeymh1@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:15 · Guaviare

Riqueza, distribución y estado del conocimiento de los mamíferos del departamento del Meta, Colombia: una revisión sistemática

Daniela Güiza Meneses, Hector E. Ramirez-Chaves

En Colombia, el conocimiento sobre la diversidad de mamíferos a escala departamental es heterogéneo y está poco integrado, lo que dificulta identificar vacíos de información y orientar acciones de conservación. El país alberga alrededor de 553 especies de mamíferos, de las cuales cerca del 21,3 % se han registrado en el departamento del Meta, un área estratégica que conecta los Andes, la Amazonia y las sabanas de la Orinoquía. Aunque la riqueza de especies es elevada, el conocimiento sobre la distribución y el estado de conservación de los mamíferos del Meta ha permanecido disperso y fragmentado, disponible principalmente en estudios de carácter empresarial, colecciones biológicas y reportes puntuales que no han sido integrados. El presente estudio tuvo como objetivo agrupar dicha información dispersa de trabajos realizados en los últimos 20 años. Para ello, se realizó una revisión sistemática de literatura siguiendo la metodología Prisma en las bases de datos Scopus, Web of Science, SciELO y Google Scholar. Paralelamente, se construyó una base de datos multifuente combinando los registros obtenidos en la revisión, de colecciones biológicas, registros institucionales y GBIF consolidando una base espacial de más de 57.000 registros georreferenciados. De 74 estudios evaluados en texto completo, solo 29 cumplieron con los criterios de inclusión, clasificados temáticamente en las categorías de riqueza de especies (14 estudios), biogeografía (7 estudios), historia natural (16 estudios) y conservación (14 estudios), y sistematizados en una matriz de extracción de 464 registros especie-artículo correspondientes a 166 especies. La integración de estas fuentes permitió documentar 256 especies de mamíferos para el departamento del Meta superando estimaciones previamente publicadas (222 especies) para la región, aunque se requiere de validación de algunas identificaciones. Los órdenes Chiroptera (139 especies) y Rodentia (45 especies) concentraron la mayor riqueza, mientras que Artiodactyla (7) y Perissodactyla (1) presentaron la menor representación. Los resultados evidencian una fuerte concentración del conocimiento en los municipios cercanos a Villavicencio y al piedemonte llanero, mientras que 17 de los 29 municipios del departamento (58,6 %) carecen de estudios con información geolocalizada explícita, particularmente en el sur y el oriente del Meta.

Palabras clave: Diversidad, estado del conocimiento, Mammalia, Orinoquía
Correspondencia: daniela.1711921476@ucaldas.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 10:30 · Guaviare

Conflicto armado y vacíos de conocimiento sobre los mamíferos de Colombia

Diego Rolando Gutierrez-Sanabria

El conflicto armado es una amenaza silenciosa en países biodiversos como Colombia. Este fenómeno puede limitar el acceso a regiones con alta diversidad biológica y producir vacíos de información que dificultan el conocimiento y la conservación de los mamíferos. En Colombia, este efecto puede ser importante por la duración del conflicto y su presencia en áreas rurales poco estudiadas. Es por esto que el objetivo de este trabajo fue evaluar si la intensidad del conflicto armado está relacionada con la cantidad de registros de mamíferos terrestres en Colombia, teniendo en cuenta variables de accesibilidad y topografía. Se realizo una grilla de 10 × 10 km para el territorio continental colombiano. Para cada celda se calculó un índice de conflicto a partir de tres componentes: persistencia, definida como el número de meses con presencia documentada; intensidad, correspondiente al número de registros documentados; y complejidad, medida como el número de actores armados diferentes. Los registros de mamíferos fueron especializados y

se incorporaron la densidad vial, la distancia al poblado más cercano y la elevación media. La relación entre estas variables y el número de registros se evaluó mediante una regresión binomial negativa, incluyendo el área efectiva de cada celda. El conflicto presentó una relación negativa y significativa con el número de registros ($\beta = -0{,}133$; $p < 0{,}001$). Un aumento de una desviación estándar en el índice de conflicto estuvo relacionado con una disminución del 12,5 % en los registros esperados. La distancia a los poblados presentó el efecto negativo más fuerte: las celdas más alejadas tuvieron 39,6 % menos registros. La elevación mostró un efecto positivo del 27,8 %, mientras que la densidad vial no tuvo un efecto significativo. Los resultados muestran que el conocimiento mastozoológico en Colombia no está distribuido de manera homogénea pues el conflicto armado y la distancia a los centros poblados están relacionados con una menor representación de registros, lo que coincide con la influencia reconocida de los conflictos sobre la investigación y la conservación de. Estas áreas constituyen vacíos prioritarios para futuros inventarios, monitoreos y estrategias de conservación.

Palabras clave: Sesgo de muestreo, accesibilidad, registros biológicos, esfuerzo de investigación
Correspondencia: diecolo24@gmail.com

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:00 · Guaviare

Efectos de la transición post-glaciar en las áreas de idoneidad ambiental de Desmodus rotundus

Jacobo Bode Gómez

Los cambios climáticos del Pleistoceno tardío han jugado un rol fundamental en la configuración de los ecosistemas neotropicales, con sugeridas modificaciones sobre la distribución de distintas especies de murciélagos, incluyendo el vampiro común Desmodus rotundus, una especie hematófaga obligada y principal vector de la rabia silvestre. Dada su amplia distribución actual y particularmente, su alta dependencia de poblaciones de meso y megamamíferos, los vampiros comunes representan un modelo ideal para evaluar los efectos de los cambios en la composición y la estructuración ecológica de las comunidades de mamíferos en un contexto antropogénico de cambio climático. El estudio evaluó los cambios en la idoneidad climática proyectada de D. rotundus en Colombia entre el Último Máximo Glacial (LGM) y el presente, por medio del modelamiento de nicho ecológico mediante la implementación del algoritmo Maxent en el paquete de R Wallace. Se emplearon registros de ocurrencia, siendo sometidos a depuración y filtrado espacial previo a la calibración. La selección de las variables bioclimáticas disponibles y consideró la contribución relativa derivada de los coeficientes lambda del modelo, seguida de un análisis de correlación para disminuir redundancia entre predictores. Se evaluaron diferentes combinaciones de variables, clases de características y multiplicadores de regularización mediante particiones espaciales por bloques. La selección se realizó considerando conjuntamente su capacidad predictiva y complejidad. El modelo seleccionado fue proyectado bajo condiciones climáticas actuales y del LGM, manteniendo una parametrización equivalente entre escenarios. Posteriormente, se compararon las superficies de idoneidad climática proyectada entre el LGM y el presente mediante diferencias celda a celda, con el fin de identificar la dirección y distribución espacial en ambos momentos. Las proyecciones preliminares muestran una distribución espacial heterogénea de los cambios de idoneidad entre ambos periodos, con un patrón de incremento contemporáneo de idoneidad proyectada asociado espacialmente con sectores de la región Andina. Estos resultados permiten explorar el posible papel de las transformaciones

climáticas posteriores al LGM en la configuración de la idoneidad ambiental actual de D. rotundus y proporcionan una base para evaluar fenómenos de carácter zoonótico y comportamental de la especie.

Palabras clave: paleodistribución, modelamiento ecológico, Chiroptera, Pleistoceno, biogeografía
Correspondencia: jacobo.bodeg@uqvirtual.edu.co

Oral · jueves 5 de noviembre · 11:15 · Guaviare

Fortaleciendo la colaboración internacional en el proceso de la Lista Roja de la UICN

Maria A. Hurtado-Materon, Rosalind J. Kennerley, Nicole H. Stevens, Thomas E. Lacher, A. Michelle Lawing

La Lista Roja de la UICN es un marco global para evaluar el riesgo de extinción, pero la calidad de sus evaluaciones depende en gran medida del conocimiento específico de las especies generado a escalas locales y regionales. Para los pequeños mamíferos, esta información requiere la colaboración entre investigadores, profesionales de la conservación y expertos en especies de diferentes países. Debido a que muchos evaluadores contribuyen a las evaluaciones de la Lista Roja de manera voluntaria, además de cumplir con sus principales responsabilidades profesionales, es esencial que el proceso sea eficiente y accesible para mantener su participación sin comprometer la calidad de las evaluaciones. A través del Grupo de Especialistas en Pequeños Mamíferos de la UICN (IUCN SSC Small Mammal Specialist Group, SMSG), estamos desarrollando un esquema de trabajo estandarizado para facilitar esta colaboración internacional y hacer que el proceso de evaluación sea más eficiente y accesible. Este proceso combina una guía paso a paso con el paquete de R SMSGRedList, que automatiza los componentes espaciales de las evaluaciones de la Lista Roja. Entre sus funciones se incluyen la compilación y el filtrado de registros de presencia, la preparación de mapas de distribución bajo estándares de la UICN y el cálculo de métricas como la extensión de presencia (EOO) y el área de ocupación (AOO). Además, genera resúmenes geográficos interactivos que permiten a los expertos revisar los datos e incorporar conocimiento local e información no publicada en las evaluaciones globales. Este enfoque reduce las barreras para la participación al hacer más accesibles los componentes técnicamente exigentes del proceso de evaluación, permitiendo que los colaboradores se concentren en la interpretación biológica y la validación por expertos. Nuestra experiencia destaca cómo las herramientas reproducibles pueden fortalecer las redes internacionales y, al mismo tiempo, mejorar la eficiencia e inclusión de las evaluaciones globales de biodiversidad.

Palabras clave: Riesgo de extinción, trabajo colaborativo, mamíferos pequeños
Correspondencia: maria.h.m_1995@tamu.edu

Simposio S14_II Simposio Conflicto y Coexistencia entre Humanos y Vida Silvestre en Colombia.

Viernes 6 de noviembre · 8 resúmenes

Oral · viernes 6 de noviembre · 15:15 · Caqueta

Amenazas y percepciones locales del zorro andino Lycalopex culpaeus (Molina, 1782) en el suroeste de Colombia

Janeira Liseth Rosero Taramuel, Juan José Arboleda Osorio, Alison F. Guerrero Diaz, Faber Diomar Jimenez Anacona, Karen Matabanchoy-C, Belisario Cepeda-Quilindo, Diego Fernando Chamorro, Gustavo Adolfo Pisso Flórez, Héctor E. Ramírez Chaves

Los conflictos entre carnívoros silvestres y comunidades humanas representan un desafío para la conservación, especialmente en paisajes rurales donde la fauna interactúa con actividades agropecuarias. El zorro andino (Lycalopex culpaeus) alcanza en Colombia el límite norte de su distribución; sin embargo, las amenazas que enfrenta y sus interacciones con comunidades locales permanecen poco documentadas. Este trabajo tuvo como objetivo identificar amenazas y evaluar el conocimiento, las percepciones y las experiencias de comunidades rurales frente al zorro andino en el suroccidente de Colombia. Las amenazas para la especie fueron documentadas mediante revisión bibliográfica, registros de campo y el análisis de un espécimen depositado en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UCa-M 5075). Adicionalmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 40 habitantes de zonas rurales de los municipios de Cumbal y Pupiales, Nariño, seleccionados mediante muestreo dirigido considerando personas con residencia en la zona, conocimiento del territorio o interacción con actividades agropecuarias. Las entrevistas incluyeron información sociodemográfica, conocimiento local, percepciones y experiencias directas o indirectas con la especie. Todos los participantes reconocieron o habían observado al zorro andino, denominado localmente como “zorro”, “zorro de páramo” o “lobo”. Los registros comunitarios ubicaron a la especie principalmente en páramos y bosques andinos, aunque también fue reportada en pastizales, cultivos y áreas cercanas a viviendas. El 95% de los entrevistados manifestó haber experimentado algún tipo de conflicto con la especie, principalmente asociado con eventos de depredación sobre aves de corral, cuyes y ovejas. Estos reportes incluyeron tanto experiencias directas de los habitantes como conocimiento comunitario de eventos ocurridos en la zona. Algunos casos estuvieron respaldados por evidencia directa, como registros mediante cámaras de vigilancia de individuos de L. culpaeus en cercanía de instalaciones destinadas al manejo de animales domésticos. Las principales medidas preventivas mencionadas fueron el uso de perros guardianes y el fortalecimiento de recintos para animales; adicionalmente, algunos participantes reconocieron casos ocasionales de control letal como respuesta al conflicto. Las amenazas documentadas mediante evidencia biológica y observaciones de campo incluyeron atropellamiento, envenenamiento e ingestión de residuos plásticos. Por su parte, las entrevistas permitieron identificar conflictos asociados con la depredación reportada de animales domésticos, prácticas ocasionales de control letal y la percepción

de presiones relacionadas con la transformación del hábitat. A pesar de los conflictos, la mayoría de los participantes reconoció la importancia ecológica del zorro andino, relacionándolo con el control de pequeños vertebrados, el equilibrio ecosistémico y el valor natural del territorio. Estos resultados evidencian una relación compleja entre las comunidades rurales y L. culpaeus, caracterizada por la coexistencia de conflictos, conocimiento ecológico local y valoraciones positivas de la especie. Integrar el conocimiento comunitario con el monitoreo biológico y evaluar estrategias no letales de prevención constituye una oportunidad para promover acciones de coexistencia y conservación del zorro andino en Colombia.

Palabras clave: conocimiento ecológico local, conflicto humano-fauna, percepciones comunitarias
Correspondencia: janeira8@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 15:30 · Caqueta

Protegiendo juntos el jaguar: articulación público-privada para la conservación y coexistencia con grandes felinos en la Orinoquía colombiana.

Nidia Farfán-Ardila, Gina Marcela Quintero Gil, María Camila Hayek, Karen Eliza Pérez-Albarracín, Maria Claudia Franco

La Orinoquía colombiana constituye un paisaje estratégico para la conservación del jaguar (Panthera onca), sin embargo, la expansión ganadera y la transformación del hábitat incrementan la probabilidad de interacciones negativas entre el felino y los sistemas productivos, particularmente eventos de depredación de ganado, que pueden derivar en retaliación. La persistencia del jaguar en paisajes productivos depende, por tanto, de estrategias integradas que articulen prevención de conflictos, participación comunitaria y monitoreo sistemático. Se implementaron y evaluaron medidas de mitigación de conflictos en los municipios de Arauca y Arauquita (departamento de Arauca) mediante dos fases complementarias. En la Fase I se entregaron 46 kits de ahuyentamiento a propietarios de predios ganaderos, junto con procesos de educación y sensibilización comunitaria. En la Fase II se aplicaron encuestas estructuradas a 41 propietarios para evaluar el uso de los kits, la percepción de su efectividad y la ocurrencia de eventos de depredación; los hallazgos motivaron el refuerzo de la intervención con 30 kits adicionales y cuatro dispositivos Fox Lights® en predios priorizados. De manera paralela, se instalaron 30 estaciones de cámaras trampa por fase para caracterizar la comunidad de mamíferos y documentar la presencia de jaguar, diferenciando individuos mediante el patrón de rosetas. El monitoreo con cámaras trampa registró 41 especies de mamíferos en la Fase I y 24 en la Fase II. Las detecciones de jaguar aumentaron entre fases, de 4 registros (2 individuos) en la Fase I a 7 registros (3 individuos) en la Fase II. En las encuestas, el 54 % de los propietarios reportó avistamientos de jaguar posteriores a la implementación de los kits, mientras que solo el 12 % registró ataques a ganado durante el periodo de evaluación en la Fase II. Las medidas de ahuyentamiento tuvieron una valoración positiva y una apropiación inicial favorable, aunque su uso continuo disminuyó con el tiempo, lo que evidencia la necesidad de acompañamiento técnico sostenido. La coexistencia con el jaguar en paisajes productivos de la Orinoquía colombiana requiere intervenciones integradas y sostenidas en el tiempo, que combinen mitigación de conflictos, apropiación comunitaria, conservación de hábitat y monitoreo continuo. El aumento en el número de registros e individuos de jaguar entre fases, junto con el alto porcentaje de avistamientos reportados por la comunidad, indica un uso activo y aparentemente creciente del paisaje intervenido por parte de la especie.

Palabras clave: Panthera onca, conectividad ecológica, gobernanza ambiental, prevención de conflictos
Correspondencia: dir.biodiversidad@orinoquiabiodiversa.org

Oral · viernes 6 de noviembre · 16:00 · Caqueta

Vecinos de alta montaña: monitoreo comunitario para la conservación e investigación participativa en Antioquia

Laura Aramendiz-Macías, Alejandra Bonilla-Sanchez, Sergio Penagos, David Echeverri, Camilo Muñoz-Collazos, Alejandra Paramo-Martínez, Yesica Tabares Castaño, Leidy Laura Lopez

La apropiación del conocimiento se ha identificado como una de las principales herramientas para la conservación de la biodiversidad. Este proceso implica que las comunidades locales reconozcan la biodiversidad con la cual coexisten, los servicios ecosistémicos que estás especies prestan y construyan estrategias para la prevención de conflictos potenciales según su contexto. En este sentido, la articulación entre las comunidades locales, las corporaciones autónomas regionales y las organizaciones no gubernamentales los convierte en actores clave para la generación de información ecológica, y el fortalecimiento en la cobertura espacial y temporal de los muestreos e intervenciones con miras a la conservación. Uno de los grupos taxonómicos que permite esta articulación fácilmente son los mamíferos, a través de estrategias de monitoreo con cámaras trampa, constituye una herramienta para la comprensión de las dinámicas que acogen a la fauna silvestre especialmente en interfaces que incluyen actividades antrópicas. Dado lo anterior, este trabajo se enfocó en implementar una estrategia participativa orientada a describir la presencia y frecuencia de animales domésticos en entornos habitados por la fauna silvestre y sus potenciales interacciones negativas en comunidades asociadas a municipios de Antioquia: Sonsón, Guatapé y Carmen de Viboral, en integración con Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE y profesionales voluntarios. En cada comunidad se realizó un taller inicial donde las personas pudieron identificar las especies de mamíferos que conocen y han visto en la zona, además fueron capacitados para instalar 10 cámaras trampa que permanecieron activas por dos meses aproximadamente. La revisión preliminar de los registros obtenidos incluye especies fácilmente reconocidas por la población como Didelphis marsupialis, especies no reportadas por las poblaciones Leopardus pardinoides y fauna doméstica Felis catus. Se espera que los resultados obtenidos permitan construir estrategias conjuntas de conservación y prevención de amenazas derivadas del conflicto humano-fauna y de las interacciones entre animales domésticos y silvestres. Este trabajo destaca la importancia de transversalizar las herramientas investigativas relacionadas con los estudios de la biodiversidad en función de la conservación, haciendo participe a la comunidad en todo el proceso.

Palabras clave: Fototrampeo, Actores locales, Conservación, Coexistencia
Correspondencia: laura.aramendizm@udea.edu.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Plan4Coex en la gestión colectiva de la coexistencia humano-jaguar/puma en el Distrito Regional de Manejo Integrado Serranía de los Paraguas, Valle del Cauca, Colombia.

Esteban Grajales-Suaza, Cristhiam Camilo Cardona-Giraldo, César Antonio Franco-Laverde, Esteban Barco-Ramírez, Luis Enrique Echeverry, Jhojan Suárez Muñoz, Gean Carlos Franco-Franco, Mónica Pinzón, Sandra Isabel Acosta-García, Diego Mauricio Ramírez-Acosta, Valentina Jiménez, César Tulio Buitrago-Gallego, Dibier Amancio Ipia-Mosquera, Juan Orlaín Gutiérrez-Ceballos, Ximena Guarín-Mejía, David Fernando Angulo-Ortiz, Daniel Mauricio Herrera-Duque, Maritzabel Porras-Gil, Martha Patricia Cardona-Valencia, Leonardo Fabio Pérez, John Edison Grajales-Escobar, Kelly Johana Montes-Cortés, Jorge Leonardo Herrera-Salazar, Oscar Alberto Bohorquez-Lopez, Mayerlin Bobadilla-Londoño, Silvio Marchini

La coocurrencia de humanos y animales domésticos en paisajes compartidos favorecen la ocurrencia de conflictos humano-fauna (HWC) entendidos como “problemas que surgen cuando la presencia o el comportamiento de la vida silvestre plantean afectaciones reales o percibidas, directas y amenazas recurrentes a los intereses o necesidades humanas, que conducen a desacuerdos entre grupos de personas e impactos negativos en las personas y/o la vida silvestre”. HWC se componen por: las afectaciones ocasionadas por la fauna, la respuesta a dichas afectaciones y las diferencias entre los grupos sociales ante su gestión. Este estudio presenta un plan de acción para la gestión colectiva de la coexistencia humano-jaguar/puma en el Distrito Regional de Manejo Integrado Serranía de los Paraguas, donde durante varios años se han presentado frecuentes casos de interacciones de jaguares (Panthera onca) y pumas (Puma concolor) con bovinos, equinos y caninos domésticos. Esto, sumado a un historial de respuestas insatisfactorias para las partes afectadas, pueden escalar el nivel del conflicto. Se estimaron índices de abundancia relativa para jaguar, puma y sus potenciales presas como un proxy del estado de la fauna, se caracterizaron las condiciones socioeconómicas de personas auto percibidas como afectadas por la presencia del jaguar y el puma como un proxy de la dimensión humana. Se integraron las dimensiones humanas y ecológicas para la implementación del enfoque participativo de toma de decisiones para la gestión de interacciones humano–jaguar y puma Plan4Coex, que dio origen a un plan de acción adaptativo con objetivos, acciones e indicadores claros y medibles, diseñado con actores clave del DRMI Serranía de los Paraguas para la gestión de la coexistencia humano--jaguar/puma.

Palabras clave: Human-wildlife interactions management, Human-wildlife conflicts management, governance, territorial management, Bottom-up approach
Correspondencia: esteban.grajaless@uqvirtual.edu.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Mamíferos silvestres no voladores: Composición y percepciones locales del Jardín Botánico del Quindío

Louisana Castañeda González, Álvaro Botero Botero, Sofía Acosta Cruz

Los paisajes urbanos y periurbanos pueden conservar relictos de vegetación que funcionan como refugio para la fauna silvestre, mientras que la interacción con las poblaciones humanas puede influir en su percepción y conservación. El objetivo de este estudio fue caracterizar la composición de la comunidad de mamíferos silvestres no voladores (MSNV) del Jardín Botánico del Quindío (JBQ), Calarcá, Quindío, y evaluar la percepción social y emocional de los habitantes locales hacia este grupo. Se realizaron registros de MSNV mediante avistamientos directos, cámaras trampa y registros secundarios, complementados con 45 entrevistas semiestructuradas: 30 funcionarios del JBQ y 15 habitantes del barrio Lincoln. La percepción social se analizó mediante estadística descriptiva, pruebas de independencia χ^2 y V de Cramér, utilizando simulación de Monte Carlo cuando no se cumplieron los supuestos. Las respuestas abiertas se analizaron mediante categorización temática y nubes de palabras. La percepción emocional se evaluó mediante fotografías de las especies registradas, clasificando las respuestas en tres sentimientos generales y diez categorías emocionales; adicionalmente, se realizó un Análisis de Correspondencias Múltiples. Se registraron 12 especies de MSNV, incluyendo Eira barbara, Herpailurus yagouaroundi y Aotus lemurinus. La percepción social mostró diferencias entre las zonas, con mayor reconocimiento de la importancia ecológica de los MSNV entre el personal del JBQ, mientras que en el barrio Lincoln coexistieron valoraciones positivas con percepciones asociadas a peligros, molestias y plagas. En ambas zonas predominó el sentimiento positivo hacia los MSNV, aunque fue mayor en el JBQ (0,82) que en el barrio Lincoln (0,64), donde aumentó la proporción de respuestas neutras (0,27). A. affinis presentó consistentemente la respuesta más desfavorable, con la mayor proporción de sentimiento negativo. En el JBQ predominaron ternura, alegría y sorpresa, mientras que en el barrio Lincoln lo hicieron sorpresa, alegría y anticipación. Se identificaron asociaciones entre la zona de procedencia y los sentimientos y emociones expresados hacia algunas especies, evidenciando diferencias en las respuestas emocionales entre ambos grupos. El JBQ constituye un espacio para la conservación de MSNV en un paisaje urbano y, simultáneamente, un escenario para fortalecer estrategias de educación ambiental y coexistencia entre las comunidades humanas y la fauna silvestre.

Palabras clave: Fauna, sinantrópica, conservación, interacción
Correspondencia: louisana.castanedag@uqvirtual.edu.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Percepción comunitaria de la interacción mamíferos-sociedad en dos veredas de Santa María–Huila, resultados preliminares.

Sara Melissa Sáenz Ninco Sáenz-Ninco, Claudia Milena Rodríguez-Sierra, Hector Emilio Ramírez-Chaves

Los conflictos entre humanos y fauna silvestre, han sido recurrentes a lo largo de generaciones, convirtiéndose en una grave amenaza, tanto para las especies en riesgo y las que son raras o están en peligro de extinción. Estos conflictos derivan frecuentemente en cacería por retaliación hacia las especies percibidas como causantes de daños o pérdidas. Presentes, en los ecosistemas transformados por la expansión agrícola y pecuaria. Este estudio planteó i) identificar las percepciones comunitarias frente a los mamíferos medianos y grandes, ii) analizar las principales problemáticas y conflictos identificados por la comunidad. El área de trabajo se centró en dos veredas del municipio de Santa María (Huila): El Placer y San Miguel, con el apoyo de las Juntas de Acción Comunal, se convocó a los pobladores como agentes participantes para construir

conocimiento frente a esta problemática. Se desarrollaron entrevistas semiestructuradas (Caracterización socio-demográfica; Conocimientos y percepciones; Conflicto de mamíferos silvestres medianos y grandes). Se elaboró una ficha ilustrada para la identificación de mamíferos con las comunidades. Los resultados obtenidos demuestran que las principales actividades realizadas por los campesinos en las dos veredas, en entornos con depredadores como los mamíferos medianos y grandes, han generado un conflicto histórico debido a los ataques de fauna silvestre a animales domésticos, permitiendo identificar como los principales factores desencadenantes del conflicto en la zona: 55% consumo de gallinas, 27% consumo de cultivos (yuca, plátano) y 18% consumo de chivos, lo que sitúa responsabilidades a los cuidadores sobre la prevención y vigilancia, para evitar las depredaciones, generando resistencia para la conservación de los animales silvestres. Aun así, las especies más vulnerables a las presiones antrópicas derivadas de la interacción con las comunidades locales como los son el chucho (Didelphis marsupialis), la guara (Dasyprocta punctata) y el oso (Tremarctos ornatus), de tal manera, en algunos entornos el efecto de algunas relaciones los individuos pueden verse beneficiados, perjudicados o no afectados, esto dependerá del contexto en el que ocurra, provocando un conflicto cuando los recursos están asociados a un valor económico y existe la participación de especies que están protegidas legalmente.

Palabras clave: Mamíferos, sociedad, problematicas, cultivos, ganadería
Correspondencia: u20212201547@usco.edu.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Experiencias del Equipo de Coexistencia de la CVC en el Valle del Cauca Colombia

Daniel Mauricio Herrera Duque, Maritzabel Gil Porras

En el Valle del Cauca (VdC) se encuentran seis especies de felinos silvestres, además del Oso de Anteojos los cuales enfrentan serias amenazas en el departamento, presentándose casos de extinciones locales en algunas regiones. La ampliación de fronteras agrícolas y urbanas ha originado el aumento constante de eventos de interacciones y depredación de animales domésticos por carnívoros silvestres, esto ha llevado a la necesidad de generar estrategias para mitigar las interacciones negativas, así como los conflictos sociales derivados de ellas. Con este objetivo, la Corporación autónoma regional del Valle del Cauca (CVC) conformó un equipo para atender eventos de depredación reportados en la jurisdicción de la CVC, así como los demás reportes asociados a la coexistencia con la fauna silvestre. En 2014 a través de un convenio interinstitucional, se creó el Grupo de Respuesta al Conflicto con Felinos Silvestres (GRECO), fortaleciendo la atención y el diagnóstico de los reportes de presuntos ataques de carnívoros, así como la implementación de estrategias antidepredatorias y el fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios de la CVC. En 2023 se implementaron estrategias educativas para fomentar la coexistencia humano-felino en dos comunidades rurales: la Reserva Comunitaria Cerro El Inglés, municipio de El Cairo, y la comunidad Nasa Kiwe de La Delfina, en Buenaventura. En 2024 se diseñó una estrategia educativa basada en métodos sociales para abordar las interacciones entre humanos y fauna silvestre mediante el diagnóstico e intervención en comunidades, considerando las particularidades y contextos locales. En 2025 se consolidó el Equipo Interno de Coexistencia de la CVC, integrado por funcionarios de las ocho Direcciones Ambientales Regionales y apoyo de las direcciones Técnica Ambiental y Gestión Ambiental, el cual atiende de

manera oportuna los reportes de interacciones con toda la fauna silvestre, el equipo se reúne cada dos meses para trabajar en temas de; protocolos de atención, recopilación de datos en formatos, educación. En 2026 se está implementando el primer PSA enfocado en Biodiversidad en los municipios de Dagua y el Cairo, Esta experiencia evidencia la evolución de una respuesta institucional enfocada a un modelo integral que articula prevención, fortalecimiento institucional, educación y participación comunitaria.

Palabras clave: Estrategias, interacciones, educación
Correspondencia: maritzabel.gil@cvc.gov.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Poniendo a Prueba la Hipótesis del Escudo Humano a través de cámaras trampa en un bosque tropical perennifolio

Carlos Álvarez Lopez, Denise Spaan, Christian Alejandro Delfín Alfonso, Eduardo José Pinel Ramos, Luis Gerardo Abarca

La hipótesis del escudo humano propone que especies presa con alta plasticidad conductual utilizan la cercanía a asentamientos humanos como refugio antipredatorio, asumiendo que los grandes depredadores evitan áreas con mayor actividad humana. Sin embargo, la efectividad de este escudo puede verse comprometida en contextos donde los depredadores subordinados, Puma concolor muestran cierta tolerancia a la perturbación humana, alterando las redes tróficas. Evaluamos la existencia de un escudo humano para la comunidad de mamíferos terrestres en una zona residencial sustentable de 400 ha llamado “Los Árboles Tulum” (LAT) en el sureste de México. Lotes de 2 ha de selva cuentan con un máximo de 5% de su superficie con construcción. En conjunto con reglamentos de no interactuar o alimentar la fauna, lo hace a LAT un laboratorio natural de coexistencia humano-fauna en una zona que está bajo rápida urbanización. Como primera fase del proyecto instalamos cámaras trampa alrededor de 14 casas a diversas distancias (50 y 150 metros) por 45 días para registrar la comunidad de mamíferos terrestres medianos y grandes. A partir de 318 registros independientes, registramos el 59 % de los mamíferos medianos y grandes terrestres presentes en la Península de Yucatán. Especies como Cuniculus paca, Urocyon cinereoargenteus y Didelphis virginiana se encontraron más comúnmente cerca de las casas, mientras que Mazama pandora se registró únicamente alejado de ellas. Dasypus novemcinctus, Nasua narica y Tamandua mexicana no presentaron cambios asociados con la distancia a las casas. Hasta el momento es demasiado pronto para confirmar la presencia de un escudo humano debido al bajo número de registros de depredadores. Dichos resultados, aporta bases sobre alteraciones en el uso del espacio y sus efectos en las interacciones depredador--presa dentro de ecosistemas neotropicales en transformación, con el fin de promover una coexistencia efectiva entre humanos y fauna silvestre.

Palabras clave: Depredación, Asentamientos humanos, Coexistencia humano-fauna, Fototrampeo
Correspondencia: carlosalvarez0964@gmail.com

Simposio S16_Fronteras en movimiento: ciencia de vanguardia e impacto real en la conservación de mamíferos

Viernes 6 de noviembre · 9 resúmenes

Conferencia magistral · viernes 6 de noviembre · 08:00 · Caqueta

La pérdida de la conectividad transfronteriza: el caso de México-Estados Unidos

Rurik List

La conectividad del paisaje es un atributo ecológico fundamental que regula el movimiento, la dinámica metapoblacional y los procesos evolutivos de las especies. Históricamente, esta conectividad permitió la migración humana que pobló el continente hace ~14-23 ka y, con el inicio del holoceno, el desplazamiento postglacial de ecosistemas y especies definió su distribución actual. Durante los últimos 10 mil años, el bisonte americano (Bison bison) se movió libremente a través de lo que hoy es la frontera entre México y EE.UU., siendo un pilar del sustento y cosmovisión para pueblos originarios, hasta el exterminio sistemático de ambos. La frontera actual, establecida hace ~150 años, estuvo marcada por obeliscos y alambre de púas, pero en la última década se ha transformado en una muralla de más de 1,200 km (de los 3,000 km totales). Esta infraestructura ha eliminado la conectividad para la última manada libre de bisontes en la frontera y afecta negativamente a otras 10 especies de mamíferos medianos y grandes. El muro, agravado por el cambio climático, actúa como un experimento de fragmentación a gran escala, cuyos efectos dependerán de su permanencia en el tiempo. Esta tendencia global aislacionista mediante la creación de barreras para la gente, se está expandiendo de forma preocupante, como lo ejemplifica la división de la población de bisontes europeos (Bison bonasus) entre Polonia y Bielorrusia, y en nuestra región, el reciente "Plan Escudo Fronterizo" de Chile en sus límites con Perú y Bolivia. Las barreras físicas, lejos de resolver problemas de seguridad, interrumpen drásticamente la conectividad transfronteriza, representando una amenaza silenciosa pero creciente para la biodiversidad y la resiliencia de los ecosistemas ante el cambio global.

Palabras clave: Bisonte, conectividad, muralla, pérdida de biodiversidad
Correspondencia: r.list@correo.ler.uam.mx

Oral · viernes 6 de noviembre · 08:30 · Caqueta

¿Los artiodáctilos de Asia mantienen sus nichos temporales? Implicaciones ecológicas y evolutivas

Ivan Castro-Arellano, Namrata Bhandari

Los patrones de actividad constituyen un componente fundamental del nicho ecológico y pueden influir en la coexistencia de especies y el conservadurismo de rasgos ecológicos a través del espacio y tiempo. Aunque la masa corporal se ha propuesto como un rasgo que tiene impacto

en los patrones de actividad no hay estudios empíricos detallados acerca de esta relación. Una potencial relación es que herbívoros gran masa corporal tengan tendencias catemerales (i.e., baja direccionalidad en la actividad) debido a las demandas de forrajeo constante al usar recursos de baja calidad nutricional. De manera opuesta, los herbívoros de menor masa corporal tienden a usar recursos de mayor calidad nutricional y tendrían la tendencia a ser especialistas en su actividad (i.e., alta direccionalidad). El objetivo de nuestro estudio fue evaluar esta relación y también poner a prueba la hipótesis del Conservadurismo Intraespecífico del Nicho Temporal Nictemero (Intra-DTNC, por sus siglas en ingles), entendida como la tendencia de las poblaciones a mantener patrones temporales similares a través de distintas localidades, así como también la relación del Intra-DTNC y la masa corporal. Utilizando datos de cámaras trampa de la plataforma Wildlife Insights, se compiló una base de datos artiodáctilos de Asia, compuesta por más de 34 sitios y 10 especies de las familias Bovidae, Cervidae, Tragulidae, and Suidae. El sobrelapamiento de la actividad entre las poblaciones de cada especie fue evaluado con un análisis de modelos nulos implementado por un algoritmo de aleatorización especifico para ciclos temporales (i.e., ROSARIO algorithm). La direccionalidad de la actividad (i.e., medida de concentración de la actividad) fue evaluada con la prueba Hermans-Rasson (estadística angular). Nuestros resultados demuestran una relación negativa entre la direccionalidad de los patrones actividad y la masa corporal (i.e., los artiodáctilos de menor masa corporal son especialistas del tiempo y los de mayor masa corporal tienden a catemeralidad). De igual manera demostramos la existencia de una relación negativa entre el conservadurismo de los patrones de actividad y la masa corporal (i.e., los artiodáctilos de menor masa corporal mantienen constantes sus actividades entre poblaciones mientras los de mayor masa corporal presentan una mayor plasticidad en sus actividades).

Palabras clave: Patrones de actividad, macroecologia, conservadurismo nicho temporal nictemero
Correspondencia: ic13@txstate.edu

Oral · viernes 6 de noviembre · 08:45 · Caqueta

Uso de drones térmicos en la investigación de mamíferos: aproximaciones desde la Orinoquía colombiana

Cesar Rojano, Isabel Puerta Cardona, Danna Piñeros

El monitoreo de mamíferos en la Orinoquia colombiana enfrenta desafíos asociados a la extensión del territorio, la heterogeneidad del paisaje y la baja detectabilidad de algunas especies. En este contexto, los drones equipados con sensores térmicos representan una alternativa con potencial para complementar las metodologías convencionales de muestreo. El objetivo de este trabajo es evaluar las perspectivas de aplicación de un dron DJI Matrice 4T, equipado con cámara infrarroja, para el estudio de mamíferos de mediano y gran porte en San Luis de Palenque, Casanare y Puerto Gaitán y Vista Hermosa, Meta. Hasta la fecha se han realizado 20 vuelos en horarios crepusculares y nocturnos, a una altura promedio de 70 m sobre el nivel del suelo, con el gimbal orientado a 50°, contrastando el uso de la cámara térmica con la imagen convencional. En el 75% de los recorridos (15/20) se detectaron individuos de diversas especies como Hydrochoerus hydrochaeris, Odocoileus virginianus, Cerdocyon thous, Lagotrhix lagotricha, Myrmecophaga tridactyla, Dasyprocta fuliginosa y Tapirus terrestris, tanto en el herbazal como en áreas boscosas o forestales. Las imágenes obtenidas permitieron, además de la identificación de especies, realizar conteo de individuos, aportando información novedosa a la estimación de

parámetros poblacionales. Además, fue posible la identificación de zonas de uso y la localización de individuos en áreas de difícil acceso. Adicionalmente, la tecnología está siendo incorporada como herramienta de apoyo para la captura y manejo de tapires (Tapirus terrestris) en la altillanura, facilitando la localización de individuos y la planificación de las actividades de campo. Los resultados parciales obtenidos muestran que la termografía aérea podría incrementar la capacidad de detección de mamíferos en ambientes abiertos, particularmente durante periodos y condiciones en los que el contraste térmico entre los animales y la matriz circundante favorece su identificación. Se concluye que, mediante parámetros estandarizados de vuelo, horario, altura, condiciones ambientales y procesamiento de imágenes, los drones térmicos podrían constituirse en una herramienta novedosa y complementaria para el estudio de mamíferos en las sabanas de la Orinoquia, contribuyendo así a mejores herramientas de manejo y conservación.

Palabras clave: Drones térmicos, estudios poblacionales, Orinoquía
Correspondencia: cesarrojano@cunaguaro.org

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:00 · Caqueta

Incautaciones de mamíferos silvestres en Colombia: tendencias y desafíos para la conservación

Joan Sebastian Medina López, Alexander Caballero Gelvez, Sandra Catalina Torres Palacios, Darly Rodríguez Jiménez

Colombia ocupa el segundo lugar en biodiversidad mundial y es uno de los países con mayor diversidad de mamíferos, con más de 540 especies registradas en sus seis regiones biogeográficas. El tráfico ilegal de fauna silvestre amenaza a este grupo, pero su magnitud real es difícil de establecer, porque los registros institucionales reflejan tanto la dinámica del tráfico como la capacidad de detección y control de cada entidad. Se analizaron 56.805 registros de ingreso de mamíferos, depurados taxonómicamente, aportados por 19 Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y la Dirección de Investigación Criminal e Interpol (DIJIN) entre 2014 y 2024. De ellos, 42.026 individuos (1.211 de las CAR y 40.815 de la DIJIN) correspondieron a incautaciones o aprehensiones preventivas. Los análisis de composición taxonómica se restringieron a este subconjunto, excluyendo los rescates y las entregas voluntarias, que responden a procesos distintos al tráfico y sobrerrepresentan especies generalistas y oportunistas. La diversidad verdadera se evaluó mediante números de Hill con rarefacción y extrapolación (iNEXT4steps); las tendencias temporales se modelaron con ARIMA (CAR) y SARIMA (DIJIN); y la presión sobre especies amenazadas se infirió con base en CITES, UICN y la Resolución 0126 de 2024 del MADS. Didelphimorphia, Primates y Rodentia concentraron la mayor proporción de registros, con Didelphis marsupialis como especie predominante. La región Andina acumuló el mayor volumen de incautaciones, lo que refleja su mayor densidad institucional más que la distribución real del fenómeno, mientras que la Amazonía y el Pacífico permanecen subrepresentadas. Se registraron especies en categorías de amenaza UICN (20,19%) y en apéndices CITES (46,35%), lo que sugiere presión selectiva sobre taxones de alto valor comercial. Es de anotar que solo 20 de 37 entidades consultadas (54,05%) respondieron, y los protocolos de registro son heterogéneos. Estas limitaciones estructurales subestiman el fenómeno y obligan a interpretar los resultados como una aproximación parcial, condicionada por la capacidad institucional.

Palabras clave: Tráfico de fauna, números de Hill, modelos ARIMA-SARIMA, CITES, especies vulnerables
Correspondencia: Jmedinal1@ucentral.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:30 · Caqueta

15 años de aportes a la investigación y conocimiento de las áreas protegidas del nororiente colombiano: avances, retos y oportunidades

Carlos Herney Caceres Martinez

Durante los últimos 15 años se ha consolidado una agenda de investigación mastozoológica orientada a reducir vacíos de información y transformar datos de ocurrencia, historia natural, estructura de ensamblajes y conectividad en insumos para el manejo de áreas protegidas de los Andes nororientales de Colombia. Esta síntesis integra estudios desarrollados en los PNN Tamá, El Cocuy y Pisba, el Área Natural Única Los Estoraques y el SFF Guanentá-Alto Río Fonce, mediante fototrampeo, transectos, entrevistas, análisis tróficos y genéticos, registros biológicos y modelación espacial. Entre 2012 y 2020 se acumularon 60.704 noches-trampa en 158 estaciones distribuidas en cinco áreas protegidas, permitiendo pasar de los primeros registros confirmados de especies focales a evaluaciones comparables de diversidad, actividad y uso del paisaje. En Tamá se registraron 21 especies de mamíferos medianos y grandes y se documentaron presiones por cacería, pérdida de hábitat y expansión agropecuaria; los análisis de dieta mostraron un predominio vegetal de 96,8% en oso andino y al menos ocho presas silvestres en puma, sin evidencia de consumo de ganado. En Los Estoraques se registraron 18 especies y en Guanentá-Alto Río Fonce 22, donde los patrones temporales sugieren posibles respuestas a la presencia de fauna doméstica. El monitoreo de largo plazo también documentó el uso de ambientes periglaciares por oso andino y un fenotipo melánico de Leopardus tigrinus en El Cocuy. A escalas superiores, la genética evidenció una marcada diferenciación de los osos de Norte de Santander y la modelación multiespecie identificó 222.079 ha de alta conectividad compartida entre oso andino y puma. En conjunto, los resultados muestran que la conservación de mamíferos en la región depende de integrar monitoreo de largo plazo, procesos ecológicos, diversidad genética y conectividad funcional más allá de los límites administrativos. Esta trayectoria sustenta prioridades de monitoreo, restauración, manejo de amenazas y conectividad a escala de paisaje.

Palabras clave: Quince años de investigación mastozoológica para la conservación en los Andes nororientales colombianos
Correspondencia: carloscaceres@unipamplona.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:45 · Caqueta

¿Qué información nos ofrece la telemetría frente al movimiento y el uso del paisaje?

Luis H. Romero-Jiménez, Angélica Díaz-Pulido

La telemetría como herramienta para el estudio del movimiento de la fauna ha sido utilizada desde los años 60, pero debido al costo que representa la adquisición de equipos, la administración de los datos y su instalación en los individuos, son pocos los estudios realizados en Colombia. En este espacio se presentarán los datos obtenidos de un Proyecto desarrollado entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Instituto Alexander von Humboldt, que evaluó el movimiento de diferentes especies de mamíferos, centrándonos en los resultados de Puma concolor (Puma) y Leopardus pardalis (Tigrillo). Los individuos fueron capturados usando una

trampa Tomahawk, empleando ceba viva, y registraron 379 puntos para tigrillo (desde el 21 de abril de 2023 hasta el 17 de enero de 2024) y 1.114 puntos para puma (desde el 12 de diciembre de 2023 hasta el 6 de febrero de 2024), cubriendo una extensión de 12 km^2 y 290 km^2 respectivamente. Aunque estos dos individuos comparten un espacio común, los datos de ubicación a través del tiempo muestran grandes diferencias. A través de análisis de desplazamiento neto cuadrado (NSD), Modelos dinámicos de movimiento y correlaciones entre velocidades y ángulos de giro, se evidencian ciclos de amplio desplazamiento y temporadas cortas de reposo en el movimiento del puma, mientras que el tigrillo muestra movimientos más erráticos y desplazamientos más cortos. En cuanto al uso del espacio, el análisis de First Passage Time (FPT) muestra para el puma una selección de sitios a micro-escala, probablemente sitios de caza y descanso, mientras que el tigrillo demuestra un comportamiento más asociado al forrajeo continuo. Finalmente, se identificaron para ambos individuos los sitios de revisita, definiendo un radio de uso de 500 m para el puma y de 100 m para el tigrillo. Este último análisis demuestra que el puma tiene diferentes puntos de revisita a lo largo de la extensión registrada, mientras que el tigrillo tiene una sola área claramente delimitada. Estos resultados funcionan como insumo para entender la ecología del movimiento de las especies, y convertir esta característica en una herramienta que defina estrategias de manejo para las especies, que ayude en la selección de sitios para la integración de otros tipos de sensores remotos y como fuentes de datos de entrenamiento y/o validación de modelos a escalas de paisaje.

Palabras clave: Datos, Ecología de Movimiento, Felinos
Correspondencia: lromero@humboldt.org.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:00 · Caqueta

Reinventando al lobo: Asociación entre perros y Leopardus pardinoides amenazado en ecosistemas montañosos de Colombia.

Luisa Acevedo-Duque, Álex Mauricio López-Barrera, Eduven Arango-Correa, Juan David Echeverry-Velázquez, Juan Felipe Hernández-Fitzgerald, Camilo Botero, Luis Montoya-Ospina, Carlos Daniel Arenas, Ximena Vélez, Emanuel Escalante-Ramírez, Edilson Garcés-Quintero, Sebastian Berrío-Montoya, Eric Palacio, Daniel Mesa, Tadeu Gomes de Oliveira, Juan Camilo Cepeda-Duque

Los carnívoros andinos desempeñan un importante rol ecológico, pero enfrentan una creciente presión asociada a la presencia de perros domésticos (Canis lupus familiaris), los cuales pueden alterar sus patrones de actividad, uso del hábitat y comportamiento. El tigrillo nebuloso (Leopardus pardinoides) es un félido amenazado de los Andes tropicales, con escasa información sobre las variables que influyen en su uso del hábitat y patrones de actividad. Colectamos datos de tigrillos y perros entre agosto de 2020 y abril de 2026, en seis áreas protegidas de los Andes colombianos, usando un arreglo de 234 cámaras trampa. En un total de 45877 trampas-noche se obtuvieron 806 registros de tigrillos nebulosos y 758 de perros, y el 37,6% de las estaciones de fototrampeo presentaron registros de ambas especies. Para entender el uso del hábitat y el patrón de actividad de ambas especies, se realizaron modelos lineales generalizados y coeficientes de solapamiento temporal, evaluando variables de esfuerzo de muestreo, elevación, pendiente, orientación, índice de integridad del paisaje forestal (FLII), cobertura y altura del dosel, modificación humana y características de las cámaras. Se encontró una asociación positiva entre los registros de perros y el uso del hábitat por parte del tigrillo (β = 0,126; IC 95%: −0,004–

0,257; p = 0,057). Por su parte, el uso del hábitat de los perros disminuyó con el aumento del FLII (β = −1,170; IC 95%: −1,649−−0,690; p < 0,001). En cuanto al patrón de actividad, se evidenció un solapamiento temporal del 29,7% (D̂1 = 0,297; IC 95%: 0,294–0,361) entre ambos depredadores, donde los tigrillos se caracterizaron por ser nocturnos y los perros por ser diurnos. La asociación positiva entre los registros de perros y el uso del hábitat del tigrillo puede estar relacionada con características del paisaje, disponibilidad de recursos o influencia humana, hipótesis que deberán ser evaluadas en estudios posteriores. Se requiere usar esta información para implementar acciones de conservación (educación ambiental, vacunación y esterilización caninas, etc.) sobre las poblaciones del tigrillo nebuloso en ecosistemas montanos de los Andes colombianos.

Palabras clave: Leopardus pardinoides, perros domésticos, uso del hábitat, segregación temporal, Andes colombianos
Correspondencia: luisa.acevedod@udea.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:30 · Caqueta

Redefiniendo la distribución del jaguar: subpoblación residente y reproductiva en el límite del Altiplano Mexicano

Cuauhtémoc Chávez, Adán Camacho, Erika Mendez-Manzano, José Antonio Pineda-Landa, Abigail Marisol Alcaraz-Barranco, Saúl Pinedo-Baez, Luis Gerardo Landa-Orozco

El jaguar Panthera onca, Casi Amenazado globalmente y En Peligro en México, presenta un vacío crítico en el norte-centro de su distribución donde las poblaciones de frontera son las más frágiles y menos evaluadas. Zacatecas, en el borde del Altiplano Mexicano, carecía de registros confirmados. Evaluamos su presencia, residencia y reproducción en Monte Escobedo mediante fototrampeo incidental entre 2020-2022 con 5 a 10 cámaras y sistemático en 2023 con 45 estaciones en la barranca, con identificación individual por patrón de rosetas y sexado morfológico en más de 50 eventos independientes. Para contextualizar el hallazgo realizamos una revisión sistemática de registros confirmados con evidencia fotográfica en literatura revisada por pares, bases del Censo Nacional del Jaguar 2010-2024, GBIF y Naturalista verificado hasta enero de 2025. Registramos 21 especies de mamíferos medianos y grandes y 11 jaguares distintos —4 hembras, 3 machos y 4 indeterminados—. Una hembra fotografiada en 2020 fue recapturada en video en 2023 con cría, evidenciando residencia mínima de tres años y reproducción exitosa. El hallazgo extiende la distribución conocida en distancia euclidiana mínima calculada en QGIS desde la estación central de Monte Escobedo, a 99 km al este del registro confirmado más próximo en Sierra del Laurel, Calvillo, Aguascalientes y 72 km al este del registro en, Nayarit, constituyendo según nuestra revisión el registro confirmado más cercano al Altiplano Mexicano. La evidencia sustenta un núcleo residente con presencia recurrente y reproducción, y no solo dispersantes de paso. Su ubicación en el límite de la Sierra Madre Occidental y el Altiplano, la continuidad de selva baja caducifolia y bosque templado en la barranca como refugio topográfico, la alta disponibilidad de presas y la presencia de ambos sexos respaldan su consideración como corredor crítico, cuya protección mediante Reserva Natural o Área Destinada Voluntariamente a la Conservación asegura conectividad a escala de paisaje y aporta un modelo replicable de conservación basada en evidencia.

Palabras clave: Altiplano, Conservación, Fototrampeo, Panthera onca, Zacatecas
Correspondencia: j.chavez@correo.ler.uam.mx

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Impacto del ecoturismo en la riqueza de mamíferos terrestres no voladores en una reserva forestal del pie de monte llanero

María Fernanda Pachón Rojas, Camila Yicell Diaz Lara, Francisco Alejandro Sanchez Barrera, María Fernanda Patiño Quiroz

Las reservas naturales cercanas a las ciudades son utilizadas con mayor frecuencia para el desarrollo de actividades ecoturísticas y de recreación, especialmente durante fines de semana, días festivos y periodos vacacionales. Estas actividades favorecen el contacto con la naturaleza y pueden contribuir al bienestar físico y mental de las personas. Sin embargo, el aumento en el flujo de visitantes puede generar cambios en las condiciones del ecosistema y afectar a las especies que lo habitan. Los mamíferos pueden ser utilizados como indicadores de los efectos asociados a la actividad humana. Por ello, evaluamos el posible efecto de la actividad ecoturística al comparar días de alto y bajo flujo de personas sobre la riqueza y composición de los mamíferos terrestres no voladores en una Reserva Forestal Protectora del piedemonte llanero colombiano. La finca El Delirio está dentro de la Reserva y registramos los mamíferos con cámaras trampa. Se realizó un conteo de visitantes durante dos horas diarias a lo largo de dos semanas donde se evidenció una mayor afluencia de visitantes los sábados, domingos, días festivos y periodos vacacionales, en comparación con los días laborales. Hubo 198 registros de los cuales 80 pertenecen a los días de mayor afluencia de visitantes y 118 en los días laborales, Se registraron 13 especies de mamíferos terrestres no voladores, distribuidas en 9 familias y 6 órdenes. Los resultados preliminares hasta el momento sugieren que no hay diferencia significativa de la riqueza y número de registros diarios registrados en días de bajo flujo de personas con respecto a los de alto flujo de persona.

Palabras clave: Mamíferos, ecoturismo, riqueza, cámaras, Orinoquia
Correspondencia: pachonrojasmariafernanda@gmail.com

Simposio S20_Simposio Avances en el estudio de la mastofauna del Caribe colombiano

Viernes 6 de noviembre · 10 resúmenes

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:15 · Amazonas

Mamíferos de la Sierra Nevada de Santa Marta: Revisión histórica, nuevos registros y caracterización genética

Juan Fernando Díaz-Nieto, Sofía Naranjo Rodríguez, Julian José Marulanda Giraldo, Emiliana Bonnett Ochoa, Mariana Garcés Arango, Sara Valentina Naranjo García, Mateo Velásquez Hernández, Pedro Velilla Mora, Carolina Osorio Roldán

La Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) es un macizo montañoso ubicado en la parte norte de Colombia. Debido a su aislamiento y a una marcada heterogeneidad ecosistémica, es considerada un "hotspot" de biodiversidad y alberga altos niveles de endemismo. Sin embargo, la mastofauna de la región ha sido subestudiada (especialmente en murciélagos y roedores sigmodontinos) comparado con otros grupos de vertebrados como aves y anfibios. Con base en nuestro reciente trabajo de campo y registros históricos, documentamos y actualizamos la diversidad de mamíferos en la SNSM. Asimismo, proveemos las primeras identificaciones moleculares de las especies recolectadas. Entre 2023 y 2025 realizamos trabajo de campo en 2 localidades tipo de múltiples de las especies reportadas para la región, ubicadas en un intervalo elevacional entre los 1600 y 2400 m.s.n.m. Documentamos un total de 32 especies, correspondientes a 25 murciélagos, seis roedores sigmodontinos y un carnívoro. Para todos los especímenes, generamos códigos de barras de ADN con el gen mitocondrial citocromo c oxidasa subunidad I (COI). Estas secuencias se analizaron junto con datos disponibles mediante reconstrucciones filogenéticas de máxima verosimilitud e inferencia bayesiana. Para cada taxón, las secuencias formaron clados monofiléticos bien soportados y genéticamente diferenciados de otros linajes, identificando poblaciones aisladas o especies endémicas de la SNSM. Nuestros resultados sugieren la existencia de un alto grado de endemismo aún no descrito para el sistema montañoso, particularmente para los roedores sigmodontinos Melanomys, Microryzomys, Nephelomys, Rhipidomys, y Transandinomys, cuyas secuencias presentaron divergencias genéticas superiores al 4% con respecto a sus parientes más cercanos. Nuestros resultados soportan el estatus endémico de Melanomys columbianus y Nephelomys maculiventer; y potenciales nuevas especies endémicas del género Microryzomys y Transandinomys. Adicionalmente, documentamos el primer registro para la región de una especie de murciélago del género Dermanura, así como una ampliación del rango de elevación de Trachops cirrhosus, documentada por encima de los 1500 m.s.n.m. En conjunto nuestro estudio resalta la importancia de nuevo trabajo de campo en localidades históricas y altamente diversas incluyendo el complemento con caracterizaciones genéticas.

Palabras clave: Chiroptera, Código de barras de ADN, Endemismo, Sigmodontinae, Filogenia molecular, Inventario

Correspondencia: snaranjor3@eafit.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:30 · Amazonas

Pequeños mamíferos de la cuenca del río Cesar. Estado del conocimiento y vacíos de información

Camilo Fernández-Rodríguez, Katherine Pérez-Gómez, Catalina Cárdenas-González, Luz Myriam Moreno Bejarano, Juan E. Carvajal-Cogollo, Miguel E. Rodríguez-Posada

Al norte de Colombia, la cuenca del río Cesar constituye un corredor ecológico estratégico de conectividad entre los biomas del Caribe, los Andes y la Orinoquia. Sin embargo, la acelerada transformación de sus ecosistemas amenaza su biodiversidad. Este trabajo busca actualizar y fortalecer el conocimiento sobre los pequeños mamíferos e identificar los vacíos de información existentes, que permitan priorizar investigaciones en este corredor que abarca los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena. En esta fase del estudio, se consolidó la información disponible sobre los pequeños mamíferos, con énfasis en especímenes preservados, mediante una revisión sistemática, desde los registros históricos de Philip Hershkovitz en la década de 1940 hasta las publicaciones seriadas de Colombia Diversidad Biótica y algunos reportes locales. Asimismo, se consultaron bases de datos como SiB Colombia y GBIF, además de, colecciones biológicas de referencian del país. La lista de especies resultante fue validada taxonómicamente con base en la lista de referencia de mamíferos de Colombia, publicada por la Sociedad Colombiana de Mastozoología. Se documentaron 107 especies, distribuidas en 63 géneros, 14 familias y cinco órdenes. Chiroptera aportó el 64% de las especies, de las cuales 47 son filostómidos, por su parte los pequeños mamíferos no voladores estuvieron representados por Rodentia (25 spp), Didelphimorphia (10 spp), Eulypotypha (1 spp) y Lagomorpha (2 spp). Entre los registros cabe resaltar los especímenes tipo de Sylvilagus brasiliensis sanctaemartae y Cryptotis perijensis, especies descritas a partir de ejemplares recolectados en esta área. Se documentaron 1.973 registros, provenientes de 176 localidades, depositados en 22 colecciones biológicas. El Museo Nacional de los Estados Unidos alberga el mayor número de especímenes (1.378), mientras que la Colección Nacional de Mamíferos - del ICN alberga 179. El 52% de los municipios de la cuenca cuentan con registros, de los cuales el 96 % provienen de tierras por debajo de los 1500 m y solo un 0,2% provienen de ecosistemas alto Andinos. Nuestros resultados constituyen una línea base para orientar nuevos inventarios, priorizando localidades y grupos con menor representación que puedan aportar elementos para fortalecer los procesos de conservación de la biodiversidad y la conectividad en la cuenca.

Palabras clave: Andes, Bosque seco, Colecciones biológicas, Gradiente altitudinal, Inventarios de fauna
Correspondencia: galictis.biodiversidad@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:00 · Amazonas

Murciélagos y roedores a lo largo de un gradiente altitudinal de la Sierra Nevada de Santa Marta

Laura Melissa Mendoza Barros, Alejandra Pardo Martinez, Julio Chacón Pacheco

A pesar de ser considerada como una isla continental, poseer una diversidad excepcional y presentar altos niveles de endemismo, se tiene poca información de la diversidad de roedores y murciélagos presentes en la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM). En este estudio, realizado en conjunto con el pueblo Arhuaco, se analizó la diversidad y el recambio de especies de murcié-

lagos y roedores entre 0 y 2000 m s. n. m. en la cuenca del río Fundación y entre 0 y 800 m s. n. m. en la cuenca del río Don Diego, en los meses de junio y diciembre de 2022 (época de lluvia). Para el registro de murciélagos se dispusieron 3 redes de niebla en un horario comprendido entre las 17:30 y las 23:00 h. mientras que, para los roedores, se realizaron transectos de 500 m y se instalaron 50 trampas Sherman en cada estación de muestreo. Las trampas se ubicaron a ambos lados del transecto, dispuestas en intervalos de 10–15 m a lo largo del transecto. Los murciélagos se identificaron preliminarmente en campo mediante la toma de medidas morfológicas externas y se colectó al menos un espécimen de referencia por cada morfotipo detectado. Los roedores capturados se colectaron en su totalidad y junto con los murciélagos fueron los primeros especímenes de mamíferos depositados en el Centro de Colecciones biológicas de la Universidad del Magdalena (CBUMAG). En total, se capturaron 223 murciélagos pertenecientes a las familias Phyllostomidae, Molossidae y Noctilionidae y se capturaron 16 roedores pertenecientes a las familias Heteromyidae, Cricetidae, Echimyidae y Muridae. Se registró la especie endémica Proechimys mincae, así como registros novedosos que incluyen a Melanomys columbianus, Sigmodon sp., Dermanura bogotensis y Artibeus planirostris. Los análisis de diversidad mostraron heterogeneidad de la comunidad, revelando una notable diferenciación en la composición y estructura del ensamblaje de mamíferos. Estos hallazgos resaltan la importancia de continuar generando información sobre la diversidad y distribución de estos grupos en la SNSM, donde persisten grandes vacíos de conocimiento, en un contexto donde la región enfrenta amenazas crecientes como la minería ilegal, el conflicto armado, el turismo descontrolado y la agricultura extensiva.

Palabras clave: Sierra Nevada de Santa Marta, gradiente altitudinal, roedores, murcielagos, recambio de especies
Correspondencia: lauramendozamb@unimagdalena.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:15 · Amazonas

Análisis espacial y temporal de la estructura del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes de la Serranía del Perijá, Cesar, Colombia

Mariana Velez-Orozco, Daniela Pachon Prada, Red de Monitoreo de la Biodiversidad

El Bosque Seco Tropical (BsT) es uno de los ecosistemas más amenazados en Colombia debido a la presión antrópica. La Serranía del Perijá constituye un núcleo de biodiversidad y conector biogeográfico clave en el Caribe colombiano, amenazado por la minería y la expansión agropecuaria. En el marco del proyecto «Corredor de Vida del Cesar» (financiado por el Fondo para la Vida y ejecutado por el Instituto Humboldt), se consolidó la Red de Monitoreo de la Biodiversidad «SER-PERIJÁ» con el objetivo de responder a las preguntas de la comunidad mediante el análisis espacial y temporal de la estructura del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes en el territorio. Se implementó un diseño participativo de fototrampeo en 22 predios de cinco municipios (Agustín Codazzi: 9 puntos, La Jagua de Ibirico: 7, Becerril: 3, Chiriguaná: 2 y Valledupar: 1) equipados con 44 cámaras trampa (2 por predio). Para el análisis temporal, el muestreo se estructuró durante tres meses, evaluando la variación en riqueza, frecuencia de registro y gremios tróficos entre periodos y municipios; estos resultados se compararon con información bibliográfica regional que sirvió como línea base. Se obtuvieron 2.275 registros efectivos agrupados en 35 eventos de muestreo, confirmando 31 especies de mamíferos medianos y grandes (20 familias, 8 órdenes), equivalentes al 76.5% de la línea base departamental de 49 especies. Destacan felinos

como Panthera onca, Puma concolor y Leopardus pardalis, especies amenazadas como Myrmecophaga tridactyla (VU) y el registro no documentado previamente en los predios de Eira barbara. La riqueza osciló entre 11 y 18 especies por periodo, siendo los carnívoros el gremio más diverso (13 especies). Espacialmente, la presencia de grandes depredadores evidencia el rol del BsT como corredor funcional; no obstante, la condición física observada en algunos individuos cuestiona si el hábitat brinda las condiciones óptimas para un ensamblaje equilibrado. Las variaciones temporales reflejan estabilidad en especies clave, aunque existen vacíos en mamíferos arborícolas. Este estudio demuestra que la estructuración espacial y temporal mediante fototrampeo comunitario provee una base sólida para comprender la dinámica de la mastofauna, fortalecer la gobernanza local y diseñar estrategias de conectividad y conservación en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Monitoreo comunitario, Caribe colombiano, mamíferos neotropicales
Correspondencia: mvelez@humboldt.org.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:30 · Amazonas

Mamíferos registrados mediante fototrampeo participativo en la Sierra Nevada de Santa Marta

Diana Carolina Rodríguez Alarcón

El monitoreo de mamíferos terrestres en paisajes rurales requiere métodos que permitan generar registros de fauna y considerar las variaciones en el esfuerzo de muestreo. En este contexto, el fototrampeo participativo permite integrar herramientas de seguimiento con la participación de actores locales. El presente estudio caracterizó los mamíferos silvestres terrestres registrados mediante cámaras trampa en ocho predios vinculados a CienSierra, colectivo conformado por propietarios y administradores de predios rurales de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Se realizaron tres ejercicios temporales de muestreo: M01 (octubre–noviembre de 2023), M02 (diciembre de 2023–febrero de 2024) y M03 (octubre de 2024–enero de 2025). Los participantes fueron capacitados y participaron en la instalación, manejo y revisión de las cámaras, así como en el registro de información de campo. Se obtuvieron 8.184 fotografías, de las cuales 3.737 correspondieron a eventos positivos de mamíferos silvestres terrestres, con un esfuerzo efectivo de 540 días de muestreo. Se registraron 16 especies, pertenecientes a 11 familias y 13 géneros. La riqueza varió entre predios, con los mayores valores en Bioterra (11 especies), Namaku (7) y Las Delicias de Santa Fe (6), mientras que Caracolí y Sueño Marinka presentaron 2 y 3 especies, respectivamente. Para estimar la frecuencia estandarizada de captura se utilizaron eventos independientes, definidos mediante un intervalo mínimo de 60 minutos entre registros consecutivos de una misma especie, y se calculó el número de eventos por cada 100 días efectivos de muestreo. Dasyprocta punctata presentó los mayores valores de frecuencia en M01 (125,0), M02 (68,63) y M03 (121,88), mientras que los carnívoros registrados presentaron frecuencias inferiores. Los resultados aportan información sobre la composición de la mastofauna en sectores rurales de la Sierra Nevada de Santa Marta y evidencian el aporte del fototrampeo participativo para generar información sobre mamíferos mediante la articulación entre conocimiento local y herramientas de monitoreo.

Palabras clave: riqueza específica, frecuencia de captura, fototrampeo, gremios tróficos, mastofauna
Correspondencia: dianarodriguez@unimagdalena.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:45 · Amazonas

¿Un mapache pasado por alto? Evidencia de Procyon lotor en ecosistemas costeros del Caribe colombiano

Angie Natally Tinoco Sotomayor, Julio Javier Chacón Pacheco, Julian David Ruiz Gomez, María Isabel Maya Aguirre

La distribución y presencia de Procyon lotor en Colombia ha estado sustentada por pocos registros históricos. En contraste, Procyon cancrivorus ha sido tradicionalmente asociado con las tierras bajas y ambientes costeros. Con el objetivo de evaluar los vacíos de conocimiento sobre la distribución de P. lotor en Colombia, se compiló y depuró información proveniente de literatura científica, colecciones biológicas, bases de datos y registros recientes. Se analizaron 117 registros consolidados reportados como P. lotor en el Caribe colombiano, correspondientes al periodo 1938–2026, integrando registros históricos, bibliográficos y ocurrencias recientes, y se consolidaron localidades, coordenadas, fechas, tipo y calidad de evidencia y contexto ambiental. Del total, 88 registros se concentraron en Bolívar, 13 en Magdalena, 10 en Sucre, cinco en Atlántico y uno en Córdoba, evidenciando una marcada concentración en la región Caribe. Los registros históricos incluyen localidades del Caribe colombiano, mientras que los registros recientes muestran una concentración en el departamento de Bolívar y en el entorno costero de Cartagena de Indias, incluyendo Isla Barú, La Boquilla, Ciénaga de la Virgen, Manzanillo del Mar y Serena del Mar. También se registraron ocurrencias en Isla de Salamanca, Coveñas, Tolú, Rincón del Mar y el Archipiélago de San Bernardo. Varias de estas localidades corresponden a paisajes costeros, estuarinos, insulares y asociados a sistemas de manglar. Adicionalmente, se incorporaron 129 registros administrativos de mapaches ingresados a un Centro de Atención y Valoración (CAV) entre 2021 y 2026, de los cuales 68 presentaron localidades y pudieron ser organizados espacialmente. Estos individuos fueron identificados originalmente como P. cancrivorus, por lo que requieren validación taxonómica antes de ser incorporados como evidencia de distribución de P. lotor. La coincidencia espacial entre los registros de P. lotor, los registros recientes y las localidades costeras con ingresos administrativos históricamente asignados a P. cancrivorus evidencia un importante vacío de conocimiento sobre la identidad y distribución de los mapaches del Caribe colombiano. Los resultados resaltan la necesidad de revisar especímenes, registros fotográficos y material administrativo mediante criterios morfológicos y moleculares, y sugieren que la distribución de P. lotor en los ecosistemas costeros colombianos podría estar subestimada.

Palabras clave: Procyon lotor, distribución geográfica, registros de ocurrencia, manglares, Caribe colombiano
Correspondencia: fundacionmapache@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:00 · Amazonas

Respuesta multiescala de murciélagos a 15 años de minería en bosque seco tropical del norte de Colombia

Argelina Blanco-Torres, María Claudia Franco-Rozo, Briseth Quintero Umaña, Bibiana Gómez-Valencia

La minería es un factor que impulsa la pérdida de biodiversidad en todo el mundo. Sin embargo, los estudios sobre sus efectos en la vida silvestre son escasos, y pocos abordan la gestión

ambiental que llevan a cabo las empresas mineras. Evaluamos el efecto de la actividad minera en una ventana de tiempo de 15 años(2005-2020), mediante un enfoque paisajístico multiescala (0.2 - 2Km por sitio) sobre la diversidad de murciélagos en una mina a cielo abierto, ubicada en bosque seco tropical al norte de Colombia (La Guajira). La evaluación del efecto a escala de paisaje se llevó a cabo mediante un análisis multiescala en cuatro períodos de monitoreo, usando como variables de respuesta de diversidad (órdenes q0, q1, q2) y abundancia de murciélagos. La cobertura vegetal se midió mediante teledetección y trabajo de campo para los cuatro períodos de cada escala. Se registraron 56 especies de murciélagos en ocho sitios de muestreo. Los mayores valores de q0=35 se presentaron en 2009-2010 con una disminución considerable hacia 2019-2020. La diversidad de especies q1 fue mayor en 2009-2010 y se mantuvo constante hacia el último monitoreo ($\chi 2$= 36.47, p= 0.01). La abundancia absoluta fue mayor en 2005-2006 y disminuyó considerablemente hacia 2019-2020 ($\chi 2$ = 239.22; p= <0.05). La escala del efecto para los murciélagos correspondió principalmente a 0,2 km. Lo que refleja las necesidades de conectividad regional que requieren las comunidades de murciélagos para la adquisición óptima de recursos y el mantenimiento de una dinámica efectiva. Los indicadores de diversidad mostraron relaciones positivas con el porcentaje de cobertura natural, pero negativas con el porcentaje de cobertura no natural. La riqueza de especies y la abundancia se relacionaron negativamente con variables asociadas a la actividad minera, lo que indica la sensibilidad de este grupo a la modificación del hábitat. La acción de manejo de conservar el hábitat natural disponible en las áreas mineras favorece el mantenimiento de la estructura de las comunidades de murciélagos y especies amenazadas como Leptonycteris curasoae. Es recomendable seguir trabajando para ampliar las áreas de compensación y rehabilitación. Así como seguir manteniendo acciones de conservación como el corredor biológico Wüin-Manna, que es fundamental para la conectividad de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá.

Palabras clave: Chiroptera, bosque seco tropical, ecología del paisaje, transformación del hábitat, minería a cielo abierto
Correspondencia: argelinab@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:15 · Amazonas

Bosque Natural Tulenapa como escenario para estudios ecológicos a largo plazo: Murciélagos (Mammalia: Chiroptera)

Yeison Fernando Londoño Montoya, Sergio Alcides Solari Torres, Felipe Quiceno Ramirez, Juan Luis Parra Vergara

El Bosque Natural Tulenapa, ubicado en el municipio de Carepa, Antioquia, Colombia, es una reserva de 47 ha que conserva un remanente de bosque tropical húmedo en una zona de convergencia biogeográfica entre el Chocó y los valles bajos de los ríos Cauca y Magdalena. La región del Urabá presenta condiciones tropicales, con una temperatura promedio de 27 °C, precipitación anual entre 1.500 y 3.500 mm y marcada estacionalidad. Su asociación con la sede regional de la Universidad de Antioquia favorece el desarrollo de estudios ecológicos de largo plazo. En este contexto, los murciélagos (Chiroptera) constituyen un grupo de interés debido a sus funciones ecológicas, entre ellas la dispersión de semillas, polinización y regulación de poblaciones de insectos. Entre 2012 y 2026 se realizaron muestreos estandarizados durante los dos semestres del año, pero no todos los años, mediante redes de niebla ubicadas al interior del bosque, en áreas de recuperación y en zonas de cultivo. Se registraron datos de presencia,

medidas corporales y condición reproductiva. Se evaluó la variación temporal de la riqueza y diversidad del ensamblaje, estimando la diversidad mediante números de Hill de órdenes q = 0, 1 y 2. Los análisis preliminares muestran una variación temporal reducida en los indicadores de diversidad y abundancia, tanto entre años como entre temporadas. El índice de Shannon varió entre 1.099 (2012) y 1.909 (2016); el de Simpson, entre 0.6667 (2012) y 0.7885 (2016); y el de Pielou, entre 0.6429 (2026) y 1 (2012). La riqueza de especies presenta una tendencia hacia una asíntota cercana a 60 especies, mientras que la diversidad de especies raras, comunes y dominantes mantiene patrones relativamente consistentes durante el periodo evaluado. Estos resultados sugieren una relativa estabilidad temporal de la estructura de diversidad del ensamblaje de murciélagos en el Bosque Natural Tulenapa, que muestra pocos cambios entre años y estaciones. La persistencia de estos patrones durante 14 años resalta el valor del sitio como línea base para el seguimiento de cambios futuros en la comunidad y como escenario para estudios ecológicos de largo plazo, particularmente frente a modificaciones ambientales y del paisaje en la región del Urabá.

Palabras clave: Murciélagos, Tulenapa, Bosque tropical, Índices de diversidad
Correspondencia: yfernando.londono@udea.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:30 · Amazonas

¡Uno, dos, tres por el Ratbat (Chilonatalus micropus)!: una aguja en un pajar (Providencia, Colombia)

Andrea N. Martínez-Bulla, Diego R. Gutiérrez-Sanabria, Daniela Martínez Medina, Camilo Calderón-Acevedo, Mario Gámez, Nathalia Chamorro-Ceron, Carlos Bravo-García, Vanburen Ward Bolivar, Junior Rojas Archbold, Miguel E. Rodríguez-Posada

Las poblaciones de Chilonatalus micropus de la isla de Providencia pueden ser las menos conocidas y más amenazadas de extinción en Colombia y en el mundo. Categorizada como vulnerable (VU) y restringida a cuatro islas del Caribe (Hispaniola, Jamaica, a más de 1.200 km, y San Andrés, a 90 km), siendo la población más aislada y vulnerable de la especie. Estas poblaciones fueron descritas como Natalus brevimanus Miller, 1898, debido a sus diferencias morfológicas y a su aislamiento geográfico. Providencia, con apenas 17 km², ha experimentado transformaciones antrópicas desde la llegada de puritanos británicos en 1631 y disturbios naturales como ciclones tropicales. Entre 2020 y 2023, huracanes e incendios afectaron los ecosistemas naturales. Aunque los murciélagos cumplen un papel ecológico fundamental en los procesos ecosistémicos de la isla, el conocimiento sobre su quiropterofauna sigue siendo incipiente. En el caso de C. micropus, además de un registro adicional en 2009, se desconocen aspectos clave sobre su estado poblacional, hábitat, refugios y estatus taxonómico, información indispensable para formular estrategias efectivas de conservación. Por ello, nos propusimos implementar una estrategia integral para evaluar su estado de conservación en Providencia y diseñar una estrategia participativa con la comunidad. Tras un inventario base acústico y con redes durante la expedición Seaflower de 2019, obtuvimos grabaciones que probablemente correspondían a C. micropus. Posterior al huracán Iota, nos embarcamos en la travesía de encontrar al “murciélago con los ojos en las orejas”. Considerando su elusividad, integramos recopilación de literatura y conocimiento raizal, monitoreo acústico, recorridos para búsqueda de refugios y capturas con redes de niebla y trampa arpa. Luego de tres salidas, recorrimos 31,51 km buscando refugios y cuevas, y muestreamos con redes de niebla y trampa arpa, sin lograr capturarla. Sin embargo,

obtuvimos 44.668 grabaciones, de las cuales 296 (6,3 %) corresponden a C. micropus. Aunque la comunidad raizal aún no reconoce claramente la especie, hemos fortalecido su apropiación e involucramiento en la búsqueda y en la importancia de conservarla. Estos resultados recientes nos dan esperanza sobre la persistencia de la especie en la isla.

Palabras clave: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe colombiano, Murciélagos de islas, Estrategias de conservación, Conocimiento raizal
Correspondencia: andrean.martinezbu@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:45 · Amazonas

Acciones de conservación comunitaria del tigrillo nebuloso (Leopardus pardinoides) en la Serranía del Perijá, Cesar.

Camilo Fernández-Rodríguez, Katherine Pérez-Gómez, Wilmer A. Pulido-Yaruro, Pedro Pablo Contreras-Farelo

El tigrillo nebuloso (Leopardus pardinoides) es un felino especialista y carismático de los ecosistemas montanos; sin embargo, su distribución y el estado de sus poblaciones permanecen poco documentados en el norte de los Andes. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de la iniciativa "Entre bosques y montañas: Acciones de conservación del tigrillo nebuloso en el Perijá colombiano", implementada en los municipios de La Paz y Manaure Balcón del Cesar. Esta iniciativa nace de la comunidad y se fortalece a través de una alianza multiactor entre la Corporación Chyriaimo, la Fundación Galictis, Tiger Cats Conservation Intiative, y la Secretaría de Salud del Cesar. Desde 2024, el proyecto articula salud animal, educación ambiental y ciencia ciudadana para contribuir a la conservación del tigrillo en el Parque Natural Regional Serranía de Perijá. Entre las acciones desarrolladas cabe mencionar, la identificación de amenazas a través de talleres comunitarios, donde se priorizó la retaliación y el avance de la frontera agrícola. Como respuesta, en salud animal se han vacunado 308 perros y gatos en zonas de amortiguación del parque para prevenir la transmisión zoonótica de patógenos hacia la fauna silvestre. En el área de educación ambiental, se viene trabajando con escuelas rurales mediante talleres ambientales dirigidos a 30 estudiantes de básica primaria y en la producción de historietas impresas como herramientas pedagógicas. Para la mitigación de interacciones negativas comunidad-carnívoro, se apoyó la adecuación de dos gallineros. Paralelamente, en la línea de ciencia ciudadana alcanzamos un esfuerzo de muestreo de 2.908 días-cámara, registrando 17 especies de mamíferos. De estas, tres son vulnerables (Tremarctos ornatus, Andinocervus rufinus y L. pardinoides) y tres casi amenazadas según la UICN. Para la especie objetivo se obtuvieron 149 registros (41,6% melánicos) y una ocupación del 67% en los sitios monitoreados. Los principales desafíos para el desarrollo del proyecto son los altos costos de acceso a la región, la disponibilidad de tiempo de los monitores locales y el bajo recambio generacional. Se concluye que el empoderamiento de organizaciones comunitarias, como Corpochyryaimo, y el trabajo multiactor constituyen la base fundamental para la conservación sostenible de ecosistemas andinos estratégicos.

Palabras clave: Cámaras trampa, Ciencia participativa, Felinos andinos, Salud animal
Correspondencia: galictis.biodiversidad@gmail.com

Simposio S23_Simposio Investigación mastozoológica en la Amazonía Colombiana: avances y perspectivas

Viernes 6 de noviembre · 11 resúmenes

Conferencia magistral · viernes 6 de noviembre · 08:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Punto de partida: Diagnóstico del estado del conocimiento y la investigación en mastofauna amazónica

Natalia Atuesta-Dimian, Mariela Osorno-Muñoz

La región amazónica representa el 42% de la superficie continental del país y es reconocida por albergar una alta diversidad de mastofauna, además de contar con ecosistemas que son refugio de algunas de las poblaciones de mamíferos en mejor estado de conservación del país. Actualmente, desafíos crecientes como la deforestación y degradación de las coberturas boscosas, el cambio climático y la pérdida de conocimiento tradicional para el manejo sostenible de la fauna y sus hábitats, advierten de la necesidad de avanzar en investigación pertinente para la región. El SINCHI, como parte de su función misional de dar cuenta de la realidad biológica y ecológica de la Amazonía, inició la línea de investigación en fauna amazónica en el año 2009. Partimos de un diagnóstico basado en revisión bibliográfica de investigaciones publicadas y no publicadas, entrevistas a expertos y visitas a organizaciones con trabajo reconocido en la región, para identificar los vacíos y requerimientos de la investigación en fauna en la Amazonia y así establecer y ajustar nuestras líneas de investigación a mediano y largo plazo. Los mamíferos fueron el grupo más estudiado en la región (34%), con investigaciones enfocadas en: a) ecología (134 documentos), incluyendo ecología trófica, comportamiento, evaluaciones poblacionales y uso de hábitat; b) uso y manejo (95), principalmente evaluaciones de cacería; y c) conservación (79) abordando amenazas y estado de conservación, principalmente de primates y grandes mamíferos. Los mayores vacíos detectados para los mamíferos fueron la ausencia de planes locales de manejo sostenible de especies consumidas, datos de dinámica poblacional, evaluación de efectos de la perturbación sobre poblaciones y comunidades y datos de distribución y ecología para roedores, marsupiales y murciélagos. Hace 15 años este diagnóstico permitió al SINCHI consolidar sus líneas de investigación en fauna amazónica, dando pie a avanzar en la investigación en mamíferos con inventarios en más de 25 localidades; evaluaciones del consumo de 42 especies de mamíferos y conflictos con cinco especies de felinos; y con experiencias de monitoreo comunitario de largo plazo para toma de decisiones locales. Esperamos que este simposio sirva para consolidar una agenda clara de investigación mastozoológica en la Amazonía colombiana

Palabras clave: agenda de investigación, prioridades, vacíos
Correspondencia: natuesta@sinchi.org.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 08:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Contribuciones del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI a la investigación de los mamíferos amazónicos

Catalina Cárdenas-González, Darwin M. Morales-Martínez, Natalia Atuesta-Dimian

El Instituto SINCHI ha realizado, durante más de una década investigaciones sobre los mamíferos amazónicos contribuyendo al conocimiento de la biodiversidad regional y su comprensión en contextos ecológicos y territoriales. Desde 2012, mediante cámaras trampa para mamíferos medianos y grandes, se han realizado inventarios rápidos, monitoreos comunitarios a largo plazo, procesos de capacitación con comunidades y recopilación de información sobre fauna de consumo. En 2017 se incorporó el muestreo de pequeños mamíferos, con énfasis en murciélagos, instalando redes de niebla y trabajando de manera articulada con las comunidades. Se han muestreado nueve de los diez departamentos de la Amazonía colombiana, más de 15 municipios o áreas no municipalizadas y más de 25 localidades. Adicionalmente, en fototrampeo se han obtenido más de 4.000 registros, con un esfuerzo acumulado superior a 6.000 días/cámara, y hacen parte de la colección de fototrampeo del Instituto SINCHI. Asimismo, se han realizado más de 3.800 capturas de pequeños mamíferos y se han depositado más de 1.500 especímenes en la Colección Nacional de Mamíferos “Alberto Cadena García”. Se han registrado 192 especies pertenecientes a 126 géneros, 39 familias y nueve órdenes. Los órdenes más diversos corresponden a Chiroptera, Rodentia, Carnivora y Primates. De las especies registradas, 21 están en alguna categoría de amenaza: una en peligro crítico, siete en peligro y 13 vulnerables. Asimismo, se han reportado dos especies endémicas y 42 especies de fauna de consumo. Los resultados de estas investigaciones se difunden mediante publicaciones, como libros y artículos que incluyen estimaciones de abundancia orientadas a la toma de decisiones para el manejo comunitario, así como resultados de expediciones e inventarios, como las expediciones BIO, estudios de monitoreo comunitario y análisis a escala regional. Los registros obtenidos en estos inventarios de mamíferos se encuentran disponibles al público a través de la plataforma web FAUNAM. De igual manera, el Instituto SINCHI entrega a las comunidades participantes los resultados de los trabajos desarrollados conjuntamente. Este trabajo articulado con las diferentes comunidades de la Amazonía ha contribuido a la apropiación social del conocimiento, al fortalecimiento de los procesos de educación ambiental y al desarrollo de estrategias de monitoreo participativo.

Palabras clave: Colombia, Región Amazónica, Mammalia, Inventarios
Correspondencia: catalina.cardenasg@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 08:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Mamíferos medianos y grandes como indicadores de cambios en la documentación de la Amazonia colombiana

Alejandra Bonilla-Sánchez, Bibiana Gómez-Valencia, Sebastián García-Restrepo, Juan Daniel Jaramillo-Hernández, Sergio Solari, José Manuel Ochoa-Quintero

La Amazonía colombiana sigue siendo una de las regiones del mundo menos muestreada, a pesar de su importancia crítica para la conservación, probablemente por la restricción de acceso que implica el conflicto armado. Tras el Acuerdo de Paz (AP) de 2016 entre el gobierno colombiano y la guerrilla FARC-EP, se planteó la hipótesis de que una mayor accesibilidad modificaría el registro

de mamíferos en términos espaciales y temporales. Recopilamos 48.238 registros de mamíferos terrestres medianos y grandes (70 especies, 8 órdenes) provenientes de repositorios públicos correspondientes al periodo 2000-2025 y abarcando cinco ecorregiones amazónicas. Mediante regresión de series temporales interrumpidas, análisis de autocorrelación espacial e índices de dependencia forestal, se evaluaron los cambios temporales, espaciales y funcionales en el registro de mamíferos antes y después de 2016. Los resultados mostraron aumentos significativos en las tasas de acumulación de registros tras el AP, tanto para las observaciones humanas como para los datos de cámaras trampa. La agrupación espacial de los puntos críticos de registro aumentó casi un 10% después del AP, aunque la mayoría de los registros se concentraron fuera de las áreas protegidas. Desde una perspectiva funcional, se detectó un aumento significativo, aunque leve, en los registros de especies asociadas a áreas perturbadas tras el AP —lo que podría reflejar también el impacto de la deforestación posterior al acuerdo—, mientras que las cámaras trampa documentaron predominantemente especies dependientes del bosque. El registro de datos sigue siendo muy desigual entre las ecorregiones: los bosques húmedos de Caquetá representaron el 52,71% de todos los registros, frente al 0,08% de los bosques húmedos de Japurá-Solimões-Negro. Estos hallazgos sugieren que el AP facilitó una mayor documentación de la biodiversidad gracias a una mejor accesibilidad territorial, los avances tecnológicos y la participación de la ciencia ciudadana. Cabe destacar que esa misma accesibilidad que impulsa las mejoras en el registro también se correlaciona con frentes de deforestación acelerada. Esto resalta la urgente necesidad de realizar un monitoreo sistemático en ecorregiones remotas y con escasos datos, antes de que la transformación continua del hábitat comprometa nuestra capacidad para documentar la diversidad de mamíferos amazónicos.

Palabras clave: Acuerdo de Paz, Conflicto armado, Ecorregiones amazónicas
Correspondencia: alejabonilla.sanchez@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

La mastofauna de Chiribiquete: diversidad revelada en un territorio aún por conocer

Diego Andres Caicedo Araujo, Juan Carlos Linares Quinchoa, Cristian Javier Riveros Prieto

A pesar de su enorme importancia para la conservación de la Amazonía colombiana, la mastofauna del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete sigue siendo poco conocida. La extensión del área, las dificultades de acceso y la dispersión de la información han limitado la construcción de una visión integrada sobre los mamíferos que habitan este territorio. En este trabajo reunimos y analizamos los registros disponibles con el propósito de establecer una línea base, reconocer vacíos de información y orientar futuras investigaciones.

Se revisaron 4.212 registros de fauna, de los cuales 188 correspondieron a mamíferos registrados entre 2015 y 2019. La información fue depurada y estandarizada en aspectos como identidad taxonómica, fecha, localidad y coordenadas geográficas. Posteriormente, se evaluó la composición de especies, su distribución espacial y la correspondencia entre los registros de ocurrencia y la lista taxonómica de referencia del área protegida. Debido a que los datos proceden de diferentes métodos y fuentes, los resultados representan la información documentada y no estimaciones de abundancia.

El análisis permitió reconocer 55 taxones de mamíferos, incluyendo 42 especies pertenecientes a seis órdenes. Los murciélagos fueron el grupo mejor representado, con 38 especies. También se documentaron mamíferos de importancia para la conservación, como el jaguar (Panthera onca), la danta amazónica (Tapirus terrestris), el pecarí de collar (Pecari tajacu) y la boruga (Cuniculus paca).

Sin embargo, los registros se concentraron en pocas localidades y coordenadas, y cerca de una tercera parte no alcanzó identificación a nivel de especie. Además, 20 de las 42 especies identificadas, todas pertenecientes al orden Chiroptera, no estaban incluidas en la lista taxonómica de referencia.

Estos resultados muestran que Chiribiquete alberga una diversidad de mamíferos significativa, pero todavía insuficientemente documentada. La información disponible constituye un punto de partida valioso y evidencia la necesidad de ampliar los muestreos, integrar diferentes métodos y fortalecer la actualización taxonómica. Conocer mejor esta mastofauna será fundamental para comprender la biodiversidad del parque y orientar decisiones de investigación, monitoreo y conservación.

Palabras clave: Amazonía colombiana, curaduría taxonómica, registros de ocurrencia, monitoreo multimétodo, vacíos de información
Correspondencia: investigacion.chiribiquete@parquesnacionales.gov.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Fototrampeo comunitario e institucional en el Parque Nacional Natural Río Puré, Amazonas - Colombia

Jose Dayan Acosta Arango, Deybi Liceth Navia Ruiz, Eliana A. Martínez Rueda, Eliana Lizeth Marín Quintero, Angela Milena Melo Beltrán

El Parque Nacional Natural Río Puré, ubicado en la Amazonía colombiana entre los ríos Caquetá-Putumayo, es una de las áreas protegidas continentales más inaccesibles del país. Creado en año el 2002 para proteger el territorio del único pueblo indígena en aislamiento voluntario confirmado para Colombia, los Yuri-Passé, posee una extensión de 970.755,29 ha. Actualmente, el área protegida enfrenta presiones como la deforestación asociada a la minería ilegal de oro de aluvión, lo que genera restricciones de orden público que limitan el ingreso de personal. Por ello, el fototrampeo se ha convertido en una importante herramienta de gestión y monitoreo, aportando a los objetivos de conservación del área protegida. Gracias al trabajo realizado con las comunidades indígenas colindantes al parque, quienes conocen el territorio y la distribución natural de las especies, y al apoyo de entidades como Conservación Internacional, Sociedad Zoológica de Frankfurt y Amazon Conservation Team, se implementó entre todos, un esquema de monitoreo basado en la metodología TEAM (Tropical Ecology Assessment and Monitoring). Hasta la fecha se han logrado establecer tres arreglos de instalación en cuadriculas con puntos separados 1,4 km, cubriendo 8.800 ha en Puerto Franco -PF (60 cámaras, 2018), y 6.300 y 3.920 ha en el Quebradón del Ayo - QA (45 cámaras entre 2021-2022 y 30 entre 2023-2024); en todas las instalaciones se han superado los 30 días cámara-noche. Los resultados preliminares indican un registro de 37 especies en PF y 47 en el QA, documentado la mayoría de los mamíferos terrestres medianos y grandes registrados en la Amazonía, incluyendo cinco especies de felinos, dos cánidos y especies clave para la conservación y regeneración del bosque, como la danta, el

borugo y la guara, sugiriendo el buen estado de conservación del área protegida. No obstante, las crecientes presiones sobre el territorio podrían afectar la fauna, los ecosistemas y la seguridad alimentaria de las comunidades locales y de los pueblos en aislamiento. Por ello, se busca fortalecer el monitoreo en diferentes temporadas hidrológicas para comprender la dinámica de estas poblaciones y orientar estrategias de educación ambiental y comunitaria que promuevan el reconocimiento, apropiación y protección del territorio.

Palabras clave: Parque Nacional Natural Río Puré, TEAM (Tropical Ecology Assessment and Monitoring), monitoreo, Mamíferos medianos y grandes, Pueblos indígenas en aislamiento voluntario
Correspondencia: monitoreo.riopure@parquesnacionales.gov.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:00 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Mamíferos medianos y grandes reportados a través de la Red de Monitoreo Comunitario de Biodiversidad para la Amazonía.

Leydi Cardona, Mario Herney Chavez Acosta, Ingrid Vanessa Perdomo Castillo, Maria Camila Parra Guevara, John Fredy Mora Ariza, Juan Carlos Rivas, Fleyder Muriel, Juan Jacobo Chamorro Bastidas

Los vacíos de información sobre la diversidad de mamíferos en la Amazonia Colombiana persisten a pesar de los esfuerzos de muestreo de la biodiversidad desarrollados durante la última década por diversas organizaciones, mediante diferentes métodos, sistemas de conocimiento y objetivos de monitoreo. Aunque estas iniciativas han generado valiosos registros sobre la mastofauna de la región, gran parte de la información permanece dispersa y desconectada, incluso entre procesos que comparten territorios, grupos biológicos y propósitos similares. Esto limita el intercambio de conocimientos y capacidades, así como la consolidación de información y procesos articulados de toma de datos a largo plazo. En este contexto surgió la Red de Monitoreo Comunitario de Biodiversidad para la Amazonía (REMBA), que busca articular iniciativas, fortalecer las capacidades locales mediante el intercambio de conocimiento y promover el uso de la información para el cuidado de los territorios y las comunidades. Buscamos compartir nuestra experiencia como Red, integrada por 33 organizaciones, de las cuales ocho aportaron datos para las finalidades de este trabajo, donde se exponen los procesos de monitoreo de la biodiversidad y se identifican los principales retos durante la recopilación de datos. Asimismo, presentamos un listado preliminar de las especies de mamíferos registrados mediante cámaras trampa y observaciones directas, a partir de los datos generados por los procesos de monitoreo de las organizaciones vinculadas a la red. Estos resultados resaltan los aportes del monitoreo comunitario al conocimiento de la mastofauna amazónica y a su vez, identifican oportunidades para fortalecer la articulación entre iniciativas, como la publicación de datos sobre biodiversidad a través del SIB Colombia y de GBIF.

Palabras clave: Mamíferos, Amazonía colombiana, monitoreo comunitario, cámaras trampa, biodiversidad
Correspondencia: lecabu08@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Guardianes del Río: Monitoreo y Biodiversidad oculta en el Bajo Caquetá, Amazonia Colombiana

Juan Pablo López Ordóñez, Erwin Palacios, Daniela Velazquez Guarín, Maykoll Parra

En la región del Bajo río Caquetá, se ha identificado que alberga ecosistemas estratégicos cuyo estado de conservación está estrechamente vinculado al liderazgo de las comunidades indígenas que alli residen. Ellas desempeñan un papel central en la custodia del territorio, integrando el conocimiento tradicional con herramientas modernas que fomentan la gobernanza y gestión de su territorio. Para fortalecer los procesos y planes de vida de los resguardos indígenas: Curare Los Ingleses, Puerto Córdoba, Camaritagua, y la Vereda Madroño, se vienen articulando iniciativas en conjunto, que tienen por objeto el de destacar el rol fundamental de la Biodiversidad en su entorno, como un esquema de arraigo para salvaguardar la integridad ecológica de la selva amazónica frente a presiones antrópicas y adaptación al cambio climático. Partimos de la instalación de 312 cámaras trampa (CT) instaladas entre los años 2014-2026 dispuestas a una distancia de un kilómetro entre sí. Dichos diseños fueron implementados en el departamentos del amazonas: Resguardo Indígena Curare Los Ingleses, (120 CT), Camaritagua (30 CT)), Puerto Córdoba (30 CT), Camaritagua (30 CT) y Madroño (30 CT), PNN Pure (72 CT). Los resultados comprenden un total de 143215, 53 especies de mamíferos y aves terrestres y 36,248 dias de muestreo. Dentro de la priorización realizada mediante una matriz multicriterio que integra nueve atributos ecológicos y de conservación: condición de especie centinela, rareza, amenaza (categoría EN de la Lista Roja de la UICN), listado nacional de amenaza, función sombrilla, tráfico (CITES), rol clave en el ecosistema, carácter emblemático y endemismo. El puntaje resultante (suma) permitió clasificar las especies en tres niveles: alta prioridad (>=5 puntos), media prioridad (3–4 puntos) y baja prioridad (<3 puntos). Se destacan las siguientes especies: Priodontes maximus, Tapirus terrestris, Leopardus pardalis, Tayassu pecari, Panthera onca, Nothrocrax urumutum, Herpailurus yagouarundi entre otras. El rol de las comunidades es y será de gran importancia para este proceso, se conformaron 3 grupos de monitoreo, principalmente liderados por jóvenes de la región, un área protegida de orden nacional vinculada al esquema (PNN Puré) de seguimiento y montoreo. La información recopilada contribuye en el uso y manejo de cada una de estas áreas, la gobernanza ambiental y la visibilización de las comunidades en la gestión de cada territorio.

Palabras clave: Conservación, Amazónia, Diversidad, Gobernanza, Gestión Ambiental, Resguardos Indígenas
Correspondencia: maykoll1427@gmail.com

Invitada / fuera de OpenConf · viernes 6 de noviembre · 14:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Abundancia del borugo (Cuniculos paca) y análisis de su viabilidad poblacional en la comunidad El Progreso, Amazonas (Colombia)

María Camila Muñoz Gómez, Olga L. Montenegro, Carlos Eduardo Franky Calvo

La boruga (Cuniculus paca) es una especie de importancia cultural en la Amazonia por su uso alimentario y medicinal. El uso de la boruga como fuente de proteína animal está muy extendido en muchos sitios de la Amazonia y de otros bosques neotropicales. Esta investigación se desarrolló en la comunidad indígena El Progreso, en el sur de la Amazonia colombiana, donde existe

una percepción de escasez de la especie. El objetivo del estudio fue estimar la abundancia de esta población y explorar algunos de sus parámetros demográficos para modelar su viabilidad poblacional como aporte a la identificación de alternativas de manejo. El estudio se desarrolló mediante un proceso de monitoreo participativo que integró fototrampeo, entrevistas semiestructuradas, observación participante y conversaciones informales. El trabajo de campo se realizó durante las temporadas de aguas altas, aguas en descenso y aguas en ascenso. Se instalaron entre 26 y 28 cámaras trampa en una cuadrícula de celdas de 0,5 km de lado sobre un área de 9,79 km², con un esfuerzo total de 4.684 noches-cámara (1.456 en aguas altas, 1.590 en aguas en descenso y 1.638 en aguas en ascenso). Se estimó el índice de abundancia relativa (IAR) y la ocupación en el área de muestreo. La ocupación se estimó mediante modelos de ocupación de una temporada, ajustados para cada temporada, con historias de detección en ocasiones de siete días, covariables de sitio y selección de modelos por AIC.** Se realizó un análisis de viabilidad poblacional (AVP), incorporando la estimación de abundancia y algunos de sus rasgos de historia de vida, así como varios escenarios de extracción. Para lo anterior se utilizó software Vortex. El IAR fue de 2,19, 3,27 y 2,86 registros/100 días-cámara para aguas altas, aguas en descenso y aguas en ascenso, respectivamente. La mayor probabilidad de ocupación se presentó durante aguas en ascenso. Se detectó una relación positiva entre la tasa de captura en las cámaras trampa y la distancia a la comunidad, lo que puede explicar la percepción de escasez de borugas que tiene la comunidad El AVP predice que a nivel de toda el área de muestreo la población tiende a ser estable hasta ciertos límites de extracción, lo que permite avanzar hacia la construcción de alternativas de manejo orientadas a mantener esta estabilidad y favorecer la presencia de la especie en áreas cercanas a la comunidad. Entre las propuestas construidas con la comunidad se encuentran la siembra de árboles frutales que proporcionen alimento a la boruga cerca de la comunidad y el establecimiento de acuerdos colectivos para respetar momentos clave de su ciclo reproductivo.

Palabras clave: Cuniculus paca, abundancia relativa, Monitoreo participativo, Fototrampeo, Amazonia colombiana, Acuerdos locales de manejo
Correspondencia: marmunozgo@unal.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:45 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Monitoreo del conflicto humano-felino en el área suburbana de Mitú (Vaupés): diagnóstico y manejo comunitario

Luis Fernando Jaramillo-Hurtado, Natalia Atuesta-Dimian, Mariela Osorno-Muñoz

En sectores suburbanos del municipio de Mitú (Vaupés), el Instituto Sinchi realiza desde 2017 y en asocio con las comunidades indígenas, un seguimiento del conflicto humano - felino que se presenta en la zona. Con este seguimiento de 93 meses se han registrado los ataques de felinos a animales domésticos y algunos eventos de cacería de retaliación, lo que ha permitido consolidar un primer diagnóstico e iniciar la evaluación de los factores que inciden en el conflicto. En promedio se registran 18 conflictos al año, el 80% de los reportes corresponden a ataques a animales domésticos y sólo el 20% a la presencia de felinos en el área. Las principales presas son los perros (67%) y las aves de corral (25%), lo que diferencia el conflicto en Mitú del conflicto reportado en zonas con mayor presencia campesina y colona. Por fototrampeo se han detectado, a menos de 10 km del casco urbano, Panthera onca, Puma concolor, Leopardus pardalis y Herpailurus yagouaroundi. A partir de los reportes se han confirmado ataques a fauna

doméstica por parte de P. onca, P. concolor, L. pardalis, pero resulta difícil establecer la especie atacante en cada reporte de ataque. Adicionalmente por medio de entrevistas se indagó sobre las causas del conflicto las cuales incluyen el traslape de las actividades humanas y las áreas de distribución de los felinos, la disponibilidad de presas para los felinos y la falta de manejo de las especies domésticas. Los resultados del seguimiento al conflicto humano-felino se socializaron con las Instituciones locales, autoridades tradicionales y comunidades en Mitú y a partir de esta información se iniciaron acciones para manejar el conflicto, tanto con la Corporación autónoma regional CDA como con las comunidades indígenas afectadas.

Palabras clave: coexistencia, monitoreo comunitario, Amazonia
Correspondencia: natuesta@sinchi.org.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 15:15 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Mamíferos en la restauración de paisajes andino-amazónicos: Funciones ecológicas y presiones de uso en Caquetá

Mónica María Peñuela-Salgado, Angélica Trujillo-Acosta, Carlos Hernando Rodríguez-León, Maolenmarx Tatiana Garzón-Gómez, Mariela Osorno-Muñoz

La restauración ecológica de paisajes andino-amazónicos requiere recuperar no solo la cobertura vegetal, sino también las interacciones ecológicas que favorecen la regeneración natural. Este trabajo destaca la importancia de los mamíferos en dichos procesos, a partir de resultados de investigaciones desarrolladas por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI en Caquetá. Se analizaron datos obtenidos entre noviembre de 2015 y abril de 2016 en Florencia, Morelia y Belén de los Andaquíes, mediante la caracterización de murciélagos y fauna de cacería en ecosistemas de lomerío y montaña, comparando bosques de referencia y áreas degradadas. Para los murciélagos se utilizaron redes de niebla y análisis de muestras fecales, mientras que la fauna de cacería se caracterizó mediante entrevistas semiestructuradas, cámaras trampa y estaciones de huellas. Se capturaron 266 murciélagos de 25 especies y cinco familias, con abundancias de 84 y 83 individuos en lomerío de referencia y degradado, y 59 y 40 en montaña de referencia y degradada, respectivamente. El lomerío de referencia presentó la mayor riqueza (19 especies), sin diferencias significativas entre ecosistemas. La identificación de semillas de géneros como Vismia y Cecropia en muestras fecales evidenció interacciones de dispersión por murciélagos frugívoros, fundamentales para comprender su contribución potencial a la regeneración de áreas transformadas. Por otra parte, 151 entrevistas permitieron identificar el aprovechamiento de fauna silvestre, destacándose la boruga (Cuniculus paca) y los armadillos entre los mamíferos consumidos. Estos resultados evidencian la coexistencia de funciones ecológicas relevantes para la recuperación de los bosques y presiones de uso que podrían afectar la permanencia de especies que participan en dichos procesos. Esta caracterización inicial constituyó un punto de partida para profundizar en investigaciones sobre el papel de los murciélagos en la restauración. Se concluye que la recuperación de paisajes andino-amazónicos debe trascender el seguimiento de la vegetación e integrar la conservación de los mamíferos, sus funciones ecológicas y el manejo de las presiones de aprovechamiento.

Palabras clave: sucesión secundaria, dispersión de semillas, regeneración natural, fauna silvestre, cacería
Correspondencia: mpenuela@sinchi.org.co

Invitada / fuera de OpenConf · viernes 6 de noviembre · 15:30 · Auditorio monseñor ángel cuniberti

Avances de investigación mastozoológica en la amazonia colombiana en las últimas dos décadas

Olga L. Montenegro, Andrés Felipe Suárez, Hugo F. López-Arévalo

La riqueza total de mamíferos estimada para la Amazonía colombiana es de 265 especies, una de las más altas para el trópico. Sin embargo, limitaciones relacionadas con accesibilidad y cantidad de recursos disponibles representan grandes retos para desarrollar acciones de conservación que protejan esta diversidad. Análisis de vacíos espaciales y temporales de mamíferos silvestres terrestres de Colombia recomiendan enfocar el monitoreo en zonas como los bosques en los límites de los departamentos del Caquetá y Amazonas, así como en ecosistemas del Guainía y el Vichada, los cuales cuentan con porcentajes de representatividad en el registro de especies menores al 50 %. Con el propósito de evaluar los avances en la Investigación en la Amazonía, en este trabajo cuantificamos los registros de mamíferos y estudios publicados en los últimos 20 años. Esta revisión documental incluyó análisis cartográficos utilizando la variación multi-temporal de la huella espacial humana en Colombia como proxy de las amenazas para la conservación. La revisión de temáticas de estudio indica que hasta el 2007, el mayor número de estudios correspondían a primates (ecología y comportamiento) seguido por cacería y pocos inventarios para la región. En las últimas dos décadas el uso de fauna se mantiene como una de las temáticas recurrentes y se observa un incremento en inventarios basados en fototrampeo en diferentes localidades. En particular, se resalta el esfuerzo para monitorear especies amenazadas en la transición Andes-Amazonia, en donde existen también proyectos encaminados a restaurar y proteger ecosistemas con el apoyo de las comunidades. Así mismo se han generado estimaciones poblacionales en mamíferos acuáticos en otras zonas. A pesar de estos esfuerzos, nuestros resultados muestran que se requiere ampliar el alcance geográfico y temático de los estudios, así como fortalecer acciones para disminuir amenazas en esta región. Lo anterior cobra mayor relevancia dado que la Amazonia colombiana actualmente concentra el 68,2 % de la deforestación en el país con pérdidas anuales de más de 100,000 ha desde el año 2020 muchas de las cuales corresponden a áreas protegidas.

Palabras clave: Monitoreo, riqueza de especies, deforestación, áreas protegidas
Correspondencia: olmontenegrod@unal.edu.co

Simposio S24_Simposio Bases Anatómicas de la Biodiversidad en Mamíferos

Viernes 6 de noviembre · 13 resúmenes

Conferencia magistral · viernes 6 de noviembre · 08:00 · Guaviare

Agúzate: Dinámicas eco-evolutivas de la diversificación morfológica cerebral en murciélagos

Camilo López Aguirre, Mary Silcox, John Ratcliffe

Los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) muestran algunas de las adaptaciones ecológicas más extremas vistas en mamíferos, siendo el vuelo, la ecolocalización y su diversidad de dietas algunas de las más destacadas. Se ha postulado que estas adaptaciones han sido factores determinantes en la evolución y diversificación de Chiroptera. La alta variación morfológica en murciélagos se ha estudiado principalmente tratando de entender su relación con las demandas físicas y mecánicas de sus adaptaciones ecológicas. Sin embargo, cambios y especializaciones en las capacidades sensoriales y cognitivas de los organismos son cruciales para que desempeñen las funciones que caracterizan su nicho ecológico. Esta es un área en la que todavía se requiere mayor investigación, ya que aún desconocemos la relación forma-función de la ecología sensorial en Chiroptera, y cómo está influyó en la evolución del grupo. Este trabajo se propuso entender mejor las dinámicas eco-evolutivas de la diversificación sensorial en Chiroptera, evaluando sus patrones de variación morfológica cerebral, evaluando el potencial rol explicativo de distintos rasgos ecológicos. Para esto, se trabajó con reconstrucciones 3D de la cavidad endocranial, como un proxy de morfología cerebral, de 163 especies de 15 familias distribuidas a nivel mundial. Se disectó el endocranio en regiones funcionales y se reconstruyeron sus patrones de variación morfológica, evaluando su asociación con distintas adaptaciones ecológicas, y considerando las relaciones filogenéticas de las especies para estimar la señal filogenética en su variación. Finalmente, se estimaron las dinámicas de covariación evolutiva de las distintas regiones funcionales, para explorar potenciales trade-offs ecológicos durante la evolución cognitiva en Chiroptera. Nuestros resultados evidenciaron interacciones complejas entre distintas regiones cerebrales que responden a adaptaciones en dieta y ecolocalización, resaltando dinámicas eco-evolutivas compensatorias en la especialización sensorial de distintos grupos. En particular, encontramos potenciales trade-offs evolutivos entre el cerebelo y los bulbos olfativos en especies con dietas herbívoras. Finalmente, se evidenció un patrón inesperado de variación morfológica en el cerebelo que indica una trayectoria macroevolutiva compleja en la que influyeron el vuelo y la ecolocalización. Con estos resultados planteamos nuevas hipótesis evolutivas de diversificación sensorial en Chiroptera, resaltando la importancia de la cognición para la evolución del grupo.

Palabras clave: Endocranio, macroevolución, Chiroptera, cerebro, ecología sensorial
Correspondencia: camilopez@unisalle.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 08:45 · Guaviare

Especímenes de la colección de mamíferos del instituto Humboldt (IAvH--m) para el estudio de la morfología craneal de Choloepus hoffmanni

Paula Andrea Calambas Pizo, Nicolas Rafael Reyes Amaya

La ontogenia craneal de los perezosos neotropicales (Pilosa, Folivora) ha sido poco documentada, pese a su morfología craneofacial singular, asociada a la folivoría y a la vida arborícola. El objetivo de este trabajo fue caracterizar y comparar los cambios en la forma del cráneo durante el desarrollo postnatal de Choloepus hoffmanni (Megalonychidae) y Bradypus variegatus (Bradypodidae) mediante morfometría geométrica, a partir de series de desarrollo depositadas en colecciones biológicas. Se analizaron 20 cráneos (7 de Choloepus hoffmanni y 13 de Bradypus variegatus) de la Colección de Mamíferos del Instituto Humboldt (IAvH-M) y de la Colección "Alberto Cadena García" (ICN), asignados a cuatro estados de desarrollo (neonato, juvenil, subadulto y adulto) según el grado de osificación y el cierre de suturas craneales. Sobre fotografías estandarizadas en vistas lateral, dorsal y ventral se ubicaron landmarks anatómicos tipo I (15, 12 y 13, respectivamente) y, tras la superposición de Procrustes, se aplicaron análisis de componentes principales (ACP) y de variables canónicas (AVC), regresiones de la forma sobre el tamaño del centroide y pruebas de modularidad e integración entre esplacnocráneo y neurocráneo en MorphoJ. Ambas especies presentaron trayectorias ontogenéticas estructuradas, con diferenciación significativa entre estados de desarrollo en las tres vistas ($p<0,0001$). En C. hoffmanni la variación se concentró en pocos ejes (CP1 lateral cercano al 60%; VC1 = 93,3%), el tamaño explicó entre 38,6% y 50,1% de la variación de la forma ($p<0,05$) y el cráneo mostró una organización altamente integrada (RV = 0,750–0,888). En B. variegatus la variación se distribuyó entre más ejes, el efecto alométrico fue menor (15,4–19,9%; no significativo en vista dorsal) y la vista dorsal evidenció mayor modularidad (RV = 0,394). El análisis conjunto separó ambas especies sobre el CP1 (35%) y la CV1 (62,5%), diferenciación que persistió tras remover el componente alométrico. En ambas especies el cráneo pasó de corto y alto en neonatos a más alargado y estrecho en adultos, con elongación rostro-basicraneal y menor proyección de los arcos cigomáticos, cambio más marcado y abrupto en Choloepus que en Bradypus. Los resultados evidencian trayectorias de desarrollo divergentes entre ambos géneros, no explicadas únicamente por el tamaño.

Palabras clave: Bradypus variegatus, morfometría geométrica, alometría, modularidad craneal, Folivora
Correspondencia: pcalambas@unicauca.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:00 · Guaviare

Caracterización Anatómica Macroscópica Neonatal Del Coatí De Montaña (Nasua olivacea)

Angie Natalia Pinzón Calvo

El presente estudio tuvo como propósito describir la anatomía macroscópica y la morfometría neonatal del coatí de montaña (Nasua olivacea), una especie amenazada para la cual no existían referencias anatómicas en etapas tempranas de desarrollo. A partir de la evaluación de seis neonatos (cuatro hembras y dos machos) procedentes del Bioparque La Reserva, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal basado en necropsias clínicas. La metodología comprendió la caracterización somática e interna de los sistemas cardiovascular, respiratorio,

digestivo, urinario y reproductor. Las mediciones morfométricas corporales y de órganos se realizaron con instrumentos de precisión y los datos fueron analizados estadísticamente en el software RStudio utilizando el paquete tidyverse, calculando medidas de tendencia central y dispersión. Los resultados evidenciaron una alta homogeneidad en la mayoría de las características morfométricas externas y una amplia superposición entre machos y hembras, confirmando la ausencia de dimorfismo sexual evidente en la etapa neonatal. Variables corporales como las longitudes corporal, cefálica y de los miembros mostraron una baja variabilidad, reflejando un desarrollo corporal altamente uniforme. En contraste, estructuras como la cuenca ocular y las garras presentaron mayor fluctuación, asociada a ritmos individuales de crecimiento temprano. Internamente, los órganos mostraron un comportamiento biométrico estable; sin embargo, en el sistema reproductor, la identificación del hueso peneano (báculo) constituyó el único marcador anatómico determinante para la diferenciación sexual efectiva en neonatos. Desde una perspectiva ontogenética, estos hallazgos sugieren que el crecimiento neonatal de Nasua olivacea sigue un patrón morfológico conservado durante las primeras semanas de vida, donde la variabilidad responde al desarrollo individual y al tamaño corporal más que a predisposición por sexo. La uniformidad morfométrica temprana aporta claves valiosas para comprender la evolución de las trayectorias ecomorfológicas del género en ambientes de alta montaña. En conclusión, esta investigación proporciona información inédita sobre la biología de la especie y establece una base anatómica de referencia preliminar, fundamental para optimizar los procesos de diagnóstico, manejo clínico, rehabilitación y conservación en la medicina veterinaria de fauna silvestre.

Palabras clave: Anatomía neonatal, Nasua olivacea, Conservación, Morfología, Procyonidae
Correspondencia: angienataliapinzoncalvo@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:15 · Guaviare

Análisis morfoanatómico de la comadreja de cola larga, Neogale frenata (Carnivora: Mustelidae) de Colombia

María Paula Santamaría Talero, Héctor Emilio Ramírez Chaves

La comadreja de cola larga, *Neogale frenata*, es uno de los carnívoros más pequeños del Neotrópico y aunque cuenta con una amplia distribución, continúa siendo una especie poco estudiada en términos anatómicos. En este estudio se realizó una caracterización anatómica integral de *N. frenata* mediante el análisis de estructuras gastrointestinales, miológicas y osteológicas de individuos jóvenes y adultos. Adicionalmente, se efectuaron comparaciones interespecíficas con *Neogale felipei*, *Galictis vittata* y *Eira barbara*, a partir de información disponible en la literatura.

Se trabajó con cuatro ejemplares de N. frenata depositados en la colección de Mamíferos del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UCa-M), correspondientes a individuos adultos y subadultos de ambos sexos. Para el componente osteológico se realizaron mediciones morfométricas de elementos del esqueleto apendicular y axial, y se calcularon proporciones entre las longitudes de los elementos. En cuanto al componente miológico, se realizó la disección de la musculatura de los ejemplares disponibles, identificando y delimitando las regiones locomotoras; posteriormente los músculos fueron separados, pesados y se calculó su contribución porcentual respecto a la masa muscular total. El sistema gastrointestinal fue examinado mediante la apertura y descripción de sus estructuras, registrando medidas de longitud y características del contenido digestivo.

Los resultados evidenciaron un predominio de musculatura locomotora en las regiones torácica–escapular y pélvica–muslo, así como una mayor inversión muscular en el miembro anterior respecto al posterior en *N. frenata*. El individuo adulto presentó un incremento considerable en masa muscular absoluta y relativa en comparación con los subadultos. El sistema gastrointestinal mostró características consistentes con una dieta predominantemente carnívora. En cuanto a la osteología, las proporciones de las extremidades mostraron similitudes con *N. felipei*, sugiriendo la conservación de un patrón morfofuncional dentro del género Neogale. Por otro lado, la comparación muscular con *G. vittata* evidenció diferencias en la distribución proporcional de la masa muscular entre regiones locomotoras. Este estudio aporta información anatómica novedosa para una especie poco estudiada y contribuye al conocimiento morfofuncional de los mustélidos neotropicales.

Palabras clave: Disección, Distribución, Mammalia, Miología, Osteología
Correspondencia: mapausanta1839@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:30 · Guaviare

Más allá del tamaño: dimorfismo sexual en la forma craneal de Artibeus (Chiroptera:Phyllostomidae) en Colombia

Julieth Stella Cárdenas, Camilo López-Aguirre

Los murciélagos filostómidos constituyen una de las familias de mamíferos con mayor diversidad fenotípica, presentando cráneos que varían desde formas alargadas hasta configuraciones anchas y cortas. Documentando tanto especies con dimorfismo sexual de tamaño (ejemplo hembras de mayor tamaño, asociado a demandas metabólicas de la preñez y al vuelo) como especies monomórficas. Sin embargo, esta información sigue siendo escasa para Phyllostomidae, pese a ser la familia más diversa y ampliamente distribuida en el Neotrópico. Aunque diversos estudios han evaluado el dimorfismo sexual en murciélagos mediante parámetros morfométricos relacionados con el tamaño, el análisis de la forma craneal ha sido poco explorado, y en el género Artibeus esta aproximación aún no se ha evaluado. En este contexto, el presente estudio evalúa el dimorfismo sexual en el tamaño y la forma del cráneo en especies colombianas de Artibeus, con el fin de determinar si las diferencias entre sexos son consistentes a nivel de género o varían según la especie. Se analizaron 260 individuos pertenecientes a 12 especies depositadas en seis colecciones biológicas. A nivel de especie, se incluyeron únicamente aquellas con un tamaño de muestra mínimo de cinco individuos por sexo. Los cráneos fueron fotografiados en vistas dorsal y ventral, seleccionadas por aportar la mayor información morfológica y morfofuncional para la caracterización de la variación craneal. Se analizó el dimorfismo sexual mediante modelos Procrustes ANOVA implementados en el paquete geomorph. Evidenciando que no hay dimorfismo sexual generalizado para todo el género Artibeus, ni en el tamaño craneal ni en la forma independiente del tamaño. Esto contrasta con el patrón frecuentemente reportado en otros murciélagos (hembras más grandes), lo que sugiere que Artibeus no sigue ese patrón generalizado de dimorfismo sexual de tamaño. Sin embargo, no se descarta un dimorfismo específico para determinadas especies, observando en los modelos que el patrón sugiere que la expresión del dimorfismo podría ser especie-específica. Por lo tanto, comprender los patrones de dimorfismo sexual puede contribuir a una mejor interpretación de la variación morfológica entre sexos y generar hipótesis sobre posibles diferencias ecológicas, como el uso del hábitat que podrían ser evaluadas en estudios posteriores.

Palabras clave: morfología, variación, dimorfismo, cráneo
Correspondencia: jscardenas@lasalle.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:45 · Guaviare

Patrones de ocurrencia de anomalías dentales en mammalia: una aproximación ecológica y de parentesco

Angie Natali Bernal Vesga, Victor Hugo Serrano Cardozo, Camilo López Aguirre

Las anomalías dentales representan una variedad de cambios morfológicos en los individuos, cuya presencia y prevalencia pueden estar relacionadas con distintos orígenes, ya sean antecedentes evolutivos, características ecológicas, procesos ontogenéticos o mutaciones. Entre las alteraciones existentes, la hiperodoncia, explicada por la presencia de dientes supernumerarios, y la oligodoncia, caracterizada por la ausencia de piezas dentales, han sido registradas en distintos grupos de Mammalia. Sin embargo, su estudio sigue limitándose a reportes esporádicos en taxa específicos, sin explorar patrones a escalas más grandes que puedan revelar procesos ecológicos y evolutivos. Este estudio examinó la presencia y prevalencia de anomalías dentales en Mammalia, con el fin de dilucidar patrones no aleatorios. Se exploraron variaciones en los patrones de prevalencia a diferentes niveles taxonómicos y se consideraron aspectos de la historia de vida de los taxa. Se revisaron más de 900 ejemplares pertenecientes a 30 familias y 10 órdenes distintos, depositados en diferentes colecciones biológicas. Se encontró una prevalencia del 3 % de especímenes con anomalías en toda la muestra, evidenciándose patrones diferenciales específicos a nivel de orden. Cingulata presentó la mayor prevalencia, seguida de Artiodactyla, mientras que Chiroptera y Didelphimorphia presentaron las prevalencias más bajas. No se encontraron anomalías en Lagomorpha, Pilosa ni Rodentia. No se encontraron casos de hiperodoncia en incisivos ni premolares, mientras que solo en molares se identificaron tanto oligodoncia como hiperodoncia para una misma especie. Adicionalmente, no se identificó una relación entre el número de ejemplares examinados y la prevalencia de anomalías. Este estudio reveló patrones no aleatorios en la presencia y prevalencia de anomalías dentales a diferentes escalas filogenéticas, así como a lo largo de la hilera dental. Nuestros resultados indican posibles procesos macroecológicos y macroevolutivos (plasticidad fenotípica y atavismo) asociados con la presencia de anomalías dentales en mamíferos, resaltando la necesidad de continuar explorando estos patrones desde un enfoque comparativo.

Palabras clave: Oligodoncia, hiperodoncia, prevalencia
Correspondencia: natalib0302@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:00 · Guaviare

Exploración de diversidad criptica en Metachirus (Didelphimorphia: Didelphidae) de Colombia

Ana Soraya Quintero Mendieta, Hector Emilio Ramirez Chaves

La integración de los datos moleculares a los estudios morfológicos de las especies, ha permitido identificar diversidad críptica, uno de estos casos es el género Metachirus. En 2019 la integración de estos datos permitió restringir la distribución de la especie M. nudicaudatus al Escudo Guayanés y se asignó la especie M. myosuros al linaje que habita desde México hasta Argentina.

Sin embargo esta reasignación no evaluó individuos trasandinos. En el caso de Colombia se contaba con dos subespecies con localidad tipo en el país (M. n. colombianus y M. n. antioquiae), actualmente hacen parte de la sinonimia de M. myosuruos y no fueron evaluadas. En este contexto, este trabajo tuvo como objetivo explorar posible diversidad críptica dentro de Metachirus en Colombia a partir de caracteres morfológicos y morfometría craneal. Para esto se realizó tablas comparativas de los tamaños y la morfología externa entre los individuos preservados en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UCa) y las descripciones de taxones considerados sinónimos. Para la exploración de diferencias en la morfometría craneal se realizó un PCA con 5 medidas tomadas de los individuos presentes en el MHN-UCa junto con los datos reportados en la literatura. Como resultado de la exploración morfológica se encontraron caracteres compartidos con las diferentes especies y subespecies del género, sin embargo no se observó un patrón o una similitud total con alguna descripción existente. Respecto a la morfometría craneal, los dos primeros componentes principales explicaron el 81.03 % de la variación, y no se observó segregación entre las especies analizadas, esto impide una clara separación o delimitación de estas mediante caracteres morfométricos. Este trabajo permitió evaluar la morfología y morfometría para la validación de las especies del género y resalta la necesidad de integrar datos moleculares para estas validaciones más allá de lo que se puede observar con métodos tradicionales y el análisis de un mayor número de especímenes para explorar si la morfometría del cráneo es altamente conservada entre las diferentes especies del género. A nivel craneal, no es posible evidenciar diferencias que contribuyan a esclarecer la diversidad críptica del género en Colombia.

Palabras clave: Cisandinos, Chucha cuatro ojos, Trasandinos, Validación de especies
Correspondencia: ana.quintero35882@ucaldas.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:15 · Guaviare

Variación y diferenciación de la morfología craneal en dos especies del género Dermanura mediante morfometría geométrica tridimensional

Gabriel Salamanca Vargas, Elson Meneses Pelayo, Victor Hugo Serrano Cardozo

La caracterización de la variación craneal es una herramienta relevante para comprender la diferenciación morfológica entre especies de murciélagos, particularmente en géneros taxonómicamente complejos. Evaluamos la diferenciación craneal en dos especies simpátricas de Dermanura, considerando el efecto del tamaño: D. anderseni (n = 19) y D. bogotensis (n = 19). Se analizaron 38 cráneos digitalizados mediante fotogrametría, con 140 landmarks anatómicos discretos registrados en 3D Slicer. Las configuraciones se alinearon mediante un Análisis Generalizado de Procrustes (GPA) y los patrones de variación se exploraron con análisis de componentes principales, en R (paquetes geomorph y RRPP). La diferenciación interespecífica se evaluó mediante ANOVA de Procrustes con permutación de residuales (RRPP) y la relación tamaño-forma mediante modelos de alometría. La forma craneal difirió significativamente entre especies (F=23,601; p=0,001; "R" ^2=0,395), mientras que los efectos del sexo (F=0,907; p=0,637; "R" ^2=0,015) y la interacción especie × sexo (F=1,218; p=0,132; "R" ^2=0,020) no fueron significativos. En el análisis alométrico, el tamaño del cráneo explicó una proporción significativa de la variación en la forma (F=21,981; p=0,001; "R" ^2=0,366). En el modelo conjunto, el efecto de la especie se mantuvo significativo independientemente del efecto del tamaño (F=2,981; p=0,001; "R" ^2=0,049), y la interacción entre el tamaño de centroide y la especie no fue significativa

(F=1,092; p=0,299; "R" ^2=0,018), lo que indica vectores de alometría paralelos entre especies. El análisis multivariado evidenció que la diferenciación craneal entre D. anderseni y D. bogotensis es claramente alométrica. En la forma total, ambas especies mostraron una marcada separación en el espacio morfológico (CVA: distancia de Mahalanobis aproximada 7,18), alcanzando una discriminación casi perfecta mediante análisis discriminante (LDA: 97,4% de clasificación correcta por LOOCV). Sin embargo, al remover el efecto del tamaño, la distinción entre especies desapareció y la precisión de clasificación se redujo drásticamente. El 60,5 % de varianza no explicado por especie sugiere además la posible influencia de ontogenia u otros factores no evaluados aquí. Estos resultados demuestran que las diferencias morfológicas observadas entre ambas especies mayoritariamente no corresponden a innovaciones estructurales independientes, sino a la divergencia en el tamaño actuando sobre una trayectoria de desarrollo conservada.

Palabras clave: Morfometría geométrica 3D, Diferenciación craneal, Dermanura, Alometría, Murciélagos neotropicales
Correspondencia: gabriel.salamanca05@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:30 · Guaviare

Patrones en la diversidad funcional de ensambles de murcielagos de la Mata Atlantica a lo largo de un gradiente latitudinal

Miguel Ángel Torres Salazar, Sergio Estrada Villegas

Los gradientes latitudinales de biodiversidad son uno de los patrones más estudiados en ecología, pero la manera en cómo se expresa en la diversidad funcional en dichos gradientes ha sido poco estudiada en murciélagos neotropicales. La variación latitudinal en temperatura y precipitación puede actuar como filtro ambiental al modificar la productividad y disponibilidad de recursos, lo que debería afectar la estructura funcional de las comunidades. Evaluamos los patrones latitudinales de diversidad funcional y composición taxonómica de murciélagos del Bosque Atlántico, haciendo uso de rasgos morfológicos alares: FA, AR, WL; y craneales: GLS, CC, CH, ZB, MXTL, MNTL. Medimos 443 individuos de las colecciones del Natural Science Research Laboratory (Texas Tech University) y del Field Museum of Natural History. Las mediciones incompletas fueron completadas mediante información de la literatura y promedios de nuestra base de datos. Tratamos los rasgos alares y craneales por separado, incorporamos gremio trófico como rasgo adicional y calculamos los índices FDiv, FRic, FEve y RaoQ. Las relaciones con la latitud se evaluaron mediante modelos aditivos generalizados (GAM), para detectar patrones no lineales. Evaluamos la composición taxonómica mediante la abundancia relativa de las familias. Vespertilionidae ($p < 0.01$) y Phyllostomidae ($p < 0.01$) mostraron relaciones no lineales significativas con la latitud; sus abundancias relativas disminuyeron y aumentaron más cerca al Ecuador, respectivamente . La diversidad funcional presentó relaciones latitudinales significativas y predominantemente no lineales. Usando los rasgos alares, los índices FDiv, FRic, FEve, y RaoQ ($p = < 0.01$), se asociaron significativamente con la latitud. Usando los rasgos craneales, FRic, FEve y RaoQ ($p = < 0.01$), se asociaron significativamente con la latitud , mientras que FDiv no presentó relación ($p = 0.548$). Estos resultados sugieren que el gradiente latitudinal del Bosque Atlántico se expresa en múltiples dimensiones de la organización funcional de las comunidades. Estos resultados sugieren que el gradiente latitudinal del Bosque Atlántico se expresa en múltiples dimensiones de la organización funcional de las comunidades. Como siguiente paso, evaluaremos el efecto relativo de temperatura, precipitación y cobertura de bosque sobre la diversidad

funcional y aplicaremos el marco MESS para explorar mecanismos de ensamblaje comunitario, en donde esperamos integrar la información de abundancias, rasgos y relaciones filogenéticas.

Palabras clave: Gradiente latitudinal, Diversidad funcional, Chiroptera, Mata Atlántica, Ecología de comunidades
Correspondencia: miguelangel.torress@urosario.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:45 · Guaviare

Cuando las cinturas no mienten: el caso de la cintura pélvica en Noctilionidae (Chiroptera)

María Angela Chaustre-Fandiño, Adriana Jerez, Nicolás Reyes-Amaya

Los noctiliónidos exhiben especializaciones en el cráneo, las extremidades posteriores y la cintura pectoral asociadas a la maniobrabilidad durante la captura de peces. La cintura pélvica en murciélagos es útil para analizar el dimorfismo sexual, influye en la aerodinámica del vuelo y se destaca como fuente de caracteres taxonómicos. En este trabajo se describe la variación ontogenética de la cintura pélvica en Noctilionidae y se discuten sus características morfológicas en un contexto funcional. Se analizaron ejemplares diafanizados, correspondientes a una serie postembrionaria de 10 ejemplares de Noctilio leporinus incluyendo los estados juvenil (N=4), subadulto (N=1) y adulto (N=5). Se comparó con una serie de 7 ejemplares de N. albiventris en estados subadulto (N=1) y adulto (N=6). Para las dos especies se tomaron medidas de longitud total, y ancho y largo del hueso coxal. Encontramos que las dos especies son similares tanto morfológicamente como en la secuencia de osificación, y solo varían en el tamaño de la cintura en los adultos. El hueso coxal presenta cambios morfológicos durante la ontogenia postnatal, en el adulto se completa la osificación y se adquiere la morfología característica de la especie. La fusión de ilion, isquion y pubis ocurre en el subadulto, pero la articulación sacroilíaca y la fusión posterior del sacro con el isquion se completa en el adulto, formando una estructura sólida, coincidiendo con la autonomía para cazar los peces. En los adultos de Noctilionidae se identificaron características que permitirían mayor desarrollo muscular asociado a la estabilidad durante el vuelo y la maniobrabilidad. Así, el proceso laminar ancho permitiría un mayor desarrollo del adductor brevis, la cresta iliaca, gruesa y redondeada y la fosa iliaca, alta y triangular favorecerían un mayor desarrollo de los músculos gluteus medius y el músculo iliacus. Aspectos relevantes en especies piscívoras, ya que exhiben extremidades posteriores largas y robustas que deben mantener fijas, a pesar del estrés biomecánico de las alas extendidas y el aleteo, para garantizar la estabilidad en el vuelo durante la caza. En conclusión, los noctiliónidos exhiben un conjunto de especializaciones esqueléticas que permitirían mayor desarrollo muscular asociada a la maniobrabilidad necesaria para un modo de alimentación tan particular como el piscívoro.

Palabras clave: Hueso coxal, Morfología, Murciélagos, Pelvis, Piscivoría
Correspondencia: nreyes@humboldt.org.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:00 · Guaviare

Evaluación morfométrica craneal de Carollia castanea y Carollia brevicauda (Phyllostomidae: Carollinae) en diferentes sectores de la Serranía de las Quinchas, Colombia: Una revisión preliminar.

Jessica Daniela Niño-Blanco, Juan E. Carvajal-Cogollo

Las especies Carollia castanea y Carollia brevicauda tiene una amplia distribución a lo largo de Colombia, además de ser abundante a lo largo del territorio. Son consideradas especies morfológicamente poco variables, por lo que se suelen confundir con otras especies del mismo género. El objetivo de este trabajo fue realizar una evaluación morfométrica craneal de ejemplares preservados de las especies Carollia castanea y Carollia brevicauda en la colección de mamíferos del Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade-UPTC y revisar las variaciones morfométricas entre diferentes comunidades de la Serranía de las Quinchas. Se revisaron meticulosamente los ejemplares depositados en la colección, escogiendo los pertenecientes a las especies evaluadas y se realizo corroboración taxonómica. Se tomaron medidas craneales estándares de los ejemplares como Longitud total del cráneo, Ancho caja craneana, longitud de la mandíbula, entre otras. Se midieron 30 ejemplares de Carollia castanea y Carollia brevicauda, pertenecientes a la Serranía de las Quinchas. Los resultados sugieren que hay diferencias morfológicas asociadas a la altitud, siendo los ejemplares que se encontraron en mayores altitudes los que tuvieron en promedio un cráneo más robusto, lo cual podría estar relacionado con factores ambientales como temperatura, disponibilidad de recursos o presión de selección local. Estas variaciones intraespecíficas aportan información clave sobre la plasticidad morfológica de Carollia castanea y Carollia brevicauda en paisajes fragmentados del Magdalena Medio. El estudio contribuye a llenar vacíos en el conocimiento de la morfología de murciélagos neotropicales y plantea nuevas preguntas sobre la adaptación microevolutiva en gradientes altitudinales.

Palabras clave: Murciélagos, Colecciones biológicas, Ecología, Morfología comparada, Dimorfismo
Correspondencia: jessica.nino02@uptc.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:15 · Guaviare

Reconstrucción de las formas ancestrales del cráneo del grupo Platyrrhini

Alejandra Pardo Martinez

Los Platyrrhini constituyen un grupo diverso de primates neotropicales, representado actualmente por nueve géneros. Su diversidad morfológica los convierte en un modelo ideal para estudiar procesos evolutivos asociados al desarrollo, así mismo el cráneo es una de las estructuras mejor estudiadas y que permite mapear ¿cómo la modularidad permitió el éxito evolutivo de los mamíferos? En esta investigación se reconstruye la secuencia de desarrollo ancestral del parvorden Platyrrhini, evaluando los patrones del cambio morfológico asociados a su historia evolutiva. Se digitalizadon en 3D series ontogenéticas del craneo de especies de platyrrhinidos, tomando 31 landmarks a cada lado, 11 en la línea media y 5 se repetidos para la unificación de la vista anterior y posterior del cráneo, subdividiendo el grupo por especies, luego por edades, el muestreo incluyó 33 especies y al grupo externo Colobus sp. Las cifras de especímenes por

cada familia fueron: Atelidae (322) Cebidae (127), Aotidae (95), Pitheciidae (56), y Callitrichidae (92).empleando el software PASOS se infirió la ontogenia ancestral del grupo. En este trabajo se describieron los cambios heterocronicos en los patrones de forma del cráneo para los principales géneros, en géneros como Saimiri su trayectoria ontogenética muestra una reducción o desplazamiento respecto a la trayectoria ancestral, evidencia compatible con pedomorfosis por neotenia, los cambios heterocronicos de la forma del cráneo evolucionaron independientemente en linajes de pequeño tamaño.

Palabras clave: Platyrrhini, ontogenia, evo devo, morfometría geométrica, primates
Correspondencia: ruapardoma@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:30 · Guaviare

Filtro Ambiental y ecomorfología alar en una metacomunidad de murciélagos

Adriana Carolina Acero-Murcia, Erich Arnold Fischer, Diogo Borges Provete

La distribución de las especies en las comunidades depende de la relación entre el ambiente y el fenotipo. El uso del suelo puede alterar esta dinámica, comprometer las funciones ecosistémicas y contribuir a la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, sus efectos sobre la composición de las comunidades son poco conocidos. En este estudio, evaluamos cómo la estructura del paisaje puede afectar la composición en una metacomunidad de murciélagos en el Cerrado brasileño a través del análisis de la forma del ala. El enfoque fue dirigido con morfometría geométrica en 2D en 152 individuos de 32 especies, comprendiendo animalívoros, frugívoros, insectívoros, nectarívoros y omnívoros. Para ello, construimos hipervolúmenes probabilísticos de la forma del ala, con los cuales se calcularon los índices de equitabilidad y dispersión. Posteriormente, se modelaron estos índices en función de nueve métricas del paisaje en diferentes tamaños de área de influencia (buffer). También evaluamos cómo las métricas del paisaje podrían influenciar la composición de la comunidad basada en la forma del ala a través de un análisis RLQ. Nuestros resultados evidencian que la cobertura forestal, el número de fragmentos y el porcentaje de sabana y agricultura en el paisaje afectan la equitabilidad funcional en diferentes escalas del paisaje ($p < 0.01$), pero tienen un menor efecto en la dispersión funcional en una escala menor ($p < 0.04$). Esto sugiere que existe una homogenización funcional dirigida por el uso del suelo. En paisajes agrícolas, encontramos una relación positiva con murciélagos de alas angostas, alargadas y puntiagudas, y una relación negativa con los bordes de bosque en un buffer de 1 km. En sabanas, encontramos una relación positiva con alas anchas, alargadas y con puntas redondeadas a una escala fina, así como con alas angostas, alargadas y puntiagudas a mayor escala. Nuestros resultados sugieren que el uso del paisaje influencia la composición de las comunidades; que los patrones son escala-dependientes y que los análisis integrativos entre el fenotipo y el paisaje son clave para identificar los paisajes susceptibles a la pérdida de especies clave en el ecosistema.

Palabras clave: Chiroptera, Ecologia Funcional, Ecologia de Comunidades, Morfoespacio
Correspondencia: adriana.carolina.acero@gmail.com

Simposio S3_II Simposio de Refugios de Murciélagos en Colombia.

Viernes 6 de noviembre · 10 resúmenes

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:00 · Yarí

Panorama del estudio de los Refugios de Murciélagos en América Latina y el Caribe

Liceth Suárez

El estudio de los refugios de murciélagos en América Latina y el Caribe, que en su mayoría constituye lo que conocemos como Neotrópico o región Neotropical, tiene sus primeros registros científicos, en hace aproximadamente un siglo, con los trabajos de Glover Allen y Thomas Barbour, entre 1923 y 1932. Como fase inicial de un repositorio que facilite la toma de decisiones basada en evidencia científica, en el marco de los refugios de murciélagos, en Latinoamérica y el Caribe, y como un observador que nos permita conocer el estado del estudio de los refugios de murciélagos en la región, a través de un formato de divulgación científica, denominado: síntesis de investigación, el cual presentamos a través de redes sociales, venimos compartiendo con comunidad interesada y general, desde 2018, investigaciones y descubrimientos relacionados con refugios de murciélagos en América Latina y el Caribe. Las investigaciones (194), obtenidas mediante una búsqueda sistemática de literatura científica relacionada con refugios de murciélagos en el Neotrópico, a través de Google Scholar, ResearcherGate, sitios web de investigadores, y Revistas Científicas Latinoamericanas, bajo criterios de búsqueda como que hayan sido realizadas principalmente desde la segunda década del siglo XXI, que provengan de una publicación científica tipo artículo, o tesis, que incluyan mínimo una especie de distribución neotropical, que estén relacionadas con refugios de murciélagos, y que sean de fácil acceso, nos han permitido identificar fortalezas, debilidades, y necesidades en este campo de estudio, en la región. Países como México, Brasil, Colombia y Costa Rica, se destacan en el número de publicaciones realizadas, y en las temáticas abordadas, mientras que El Salvador, las Guayanas, Surinam, Haití, y algunas Islas del Caribe, no registran publicaciones, revelando así, una realidad que nos invita a conducir y focalizar acciones, en diferentes ámbitos y dimensiones. Aspectos que abordan la historia natural de las especies, su distribución y ecología, hasta estudios relacionados con la evolución, su importancia para la salud pública, el uso de infraestructura urbana, y la coexistencia hombre-murciélago, son algunas de las temáticas, que constituyen, el estudio de los refugios de murciélagos en Latinoamérica y el Caribe, en las décadas más recientes.

Palabras clave: Murciélagos, Refugios, Ecología, Conservación, Neotrópico
Correspondencia: roostingecology@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 09:15 · Yarí

Potencial kárstico y refugios cavernícolas de murciélagos en Colombia: estado del conocimiento, vacíos de investigación y prioridades para la exploración

Martin David Rugeles Ospina, Camila Alejandra Sanchez Garcia

Las cuevas se posicionan como uno de los refugios de gran importancia para los murciélagos, ya que proporcionan condiciones ambientales estables como descanso, reproducción y la permanencia de colonias. En Colombia, la información disponible sobre estos refugios es escasa y se encuentra dispersa entre publicaciones científicas, tesis, inventarios espeleológicos y otros documentos, además presenta una marcada concentración geográfica en algunos departamentos. Esta situación dificulta establecer qué regiones han sido suficientemente estudiadas y cuáles permanecen poco exploradas, particularmente en áreas donde existen condiciones geológicas favorables para el desarrollo de sistemas kársticos. En este contexto, el presente estudio busca evaluar el potencial Kárstico de los departamentos de Colombia, el estado del conocimiento sobre los refugios cavernícolas utilizados por murciélagos en Colombia, identificar vacíos geográficos y establecer prioridades para futuras exploraciones.

Se realizó una revisión de literatura utilizando filtros de búsqueda relacionados con cuevas, murciélagos, cavernas, y Colombia, buscando compilar registros de cavidades subterráneas, así como, de las especies de murciélagos asociadas. La información fue organizada en una base de datos incluyendo variables como ubicación geográfica, especies y familias registradas. Así mismo, se emplearon Sistemas de Información Geográfica para analizar variables relacionadas con el potencial kárstico, siendo estas la presencia de rocas carbonatadas, estructuras geológicas como fallas y la precipitación anual, con el propósito de identificar regiones que presenten condiciones favorables para la formación de cavidades y así reflejar su potencial Kárstico.

Se identificaron patrones en la distribución de los estudios y de los registros de murciélagos, así como determinadas regiones con menor representación en la literatura. Se establece una relación entre la presencia de refugios conocidos y las condiciones asociadas al desarrollo kárstico. Finalmente, se generó una aproximación espacial de las áreas con mayor potencial para albergar cuevas aún no documentadas y, dentro de ellas, reconocer zonas prioritarias para futuras investigaciones mastozoológicas y espeleológicas.

Palabras clave: Potencial kárstico, refugios, cuevas, murciélagos
Correspondencia: mdrugeleso@ut.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:00 · Yarí

Efecto de la temperatura del refugio y del aire sobre la actividad de un murciélago insectívoro urbano neotropical

Camilo Ándres Moreno, Lilia Ladino, Francisco Sánchez

Los murciélagos insectívoros ajustan su actividad a las condiciones ambientales, que modifican el costo del vuelo y la disponibilidad de presas. En especies con refugios expuestos, como Saccopteryx leptura, la temperatura diurna del refugio puede condicionar el balance energético previo a la emergencia. Estas relaciones han sido poco estudiadas en entornos urbanos neotro-

picales. Evaluamos si la actividad acústica de S. leptura aumenta con la temperatura del aire y de los refugios, y disminuye con la humedad relativa (HR), la precipitación y la rapidez del viento. Entre abril y junio de 2025 muestreamos 15 noches en dos sitios de un campus universitario (Edificios y Babillas) con grabadoras Song Meter Mini Bat® en áreas de forrajeo a 25 metros de los refugios. Con sensores iButton® registramos la temperatura de cuatro refugios artificiales: paredes de edificaciones, rejas de aire acondicionado y una edificación con malla de sombra. Las variables meteorológicas se registraron cada 5 minutos con una estación Davis Vantage Pro2 Plus® instalada en el techo de un edificio de tres pisos. Ajustamos modelos aditivos mixtos binomiales negativos para la noche completa (18:00-06:00 h) y su primera mitad (18:00-00:00 h). En la noche completa, el modelo seleccionado incluyó temperatura del aire, temperatura de refugios y viento (desvianza explicada: 24,7%), con efectos no lineales de ambas temperaturas y picos sobre 28°C al crepúsculo y hacía 23°C avanzada la noche. En la primera mitad, el modelo incluyó HR, precipitación y viento (desvianza explicada: 34,65%): la actividad disminuyó con HR superior al 80% y con la precipitación. Contrario a lo esperado, el viento tuvo efecto positivo en ambos períodos: la actividad aumentó hasta ~0,7 m/s y luego se estabilizó. Este efecto fue positivo en Edificios y negativo en Babillas, y sugerimos que las edificaciones generan zonas de sotavento que concentran insectos y que las bajas velocidades registradas no restringieron el vuelo. La temperatura de los refugios no fue significativa en modelos univariados. Los resultados muestran respuestas a diferentes escalas temporales y la necesidad de integrar microclima construido y condiciones meteorológicas para comprender la actividad de S. leptura en paisajes exurbanos.

Palabras clave: ecología térmica, ecología urbana, Orinoquía, murciélago neotropical
Correspondencia: camilo.moreno.velandia@unillanos.edu.co

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:15 · Yarí

Hojas que albergan vida: plantas utilizadas como refugios por murciélagos tolderos en bosques tropicales del Ecuador

M. Victoria Estévez, Diego G Tirira

Los murciélagos de la familia Phyllostomidae, presentan un comportamiento singular: modifican activamente hojas de diversas plantas mediante mordeduras en sus nervaduras para generar estructuras conocidas como "tiendas", las que utilizan como refugio diurno frente a depredadores, lluvia y sol. El objetivo de este estudio es describir los patrones de selección de plantas como refugios de murciélagos y caracterizar la diversidad de arquitecturas de tiendas registradas en sitios de muestreo de los parques nacionales Yasuní y Cotacachi-Cayapas, en Ecuador. Durante los recorridos realizados entre mayo y agosto del 2026 se registraron tiendas mediante muestreos en el interior de bosques primarios a lo largo de los senderos establecidos. Se identificaron cinco tipos de arquitectura: apical, la más frecuente en el muestreo; bífida, bote, bote apical y cónica, con alturas desde el suelo que oscilaron entre 1 y 10 metros. Las tiendas fueron construidas sobre especies pertenecientes a seis familias de plantas: Araceae, Aracaceae, Cyclanthaceae, Lecythidaceae, Malvaceae y Rubiaceae. Esto evidencia cierta flexibilidad por los murciélagos en la elección de tiendas, posiblemente condicionada por la disponibilidad local de hojas con el tamaño y la rigidez adecuados para cada tipo de doblez. La ocupación directa por murciélagos fue registrada en 12 tiendas habitadas por murciélagos de los géneros Artibeus, Dermanura, Mesophylla, Rhinophylla y Uroderma, todos reconocidos en la literatura como constructores

habituales de tiendas. Los resultados preliminares evidencian que, dentro de ambas áreas de estudio coexiste una notable abundancia y variedad de refugios construidos a partir de la modificación de hojas, lo cual refleja la estrecha interacción entre murciélagos y plantas. Cabe destacar que los murciélagos de la familia Phyllostomidae, que incluye las especies tolderas, son importantes dispersores de semillas, por lo cual su papel trasciende la construcción de refugios y contribuye de manera relevante a la regeneración y restauración de los bosques. Esta doble función, como arquitectos de tiendas y como agentes de dispersión, convierte a esta familia en un componente clave de la dinámica de los ecosistemas. En conjunto, estas características aportan información base para una mejor comprensión de la ecología de refugios en murciélagos y su interacción con las plantas.

Palabras clave: Chiroptera, Cotacachi Cayapas, ecología, refugios, Yasuní
Correspondencia: maria.estevez@yachaytech.edu.ec

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:30 · Yarí

Refugios de murciélagos isleños: refugios naturales y antrópicos en las islas de Providencia y Santa Catalina, Colombia.

Andrea N. Martínez-Bulla, Diego R. Gutiérrez-Sanabria, Daniela Martinez Medina, Camilo Calderón-Acevedo, Miguel E. Rodríguez-Posada

Los murciélagos de islas tienen mayor riesgo de extinción respecto a los continentales, generalmente tienen distribuciones restringidas, y están más expuestas a disturbios antrópicos y naturales. Los refugios son importantes para los murciélagos ya que pasan gran parte de su vida en ellos. Por eso, conocer los refugios es importante para evaluar y diseñar medidas efectivas de conservación en islas aisladas con recursos limitados que enfrentan huracanes e incendios por las fuertes sequías, como las islas de Providencia y Santa Catalina. En las islas, se han reportado cinco especies de murciélagos, pero el conocimiento sobre sus refugios es incipiente, dificultando identificar sitios de importancia para su monitoreo y conservación. Por esta razón, el objetivo del trabajo es identificar y mapear los refugios de murciélagos en las islas para lo cual realizamos diálogos semiestructurados con la comunidad local, revisión de literatura, y recorridos para la búsqueda. Durante expediciones registramos tres refugios naturales (dos cuevas costeras y una al interior del bosque,) y tres refugios antrópicos (un túnel de la represa y dos estructuras de ruinas abandonadas). Según información secundaria y reportes de la comunidad, se han identificado refugios en paredes/altillos de edificaciones, posiblemente de Molossus molossus, troncos huecos de árboles de Mango con registros de Artibeus jamaicensis, Rhogeessa bickhami y M. molossus. En las cuevas costeras de mayor tamaño hay colonias grandes de A. jamaicensis, y en el refugio natural del bosque, y los refugios antrópicos se registraron hasta cuatro individuos de Micronycteris megalotis; especie que no se ha capturado en redes y no habría sido registrada sin esta búsqueda. La comunidad local reporta que los cambios en las construcciones tradicionales raizales y de grandes árboles en el bosque después del huracán ocasionó pérdida de poblaciones de murciélagos. La identificación de refugios es un hallazgo fundamental para el conocimiento de la poblaciones de murciélagos en las islas de Providencia y Santa Catalina, y confirma la presencia de especies que sobrevivieron a los huracanes y fuegos que afectaron considerablemente la isla entre 2020 y 2023, y que son importantes para el mantenimiento ecosistémico de los remanentes de Bosque Seco Tropical en las islas.

Palabras clave: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe colombiano, Murciélagos de islas, Estrategias de conservación, Conocimiento raizal
Correspondencia: andrean.martinezbu@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 10:45 · Yarí

Elementos traza en pelo de murciélagos en minas abandonadas del Estado de México

Erika Mendez-Manzano, José Cuauhtémoc Chávez-Tovar, Yuri Reyes, Ricardo Beristain Cardoso

Las minas abandonadas son una fuente potencial de elementos traza y son utilizadas frecuentemente como refugio por murciélagos en el centro de México. Evaluamos el pelo como matriz de monitoreo no invasiva para la exposición a elementos traza en especies de murciélagos con dietas contrastantes que se refugiaban en dos minas abandonadas en Ixtapan del Oro, Estado de México. Se capturaron 78 individuos utilizando redes de niebla en las entradas de las minas y redes manuales en el interior de los refugios. Se seleccionaron aleatoriamente seis individuos por especie para el análisis. Se analizaron dieciocho muestras de pelo de murciélagos adultos; Mormops megalophylla (insectívoro, n=6), Anoura geoffroyi (nectarívoro, n=6) y Desmodus rotundus (hematófago, n=6), utilizando la cantidad mínima disponible de peso seco (1,7-12,7 mg). El pelo se lavó con Triton X-100 (1%), acetona y agua destilada, se digirió en microondas con HNO_3 y se analizó mediante ICP-OES. Se analizó una muestra de agua por mina para obtener contexto. Se detectaron trece elementos en el pelo; siete con una frecuencia del 100% (Al, B, Ca, Cr, Fe, Mg, Zn). Se encontraron diferencias interespecíficas significativas para Al ($H=8,67$; $p<0,02$), Fe ($H=8,92$; $p<0,02$), Mn ($H=10,99$; $p=0,004$) y S ($H=6,06$; $p<0,05$). En el agua predominaron Na, Ca, Mg, S y Si; los niveles de As superaron la norma NOM-127-SSA1-2021 (M1: 0,0557 mg/L; M2: 0,0298 mg/L) y los de B fueron elevados en la mina M2 (22,3 mg/L). Las concentraciones en el pelo fueron bajas, lo que sugiere una exposición reciente limitada. Este estudio proporciona la primera línea base para el pelo de murciélagos en minas del centro de México y respalda el uso del pelo como unidad de monitoreo no letal para estudios ambientales.

Palabras clave: murciélagos, Estado de México, metales, mina, pelo
Correspondencia: conservamme@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:30 · Yarí

Proyecto de Conservación de Refugios de Murciélagos Neotropicales: del Microhábitat a la Toma de Decisiones

Liceth M. Suárez

Desde hace aproximadamente dos décadas, la atención principal de la conservación de la naturaleza, que siempre ha estado centrada en la pérdida de especies, viene haciendo énfasis en la pérdida de las interacciones ecológicas como eje central, debido a su relevancia funcional. Con el fin de contribuir al entendimiento de las interacciones ecológicas, desde el uso de microhábitat como proceso vital para la coexistencia entre especies y la conservación de la naturaleza, y promover y proponer la generación de estrategias de conservación basadas en evidencia científica en Colombia y América Latina, venimos desarrollando, desde 2018, un proyecto macro que

integra: investigación científica básica y aplicada, ciencia ciudadana y participativa, divulgación científica, comunicación transmedia y apropiación social del conocimiento científico, y gobernanza en red. Con cuatro proyectos de investigación en ejecución, un póster en un congreso, dos artículos en revisión, tres contribuciones al Boletín de la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos - RELCOM, cuatro participaciones en el Conteo Anual de Murciélagos, siendo pioneros en Cartagena y el departamento de Bolívar, diferentes actividades virtuales en el marco del Mes de los Murciélagos, cuatro talleres, dos cursos y diez charlas tanto nacionales como internacionales, un programa de charlas virtuales neotropicales, una Guía Práctica de Identificación de Refugios de Murciélagos Tipo Tienda, 194 síntesis de artículos de investigaciones desarrolladas en América Latina y el Caribe, un pódcast, vinculaciones a diversas celebraciones anuales y demás actualidades, una red de cooperación internacional, y un simposio nacional en ejecución, vamos construyendo, lo que queremos se convierta en un modelo de impacto a nivel ecológico y social, para demostrar cómo las interacciones ecológicas relacionadas con el uso de microhábitat por murciélagos, contribuyen a las dinámicas ecosistémicas, su restauración y salud, y a la conservación de la biodiversidad en Latinoamérica y el Caribe.

Palabras clave: Murciélagos, Refugios, Ecología, Conservación, Neotrópico
Correspondencia: roostingecology@gmail.com

Oral · viernes 6 de noviembre · 14:45 · Yarí

No es la hoja, es quien está en la hoja: selección de refugios en el murciélago de ventosas de Spix (Thyroptera tricolor)

Luis D. Vargas-López, Luisa F. Gómez-Feuillet, Chen-Ying Ukea-Kuo, Mariela Sánchez-Chavarría, Stanley L. Walet, Nohema A. López-Flores, Ana María Ávila-García, Meilyn N. Morales-Chacón, Marvin D. Valverde, Emanuel Trejos-Chaves, Nicol Valverde-Mora, José Gabriel Tinajero-Romero, Gloriana Chaverri

Los animales pueden seleccionar refugios a partir de información personal sobre su calidad o de información social proporcionada por congéneres. Evaluamos cómo cambia la selección de refugios en Thyroptera tricolor cuando ambas fuentes ofrecen información contradictoria. Estudiamos 32 adultos pertenecientes a ocho grupos sociales en una jaula de vuelo, utilizando hojas enrolladas de Calathea lutea. Definimos refugios de alta calidad como aquellos cuya distancia entre el inicio de la abertura y el pecíolo superaba el 80 % de la longitud foliar, caracterizados por aberturas estrechas y una cámara interna. En los refugios de baja calidad, esta distancia era inferior al 50 %, con aberturas mayores y menor estabilidad estructural. El experimento consistió en dos fases secuenciales. En la fase control, cada murciélago fue liberado individualmente y eligió entre dos refugios desocupados, uno de alta y otro de baja calidad, para evaluar su preferencia sin información social. En la fase social, un miembro de su grupo se estableció primero dentro del refugio de baja calidad. Posteriormente, se introdujo el refugio de alta calidad, que permaneció desocupado, y se liberó al individuo focal. Así, este podía elegir entre un refugio de mayor calidad y otro de menor calidad ocupado por un congénere. Registramos la selección del refugio, la emisión y el momento de las llamadas de respuesta del ocupante y la latencia de entrada. En ausencia de llamadas de respuesta, la selección no difirió significativamente del control. Sin embargo, cuando el murciélago en el refugio de baja calidad emitió llamados de respuesta, las posibilidades relativas de elegir el refugio de baja calidad

aumentaron aproximadamente 40 veces respecto al control (GLMM: estimación = 3,68 ± 1,29 EE; p = 0,004), mientras que disminuyeron las de elegir el refugio de alta calidad (estimación = −2,43 ± 1,11 EE; p = 0,02). Además, las respuestas más tempranas se asociaron con menores latencias de entrada. Estos resultados sugieren que, bajo las condiciones experimentales evaluadas, la información social puede modificar las decisiones de selección de refugio basadas en su calidad estructural.

Palabras clave: Toma de decisiones, Selección de refugio, Uso estratégico de la información
Correspondencia: anavil9719@gmail.com

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Uso de refugio del murciélago (Phyllostomidae: Anoura geoffroyi) en los Cerros Orientales, Bogotá.

Jhon Anderson Garay-Leguizamón

Los quirópteros forman uno de los grupos más diversos y claves de los mamíferos gracias a sus múltiples funciones ecosistémicas. Pese a su importancia, presencian estigmatización, presiones antropogénicas, fragmentación del hábitat, cambio climático, contaminación auditiva y lumínica, así mismo existen vacíos de información sobre refugios de murciélagos en ecosistemas altoandinos como en los Cerros Orientales en el Páramo de Cruz Verde (Usme-Bogotá). En este espacio hay influencia de la expansión urbana, el turismo no regulado que altera condiciones comportamentales y hábitos de las poblaciones del refugio de Anoura geoffroyi (Gray, 1838), cuyos individuos quedan expuestos a un alto estrés y sin alternativas de escape. Por ende, el objetivo del estudio es evaluar la abundancia poblacional, el uso y características microclimáticas del refugio artificial de origen minero e identificar factores bióticos-abióticos. El refugio se compone de una salida y 4 cavidades, finalizando con una zona de inundación. En cada cavidad se registraron variables microclimáticas de temperatura y humedad con el higrómetro (JD-861) con sus respectivas medidas topográficas y cantidad de luz. Presentando mayor humedad en la Entrada Exterior (93,8%), mientras que C4 tiene la mayor temperatura (10,6 °C). Se estimó la abundancia por medio de registro fotográfico, puntos de observación, captura con redes de mano para identificación taxonómica y marcado. Obteniendo así un esfuerzo de muestreo de 84 horas/persona y un y abundancia total de 243 individuos. La distribución de A. geoffroyi mostró una selección de hábitat altamente significativa de $\chi^2 = 203.35$, gl = 5, $p < 0.000001$, con una preferencia concentrada en la cavidad C3 (109 individuos), caracterizada por su mayor amplitud y ausencia de luz solar, frente a una discrepancia hacia las zonas de entrada. El análisis de Correspondencias (CA) ordenó la variación morfométrica de 24 individuos capturados, donde el 67,5% de la variación morfométrica estuvo determinada por el Eje 1 (47,1%), asociado a la longitud total y el antebrazo, y el Eje 2 (20,4%), vinculado a masa corporal y rasgos cefálicos. Finalmente entender el uso de refugio resalta la necesidad de implementar medidas de manejo para la protección y conservación de murciélagos de alta montaña y contribuir a mitigar futuras interrupciones en su hábitat.

Palabras clave: Altoandino, refugio, murciélagos, cavidades, conservación
Correspondencia: jagarayl@udistrital.edu.co

Póster · viernes 6 de noviembre · 18:00–19:00 · Por asignar

Refugios artificiales para murciélagos en un paisaje urbano asociado a bosques húmedos tropicales de Ricaurte, Nariño.

Camilo Andres Velasco Erira, Sonia Mahecha, Johana Arevalo

La degradación de los ecosistemas y el desarrollo de la urbanización han reducido los refugios naturales de los murciélagos, favoreciendo su establecimiento en edificaciones humanas, lo que ha generado conflictos entre estos organismos y las comunidades locales. En este contexto, el presente proyecto tuvo como objetivo diseñar e implementar refugios artificiales para murciélagos presentes en un entorno urbano del municipio de Ricaurte, Nariño. La metodología se desarrolló en tres etapas. Se realizó una revisión sistemática de la literatura sobre refugios artificiales para murciélagos, se caracterizó la composición de las especies presentes en el área de estudio y se diseñaron refugios artificiales. En cuanto a los resultados, la revisión sistemática permitió identificar diferentes tipos de refugios artificiales, materiales de fabricación y características de instalación que se tuvieron en cuenta para la construcción de estas estructuras. En el área de estudio se registró una población de Myotis riparius y una población de Tadarida brasiliensis establecidas en el techo de una casa. A partir de estos hallazgos y de la información obtenida en la revisión sistemática, se implementaron dos refugios artificiales para las especies identificadas en el área de estudio. Finalmente, se inició el traslado progresivo de los individuos hacia los refugios artificiales instalados, un proceso que continúa en curso y cuya efectividad aún debe evaluarse.

Palabras clave: Murciélagos urbanos, Conflicto murciélago- comunidades humanas y ocupación
Correspondencia: camilo20172013@gmail.com

Índice de autores

A

Acebes, Pablo 107
Acero-Murcia, Adriana Carolina 226
Acevedo, Cristian 18
Acevedo-Duque, Luisa 197
Acevedo, Luisa Fernanda 8
Acevedo-Quintero, Juan Fernando 31, 4
Acosta Arango, Jose Dayan 211
Acosta Cruz, Sofía 189
Acosta-García, Sandra Isabel 189
Aduen Espinosa, María Gabriela 156, 157, 158
Aguilar, Juan Manuel 34
Aguirre Pérez, Andrea Nataly 31
Aguirre Pérez, Jhosed 15
Ahumada, Jorge 169
Ahumada-Rueda, M. Paula 116
Alegria Alegria, Henry O. 7
Alexis Ramirez-Guzman, Leiner 111
Alfredo Melendez, Jose 28
Álvarez Arellano, Diego Alejandro 58
Álvarez Lopez, Carlos 192
Alverar Narvaez, Nilsa Lorena 159
Amancio Ipia-Mosquera, Dibier 189
Amaya Pulido, Margarita 115
Anaya Quiroz, Laura Sofia 115
Anderson Garay-Leguizamón, Jhon 233
Andrade Erazo, María José 44, 113, 112
Angela Chaustre-Fandiño, María 224
Angulo Garcia, Juan Esteban 11
Angulo Lorza, Nubia Esperanza 57
Angulo-Ortiz, David Fernando 189
Aramendiz-Macías, Laura 86, 188, 95
Arana Aguilar, Andres Felipe 115
Arango Correa, Eduven 8, 197
Arango, Hector Manuel 169
Araujo Porras, Orlando Duván 178
Arboleda Osorio, Juan José 186, 86
Arcos, Juan Felipe 80
Arcos Valencia, Juan Felipe 138
Ardila, Nicolle 92
Arenas, Carlos Daniel 197
Arenas Villada, Carlos Daniel 8
Arévalo Cortes, Johana 65, 125, 133
Arevalo, Johana 234
Arias-González, Camilo 95
Arias Guerrero, Esteban Alexis 48
Arias Macedo, Dalia Katiana 54
Arias Sosa, Luis Alejandro 73
Ariel Borbón, Rey 78
Arnold Fischer, Erich 226
Arturo Saavedra, Carlos 87
Atuesta-Dimian, Natalia 208, 209, 214
Atuesta, Juan Camilo 148
Aurelio Rojano-Bolaño, Cesar 143
Ávila, Ana María 61
Ávila-García, Ana María 232
Ávila-Vargas, Laura 130
Aya-Cuero, Carlos 113
Ayala Molina, Julieth Alexandra 4

B

Baena-Díaz, Valeri S. 150
Balaguera Reina, Sergio Alejandro 21
Barbanti Duarte, José Mauricio 102
Barco-Ramírez, Esteban 189
Barona Cortes, Eliana 70
Barragan-Contreras, Leidy Alejandra 156, 157
Barreiro Chala, Sergio Andrés 21
Barreto Braga, Karol Natali 115
Basto Calderon, Daniela Katherine 10
Bedoya-Durán, Maria J. 103
Belalcázar-Salcedo, Leonardo 7
Benitez Jordan, Geber Hernan 44
Beristain Cardoso, Ricardo 231
Bernal-López, Samuel 120
Bernal-Mattos, Camila 74
Bernal-Rivera, Andrea 121
Bernal Vesga, Angie Natali 221
Bernard, Enrico 74
Bernardi Vieira, Thiago 64
Berrio Montoya, Sebastian 8, 197
Bhandari, Namrata 193
Blackburn Sanchez, Nicole 141
Blanco-Torres, Argelina 204
Blanco Vásquez, Ana María 122
Bobadilla-Londoño, Mayerlin 189
Bode Gómez, Jacobo 184
Bohorquez-Lopez, Oscar Alberto 189
Bolaños Mosquera, Jeffrey Alejandro 81
Bonell-Rojas, William 152, 37, 32
Bonilla-Sánchez, Alejandra 209, 9, 72, 159, 159, 89, 86, 188, 104, 95
Bonilla, Sofia 175
Bonnett Ochoa, Emiliana 200
Borges Provete, Diogo 226
Borja Acuña, Rafael Antonio 178, 108
Botero Botero, Álvaro 189, 179
Botero, Camilo 197
Botero-Cañola, Sebastián 89
Botero, Juan Camilo 8
Bravo-García, Carlos 68, 70, 206
Brigante Luna, Giovanni David 178, 108

Buitrago-Castaño, Geraldine 61
Burbano, Jaime 169
Bustos, Raul 180

C

Caballero Gelvez, Alexander 195
Caballero Loaiza, Karen Vanessa 115
Cabrera Arteaga, Sara Vanessa 125
Cabrera-Ojeda, Christian 126, 12, 123
Caceres Martinez, Carlos Herney 196, 6
Caicedo Araujo, Diego Andres 210
Calambas Pizo, Paula Andrea 218
Calderón-Acevedo, Camilo 230, 206
Calderón, Camilo 68
Camacho, Adán 198
Camacho Bernal, Sindy Lorena 156, 157
Cañas, Juan Sebastián 68, 70
Candela Ortiz, Viviana Andrea 118
Cano-Montoya, Luz A. 7
Cano Montoya, Luz Adriana 87
Capote Velazco, David Santiago 58
Carabali, Esteban 42
Cárdenas-Escobar, Luis Alejandro 136
Cárdenas-González, Catalina 201, 121, 209
Cardenas Pineda, Angela Johana 4
Cárdenas, Sasha 42
Cardona Corredor, Juan Sebastian 115
Cardona, Diana 61
Cardona, Diana Marcela 156, 157, 158
Cardona-Giraldo, Cristhiam Camilo 189
Cardona, Leydi 212
Cardona-Valencia, Martha Patricia 189
Cardoso Gutierrez, Javier 20
Carillo Bolaños, Julieth 115
Carmignotto, Ana Paula 98
Carole Vallejo, Ann 178
Cartagena, Viviana 53
Carvajal-Cogollo, Juan E. 160, 88, 179, 161, 161, 162, 132, 5, 120, 225, 124, 201, 117, 150, 40, 127
Castañeda González, Louisana 189
Castañeda López, Manuel 61
Castaño, Alejandra 70
Castaño Salazar, John Harold 58, 39
Castaño-Sirosi, Nicolas 177
Castellanos-Noriega, Rosa Isabel 117
Castillo-Bravo, Camilo 104
Castillo Bravo, Cesar Camilo 159
Castillo Giraldo, Andrés Orlando 101
Castrillón Castro, Valentina 108
Castro Arellano, Iván 165, 193
Castro, Carolina 16, 61
Castro Gaibor, Lenin Wladimir 64
Castro, Lyda R. 142
Castro Nazate, Paula Fernanda 65
Castro-Santander, Sonia 52
Castro, Ximena 53
Caviedes-Valencia, Juan José 111, 171, 71
Cediel, Fernando 15
Celorio Ballesteros, Miguel 115
Cepeda Duque, Juan Camilo 8, 197, 104, 166
Cepeda-Quilindo, Belisario 186
Chacón Pacheco, Julio 201
Chacón-Pacheco, Julio J. 26
Chacón Pacheco, Julio Javier 149, 204
Chamorro Bastidas, Juan Jacobo 28, 12, 12, 212
Chamorro-Ceron, Nathalia 68, 206
Chamorro-Ceron, Nathalia Sofia 70
Chamorro, Diego Fernando 186
Chaparro Herrera, Sergio 72
Chavarro Chavarro, Dora Julieth 105
Chaverra tello, María Paula 58, 146
Chaverri, Gloriana 232
Chavez Acosta, Mario Herney 212
Chávez, Cuauhtémoc 198
Chezar Muñoz, Emerson David 21, 20
Cifuentes-Acevedo, Sebastián 151
Clavijo Rivera, Sebastian 115
Clavijo, Sebastián 132
Cliffe, Rebecca 107, 108
Contreras-Farelo, Pedro Pablo 207
Cordoba Crespo, Mayerly 133
Corral Gómez, Juan Nicolás 153
Corrales, Juan D. 13
Corrales-Orozco, Mariana 94
Correa-Ayram, Camilo 156
Correa Bueno, Laura Sofia 79
Correa Peña, Rodolfo 72
Correa Pineda, Elisa 99
Corredor Castro, Daniela 115
Cortes-Delgado, Natalia 100
Cortés-Reyes, Juan David 88
Cristancho-Fontecha, Juan David 120
Cruz Ochoa, Pablo Felipe 110
Cruz-Roa, Angel 66
Cuauhtémoc Chávez-Tovar, José 231
Cubides Lopez, Andres Felipe 4
Cuevas Moreno, Laura Camila 70

D

da Silva, Jessica Conceição 64
Daniela Niño-Blanco, Jessica 132, 225, 124, 117
Darío Soto-Calderón, Iván 37, 95
Dayana Gil-Villamil, Leidy 136
Daza, Bayron 4, 66
de Carvalho Falcão, Fábio 64
de Faria Peres, Pedro Henrique 102
De Haro Cuadros, Sebastian 115, 101, 103
de kokonuko, Cabildo Indigena 78

de la Biodiversidad, Red de Monitoreo 202, 76
de Oliveira, Tadeu 104
de Oliveira, Tadeu Gomes 197
de Puracé, Cabildo Indigena 80
de Puracé, Comunidad Indigena 80
Delfín Alfonso, Christian Alejandro 192
Deluque Pachón, Sara 115
Demtrio Rengifo, Daniel 54
Di Fiore, Anthony 43
Díaz, Angélica 26
Díaz-B, Camila A. 126
Díaz Celis, César 68
Diaz Lara, Camila Yicell 199
Díaz-Moreno, Natali J. 140
Diaz-Nieto, Juan 94, 99
Díaz-Nieto, Juan F. 95
Díaz-Nieto, Juan Fernando 200, 99, 97, 83, 96, 83
Diaz Peñaloza, Giovany 28
Díaz Pérez, María Paula 18, 56
Diaz-Pulido, Angélica 9, 196, 18, 169, 109
Dj. Ceballos-Rivera, Oriana 9
do Prado, Joyce Rodrigues 98
Domínguez Guzmán, David 115
Dos Santos, Laynara Silva 108
Dueñas, Alejandra 32
Duitama Baron, Lizeth Yamile 18, 56
Dumar-Rodríguez, J. Camilo 140

E

Echeverri, David 188
Echeverry, Luis Enrique 189
Echeverry Velasquez, Juan David 8
Echeverry-Velázquez, Juan David 197
Eduar Rojas, Jhon 87
Eizirik, Eduardo 104
Elena Jaramillo-Crespo, Gloria 37
Eler Fernandes, Larissa 98
Elisa Pérez-Albarracín, Karen 36
Eliza Pérez-Albarracín, Karen 187
Emilio Ramírez-Chaves, Héctor 102, 219, 221, 190, 77
Endo Ardila, Nicol Nathalia 20
Erica Superina, Mariella 112
Escalante-Ramírez, Emanuel 197
Escalante Ramirez, Emmauel 8
Escamilla Quitian, Diego 75
Escobar, Luis E. 129
Escucha-Ramírez, Rafael Santiago 36
Espinosa-Correa, Álex 86
Espinosa Palechor, Vanesa 115
Estévez, M. Victoria 229
Estrada Villegas, Sergio 223, 61

F

Fabio Pérez, Leonardo 189
Fajardo Scarpetta, Fransheska 20
Farfán-Ardila, Nidia 36, 187
Fernández-Rodríguez, Camilo 25, 207, 129, 201, 104, 166, 127
Flanders, Jon 61
Florez-Anteliz, Julieth K. 95
Flórez Castañeda, Carol Vanessa 91
Fonseca, Angelo 132
Fonseca, José 143, 146
Forero, German 13
Forero Medina, German 166
Franco-Franco, Gean Carlos 189
Franco-Laverde, César Antonio 189
Franco, Maria Claudia 187
Franco-Rozo, María Claudia 204
Franco-Sierra, Nicolas 94
Franky Calvo, Carlos Eduardo 54, 213
Freyre, Maria C. 7
Fuentes, Jesus 56

G

Gabriela Araujo-Ruiz, Dana 26
Galindo Ruiz, Nestor 15
Gallego Ropero, María Cristina 159
Galvis, Carlos 175, 46, 174
Gamba-Ríos, Melquisedec 61
Gamboa Avellaneda, Freddy 135, 139
Gámez Diaz, Mario Alejandro 137
Gamez, Mario 68, 70, 206
Garcés Arango, Mariana 200, 96
Garces Quintero, Edilson 8, 197
García Cardona, Felipe 153
García Herrera, Leidy Viviana 119
Garcia Mieles, Sergio A. 28
Garcia Olaechea, Alvaro 12
García Pinzon, Luis Fernando 103
García Restrepo, Sebastián 44, 209, 31, 35
García Torres, Paula Andrea 33
Gerardo Abarca, Luis 192
Gerardo Chilito, Luis Gerardo Chilito 20
Gerardo Landa-Orozco, Luis 198
Gil Mojica, José Martín 74
Gil Porras, Maritzabel 191
Gil-Villamil, Leidy D. 179
Girón-Castaño, Laura Valentina 178
Goldstein, Isaac 46
Gómez Andrade, Juliana Margarita 74
Gomez Betancurt, Estefania 52
Gómez-Feuillet, Luisa F. 232
Gómez García, Danna Sofía Gómez García 51
Gómez-Malagón, Laura A. 168
Gómez-Posada, Carolina 74
Gómez, Sandra 175, 180, 174
Gómez-Valencia, Bibiana 209, 204, 140

Gómez Zapata, Felipe Andrés 144
González-Alvarez, Juan David 8
González, Ana 9
González, Fanny 166
González Gómez, Julio César 21
González-Gordon, Laura 27
González-Maya, José F. 145
Gonzalez Rey, María Paula 68
González Zapata, Fanny 14
Gopp, Kym 46
Grajales-Escobar, John Edison 189
Grajales-Suaza, Esteban 189, 168, 79
Granados Mogollón, Luisa Fernanda 6
Granda Valencia, Daniela 23
Grijalba-Otálora, Juana Valentina 90, 89
Guarín-Mejía, Ximena 189
Guerrero Diaz, Alison F. 186, 123, 86
Guerrero, Sara 180
Guevara, Giovany 119
Güiza Meneses, Daniela 182
Gutierrez, Diego 70
Gutiérrez-Pinzón, Giovanna 111, 171, 71
Gutiérrez-Sanabria, Diego R. 68, 230, 206
Gutiérrez Sanabria, Diego Rolando 33, 11, 183
Gutierrez, Sebastian 180
Guzmán García, José Pablo 108
Guzman, José 107
Guzman, Paola 175
Guztines Rosero, Angela Patricia 65

H

Hayek, María Camila 187
Hehmeyer, Abby 95
Henao Osorio, Jose Jaime 86
Henao Rengifo, Samuel 132
Henrique Asfora, Paulo 98
Hernández Fitzgeral, Juan Felipe 8
Hernández-Fitzgerald, Juan Felipe 197
Hernandez Leal, Orlando Fabián 61
Hernández Marín, Stefany 112
Hernández-Muñoz, Selene 74
Hernando Rodríguez-León, Carlos 215
Herrera-Duque, Daniel Mauricio 189, 191
Hoyos Guerrero, Manuel Alejando 20
Humanez López, Erika 109
Hurtado Carreño, Cielo Alejandra 105
Hurtado-Materon, Maria A. 185
Hyde, Matthew 109, 156

I

Ibarra Botina, Sebastián Alejandro 112
Ibarra, Sebastian 149
Isaacs-Cubides, Paola Johanna 154, 153
Isaza Gamboa, Victoria 17

J

Jaramillo-Hernández, Juan Daniel 209, 102
Jaramillo-Hurtado, Luis Fernando 214
Jerez, Adriana 224
Jimenez Anacona, Faber Diomar 186
Jiménez-Cadavid, María Alejandra 37
Jiménez-García, Daniel 129
Jiménez, Valentina 189
Jordan Malafalla, Jose Guillermo 44
Jordan Malafalla, Michelle 41

K

Kennerley, Rosalind J. 185

L

la vida, Equipo local paramos para 80
la vida, Equipo local páramos páramos para 78
Lacher, Thomas E. 185
Ladino, Lilia 228, 62
Lazar, Ana 98
Legarda Solarte, Lucero Estefania 12
Leite, Renata 113
Lemus-Mejia, Leonardo 154, 153
León Alvarado, Omar Daniel 108
Leon Ariza, Juan David 76
León, Valeria 104
Leonardo Camacho-Chacón, Ángel 161
Leonardo Herrera-Salazar, Jorge 189
Lescroart, Jonas 104
Lessinger, Ana Claudia 98
Leuro Robles, Nerieth Goretti 152
Linares Quinchoa, Juan Carlos 210
Link, Andrés 35, 34, 43
Linster, Eric 96
List, Rurik 193
Lizarazo, Jorge 166
Lizcano, Diego J. 72, 169, 13
Londoño, Gustavo 166
Londoño Montoya, Yeison Fernando 205
López Aguirre, Camilo 217, 220, 221
López, Alfonso 74
López Arevalo, Hugo F. 140, 216, 167
López-Arévalo, Hugo Fernando 74
López Barrera, Alex Mauricio 43, 197
López-Castañeda, Carolina 111, 171, 71
Lopez Estacio, Isabella 166
López-Flores, Nohema A. 232
Lopez, Leidy Laura 188
López-Ordóñez, Juan P. 176
López Ordóñez, Juan Pablo 213, 78, 138, 80
López Rivera, Camila 118
Lopez Ruiz, Lina Maria 48
López Salazar, Maria Paula 83
López Sepúlveda, Leidy Laura 72, 29, 61

López Zapata, Silvia Patricia 146
Luna Castillo, Juanita 169
Luna, Jorge 143
Lyet, Arnaud 95

M

MacSwiney G., M. Cristina 116
Madrid Guiza, Daniel Mauricio 17, 122
Madrid-Ruiz, Carlos A. 95
Madrigal-Rodríguez, Eliza 95
Mahecha, Sonia 234
Mahecha-Vahos, Sonia Y. 125, 105
Mahecha Vahos, Sonia Yaneth 65
Manzano Trujillo, Juan David 170, 131, 170
Marchini, Silvio 189
Margarita Gomez, Juliana 97
Marín-C., David 89
Marín Muñoz, Daniel E. 173
Marín, Oscar 34
Marín Quintero, Eliana Lizeth 211
Marisol Alcaraz-Barranco, Abigail 198
Marmolejo Florez, Isabella 115
Marques, Roberta 129
Marquez, Robert 46
Martínez-Arias, Victor M. 163
Martinez Boada, Valentina 12
Martinez Bulla, Andrea 70
Martínez-Bulla, Andrea N. 68, 230, 206
Martinez Bulla, Andrea Natalia 140
Martinez-Cerón, Juan 94, 99
Martínez Hernández, Juan José 182, 38
Martinez-Martinez, Sofia 50
Martínez-Medina, Daniela 68, 230, 70, 206
Martínez Rueda, Eliana A. 211
Martinez, Victor 173
Marulanda Giraldo, Julian José 200, 83
Mason-Gamer, Robie 100
Matabanchoy-C, Karen 186
Maya Aguirre, Maria Isabel 137, 204
Maya-Giron, Ana M. 7
Maya, Maria 143, 146
Mazenet, Julio 143, 146
Medina López, Joan Sebastian 195
Melendez, Jose 12
Melissa Sáenz-Ninco, Sara 77
Melo Beltrán, Angela Milena 211
Mena, Alejandra 41
Mendez-Manzano, Erika 231, 198
Mendoza Barros, Laura Melissa 74, 201
Mendoza Piñerez, Sergio Julian 128, 122
Meneses Pelayo, Elson 222
Mesa, Daniel 8, 197
Michelle Lawing, A. 185
Miranda Cortes, Laura Maria 23
Molina, Alejandro 20
Molina-Hernandez, Cristian Alejandro 23
Molina-Vargas, Brayan Alberto 113, 112
Moncada, Diana Alejandra 129
Monroy López, Mario 90, 89
Monsalve Gallego, Alejandro 72
Monsalve, Santiago 143
Montenegro D, Olga L 90, 89
Montenegro-Díaz, Olga L. 126
Montenegro, Olga L. 85, 84, 54, 213, 152, 37, 32, 216, 103, 167
Montes, Andrés 43
Montes-Cortés, Kelly Johana 189
Montilla, Sebastian 12, 149
Montilla, Sebastián O. 35
Montoya-Díaz, Juan Camilo 37
Montoya, Luis David 8
Montoya-Ospina, Luis 197
Monzon, Oscar 63
Mora Ariza, John Fredy 212
Mora Cruz, Efraín 44, 39
Morales Betancourt, Juan Alejandro 39
Morales-Chacón, Meilyn N. 232
Morales, Irina 132
Morales Martínez, Darwin M. 123, 86, 27, 121, 209
Moreno Bejarano, Luz Myriam 201
Moreno, Camilo Ándres 228
Moreno, Jefferson 132
Moreno-Rodríguez, Santiago 86, 25
Mosombite Jordan, Nina Jasmin 41
Muñoz Carvajal, Jenny Viviana 93
Muñoz-Collazos, Camilo 188
Muñoz Gómez, María Camila 54, 213
Muñoz Molano, Leidy Valentina 115
Muñoz Nates, Charles S. 169
Muñoz Nates, Charles Sidney 58
Muñoz-Quintero, Anderson 20, 80, 23, 81, 78, 95
Muñoz Salgado, Danna Marcela 149
Murayary, Romel 54
Murcia, David 176
Muriel, Fleyder 212
Murillo-García, Oscar 123
Murillo-García, Oscar E. 126, 103
Murillo Garcia, Oscar Enrique 115, 101, 178, 117
Murillo, Oscar Enrique 67

N

Naranjo García, Sara Valentina 200
Naranjo Rodríguez, Sofía 200
Narvaez Motato, Valentina 67
Narvaez Rosero, Patricia 105
Nataly Castelblanco-Martínez, Delma 177
Navia Ruiz, Deybi Liceth 211
Nicholson, Dan 113

Ninco Sáenz-Ninco, Sara Melissa Sáenz 190
Niño-Blanco, Jessica D. 40
Niño Navas, Karen Lorena 15

O

Ocampo, Ricardo 121
Ochoa-Quintero, José Manuel 209, 18, 169
Ojeda-Trochez, Andres F. 104
Ojeda Trochez, Andrés Felipe 159
Olascoaga Espitia, Jeimy Luz 26
Olaya Rodríguez, María Helena 152
Orbes Altamirano, Mayra 115
Orlaín Gutiérrez-Ceballos, Juan 189
Orozco Montilla, Sebastián 34
Orrego López, Catalina 39
Ortega, Jorge 116
Ortiz, Lorena 9
Ortiz, Ricardo 16, 61
Ortiz Sotelo, Ingry Vanessa 169
Ortiz-Yusty, Carlos Eduardo 156, 157, 158, 61
Osorio Roldán, Carolina 200
Osorno-Muñoz, Mariela 215, 208, 214
Ossa López, Paula A. 123
Otálora-Ardila, Aída 74
Otálora, Katherin 95
Otalvaro-Tamayo, Carolina 136
Otero Santamaria, Nathalia 152
Oviedo, Angel 142
Owens, Jake 174

P

Pachon Prada, Daniela 202, 76
Pachón Rojas, María Fernanda 199
Paez-Ortíz, Carlos A. 176
Paez Ortíz, Carlos Andrés 80
Palacio, Eric 197
Palacio, Erik 8
Palacios, Erwin 213, 80
Pantoja-Peña, Gabriel 104
Parada Peñaloza, Diego Andres 8
Paramo-Martínez, Alejandra 188
Pardo, Lain E. 95
Pardo Martinez, Alejandra 74, 201, 225
Pardo Torres, Daniella Sofia 149
Parente Coello, Dailer Danovis 41
Parente Coello, Luis Jose 44
Parente Riveiro, Casilda 41
Paresque, Roberta 98
Parga Hurtado, Jhonatan Alexis 75
Parra, Angela 46
Parra, Angelo 149
Parra Giraldo, Alex Julian 173
Parra Guevara, Maria Camila 212
Parra, Maykoll 213
Parra Vergara, Juan Luis 205
Parra Villate, Daniela Valentina 31
Pascuas, Juan Camilo 78
Patiño-Castillo, Edilson 89
Patiño Quiroz, María Fernanda 10, 57, 19, 199
Patterson, Bruce 100
Pava Ramirez, María Valentina 4
Paz Gutierréz, Joan Sebastian 58
Pechené-Huila, Huver A. 7
Pedraza, Maria C. 103
Pedraza, Maria Camila 115
Pelegrin, Jonathan 105
Pellisier, Loïc 95
Peña, Elkys 143, 146
Penagos Montoya, Sergio Andrés 72
Penagos, Sergio 188
Peñuela-Salgado, Mónica María 215
Perdomo Castillo, Ingrid Vanessa 212
Perea Marrett, Daniela 115
Perea Vasquez, Alejandra 115, 121, 103
Pérez Barrera, Sebastián 112
Pérez, Catalina 107
Pérez-Estrada, Ana María 37
Pérez-Gómez, Katherine 25, 207, 129, 201, 104, 166, 127
Pérez-Montaña, Paula A. 50
Pineda-Landa, José Antonio 198
Pineda, Valerya 115, 103
Pinedo-Baez, Saúl 198
Pinel Ramos, Eduardo José 192
Piñeros, Danna 194, 53
Piñeros Laverde, Sara Estefanía 32
Piñeros Prieto, Danna Valentina 33, 11, 22, 23
Pino-Astudillo, Huber E. 7
Pinto Jordan, Sergio 54
Pinto Sandoval, Eluzai Dinai 102
Pinzón Calvo, Angie Natalia 218
Pinzón, Mónica 189
Pisso Flórez, Gustavo Adolfo 186
Polanco, Andrea 95
Polania Caviedes, Diana Marcela 20
Porras-Gil, Maritzabel 189
Posada-Herrera, Juan Mauricio 39
Pottie, Sam 113
Prada-Diaz, Sergio David 25
Prado, Arismedi 95
Puerta Cardona, Isabel 194, 53
Puerta, Isabel 163
Puerto-Lara, Victoria S. 25
Pulido-Santacruz, Paola 104, 95
Pulido-Yaruro, Wilmer A. 207
Purdy, Cole 109

Q

Quiceno Ramirez, Felipe 50, 205, 49
Quintero Gil, Gina Marcela 187
Quintero Mendieta, Ana Soraya 221
Quintero Romero, Laura Daniela 43
Quintero Umaña, Briseth 204
Quiroga Preciado, Angie Lorena 182, 38

R

Ramíres Chaves, Hector 12
Ramírez-Acosta, Diego Mauricio 189
Ramírez Chaves, Héctor 118
Ramírez-Chaves, Héctor E. 35, 186, 8, 123, 86, 120, 104, 182, 27
Ramírez Fráncel, Leidy Azucena 119
Ramírez Pinilla, Martha Patricia 128
Ramos Bezerra, Alexandra Maria 98
Ramos, Carolina 73
Ramos-Madera, Camilo 26
Ratcliffe, John 217
Reis Percequillo, Alexandre 98
Restrepo-Cardona, Juan Sebastián 12
Restrepo-Isaza, Adriana 9
Rey Velasco, Juan Carlos 152
Reyes, Adriana 15
Reyes-Amaya, Nicolás 224, 15
Reyes Amaya, Nicolas Rafael 218
Reyes Sanceno, Oscar Mauricio 75
Reyes, Yuri 231
Riaño Jordan, Andres Mauricio 41
Rincon, Luisa 7
Rios Araujo, Maria Camila 112
Rivas, Juan Carlos 4, 212
Rivas Romero, Harold Yohan 115
Rivera, Jackeline 13
Rivera Páez, Fredy A. 123
Riveros Prieto, Cristian Javier 210
Rodríguez, Abelardo 92
Rodríguez Alarcón, Diana Carolina 55, 203
Rodríguez Álvarez, Catalina 47
Rodriguez Arenas, Nicole Alejandra 10
Rodríguez-Bolaños, Abelardo 140
Rodríguez-Buriticá, Susana 9
Rodriguez, Catalia 46
Rodríguez-Chaparro, Juan A. 5
Rodriguez-Cuesta, Geimer S. 160
Rodriguez Garcia, Ary Zoraida 36
Rodríguez Jiménez, Darly 195
Rodriguez, Juan David 15
Rodríguez, Laura 53
Rodríguez-León, Jessica Paola 103
Rodríguez Parente, Jean Carlos Javier 44
Rodriguez Posada, Miguel 70
Rodríguez-Posada, Miguel E. 68, 201, 140, 230, 121, 206
Rodríguez-Raigosa, Valentina 103
Rodríguez-Salazar, Gustavo A. 7
Rodríguez Santa, Natalia 135, 139
Rodríguez-Sierra, Claudia Milena 190, 77
Rojano Bolaño, Cesar 33, 22
Rojano Bolaños, César 11
Rojano, Cesar 26, 173, 163, 109, 194, 95, 53, 23
Rojas Archbold, Junior 206
Rojas, Danny 105
Rojas, Jhon E. 7
Rojas, Juan José 34
Rojas Loaiza, Luisa Fernanda 163
Rojas, Néstor Andrés 73
Román Luzuriaga, Luis Arturo 12
Romero-Jiménez, Luis H. 196
Romero, Luis 169
Romero Rincón, Verónica 59
Roncancio Duque, Nestor 8
Rosero, Dalid 28, 12, 12
Rosero Taramuel, Janeira Liseth 186
Rosso Montoya, John Henry 49
Rubiano Perez, Juan Camilo 28, 12, 14, 87, 7, 166
Rugeles Ospina, Martín David 89, 228
Ruiz-Elejalde, Elizabeth 156
Ruíz Gomez, Julián David 149, 204
Ruiz Sánchez, Jennyfer 155

S

Saavedra, Carlos 13
Saavedra, Carlos A. 7
Sáenz-Jiménez, Fausto A. 25
Salamanca Vargas, Gabriel 222
Salazar G., Estefanía 151
Salazar, Maria Camila 70
Salcedo, Maria Juliana 9
Salinas, Paula 16, 61
Sanabria Rivera, Nicolas David 119
Sanchez Barrera, Francisco Alejandro 57, 19, 199
Sánchez-Castrillón, Jefferson 69, 61
Sánchez-Chavarría, Mariela 232
Sanchez, Davidson 175
Sánchez, Francisco 228, 62, 68, 63, 4, 66, 118, 136
Sanchez Garcia, Camila Alejandra 228
Sánchez L., Juan David 151
Sánchez-Lalinde, Catalina 104, 20, 23
Sánchez-Londoño, Juan D. 141
Sánchez Palomino, Pedro 85, 84, 167
Sanchez Patiño, Louane 57
Sanclemente, Xiomara 9
Sandoval Gonzalez, Milton Cesar 70
Sandoval Murillo, Ana Sofía 110
Sandoval-Parra, Maria A. 25

Sandoval, Sergio 174
Santacruz Murillo, Darly Milena 75
Santamaría Talero, María Paula 219
Santodomingo, Adriana 142
Sanz Escobar, Manuela 112
Sarango-Peláez, Daniel 12
Sarmiento-Arias, Karen D. 129, 50, 130
Sartor, Caroline 104
Serna Botero, Vanessa 173
Serrano Cardozo, Victor Hugo 221, 128, 17, 222
Serrato Rivera, Yennith Gabriela 70
Silcox, Mary 217
Solari, Sergio 209, 50, 72, 151, 89, 86, 25, 169, 49, 61
Solari Torres, Sergio Alcides 102, 205, 91
Soler-Tovar, Diego 130
Soto-Calderón, Iván 49
Spaan, Denise 192
Stasiukynas, Diana 12
Stella Cárdenas, Julieth 220
Stevens, Nicole H. 185
Stevenson, Pablo R. 42
Suárez, Andrés Felipe 216
Suarez-Giraldo, Juan A. 141
Suarez-Giraldo, Juan Andrés 95
Suárez, Liceth 227
Suárez, Liceth M. 231
Suárez Muñoz, Jhojan 189
Suaterna Zarate, Darly Ximena 73
Superina, Mariella 113
Symeou, Amelia 108

T

Tabares Castaño, Yesica 188
Tabares, Sebastian 132
Tamaris Turizo, Diana Patricia 137
Tatiana Garzón-Gómez, Maolenmarx 215
Tejeda, Esteban 115
Tenorio Moreno, Elkin Alexander 152
Teresa Becerra-Granados, Angella 161
Thomas, Richard 142
Tinajero-Romero, José Gabriel 232
Tinoco Sotomayor, Angie Natally 204
Tirira, Diego G. 34, 229
Tirira Saá, Diego German 64
Tobar Huertas, Keidy Brigith 125, 133
Tobar-Pulido, Kevin A. 162
Toro Burgos, Laura S. 123
Torres Hernandez, Maira Alejandra 57, 19
Torres, Maira 62
Torres, Nicole 63, 4
Torres Palacios, Sandra Catalina 195
Torres Ramirez, Samuel 133
Torres Salazar, Miguel Ángel 223
Tovar Rios, Alexis 20
Trejos-Chaves, Emanuel 232
Trejos, Emmanuel 173
Trindade, Fernanda J. 104
Tristancho Murillo, Liza Valentina 4
Trujillo-Acosta, Angélica 215
Trujillo Caleño, Mateo 115
Trujillo-González, Fernando 113, 112
Tulio Buitrago-Gallego, César 189

U

Ukea-Kuo, Chen-Ying 232
Ulloa Chacón, Juan Sebastían 61
Ulloa, Juan Sebastian 70
Uribe, Alejandra 29
Urrutia Idrobo, Daneyi Melissa 81
Usuga, Juliana 87, 7
Uzuriaga Viafara, Angela María 115

V

Valbuena Vasquez, Luis Javier 14
Valencia Estrada, Juan Esteban 105
Valencia-Muñetón, Salomé 164
Valenzuela, Leonor 152, 37, 32, 14, 87, 7, 13, 166
Valero-Escamilla, Matheo A. 167
Valverde, Marvin D. 232
Valverde-Mora, Nicol 232
Vargas-Castro, N. Juliana 140
Vargas-López, Luis D. 232
Vargas, Luisa Fernanda 47
Vargas, Mariana 173
Vargas-Muñoz, Veronica 117, 103
Vargas Ninco, Carlos Alberto 138
Vargas, Valentina 115
Vargas, Veronica 115
Vela, Mauricio 23
Vela-Vargas, I. Mauricio 87, 7
Velasco Erira, Camilo Andres 234
Velasquez, Aldemar 87, 7
Velásquez Aristizabal, Clara Isabel 115
Velásquez Díaz, Maria José 93
Velásquez Hernández, Mateo 200
Velásquez-Restrepo, Sara 94
Velásquez Roa, Tatiana 165, 123
Velazquez Guarín, Daniela 213
Velez, Juliana 174
Velez-Orozco, Mariana 202, 76
Velez, Ximena 8, 197
Velilla Mora, Pedro 200
Vento Carihuasari, Harryson Jader 44
Villa-Navarro, Francisco 95
Villamil, Santiago 43
Vrisendorp, Corine 113

W

Walet, Stanley L. 232
Ward Bolivar, Vanburen 206
Wehdeking, Dave 46, 174

Y

Yantén, Angélica 61

Z

Zamora Rodríguez, María Yanila 57
Zarza, Heliot 145
Zorrilla Aguirre, Angélica María 15
Zurc, Danny 129, 72, 29, 71