LIBRO DE RESÚMENES

VI CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA

VI Congreso Colombiano de Zoología

Montería // 27-31 mar 2023

Asociación Colombiana de Zoología

Biodiversidad Unicordoba

Universidad de Córdoba

LEF Laboratorio Ecología Funcional

ProCAT Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras

onca

LIBRO DE RESÚMENES Y MEMORIAS

VI CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA

I CONGRESO COLOMBIANO DE LEPIDOPTEROLOGÍA

Montería, Córdoba. 27 al 31 de marzo de 2023

PATROCINIO

PhD. Jorge Ahumada P.

APOYO

PRÓLOGO:

Es un placer y un honor presentar el prólogo de las memorias del VI Congreso colombiano de Zoología. Este evento realizado del 27-31 de marzo de 2023 en el Centro de Convenciones de Montería, reunió a destacados científicos, investigadores y profesionales del campo de la zoología en Colombia y más allá, abriendo un ambiente de aprendizaje, colaboración e intercambio de conocimientos.

Bajo el tema "Explorando la diversidad animal: investigaciones y desafíos", el congreso resaltó la importancia de comprender y proteger la abundante fauna en Colombia, uno de los países más biodiversos del mundo, y que alberga una diversidad de especies únicas que merece ser estudiada y preservada. Durante el congreso, los participantes tuvieron la oportunidad de explorar diferentes enfoques y perspectivas en el estudio de esta diversidad, y debatir los desafíos y oportunidades que enfrentamos en la conservación y comprensión de las especies.

Las páginas que siguen reflejan la pasión y el compromiso de los participantes, abarcando una amplia gama de temas como taxonomía, sistemática, ecología, fisiología y conservación. Con una diversidad de enfoques y metodologías, cada resumen representa un proyecto de investigación o un avance científico significativo en el campo de la zoología en Colombia; y cada resumen es una pequeña pieza del gran rompecabezas que es la zoología, y juntos, forman una imagen más clara y completa de nuestro entorno natural.

Quiero expresar mi agradecimiento a todos los participantes, conferencistas, ponentes, presentadores de pósteres, asistentes y miembros del comité organizador por su contribución a este congreso. Sin su dedicación y entusiasmo, el éxito de este evento no hubiera sido posible. También quiero agradecer a nuestros patrocinadores y colaboradores por su apoyo generoso y constante.

Esperamos que estos recuerdos sean una fuente de conocimiento, inspiración y referencia para todos los interesados en la zoología, y que los estimule a continuar explorando y protegiendo nuestra diversidad animal.

JESUS BALLESTEROS CORREA, Ph.D.
Presidente del VI Congreso colombiano de Zoología
Docente-Investigador, Universidad de Córdoba.

PRESENTACIÓN:

La Asociación Colombiana de Zoología (ACZ) fue constituida el 28 de noviembre de 2006 y se constituye como una Asociación Gremial de derecho privado, persona jurídica sin ánimo de lucro. Es una organización de profesionales nacionales y extranjeros que enfocan sus trabajos en la investigación, la divulgación y la conservación de la fauna, promoviendo la divulgación de resultados y el intercambio de conocimientos. Los miembros de la ACZ comprenden un amplio rango de personas interesadas en una gran variedad de grupos taxonómicos, que desde diferentes perspectivas y múltiples enfoques abordan los vacíos de conocimiento y los retos para la preservación de la diversidad. La ACZ incluye representantes de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicos, investigadores, estudiantes, líderes comunitarios, entre otros. Tres de los objetivos de la ACZ son 1.- Promover la interacción y fortalecer las comunicaciones en torno a la zoología entre entidades científicas, entes gubernamentales y no gubernamentales y la sociedad civil; 2.- Estimular la investigación, la docencia, la tecnología y la divulgación en todas las ramas de la zoología; y 3.- Reunir a todas aquellas personas naturales o jurídicas cuyas actividades científicas, profesionales, técnicas y educativas están relacionadas con el área de la zoología. De estos se desprende la realización del Congreso Colombiano de Zoología cada cuatro años.
En esta ocasión el VI-CCZ se realizó en la ciudad de Montería en el centro de convenciones – Universidad de Córdoba entre el 27 y 31 de marzo de 2023. El VI CCZ contó con 819 de los cuales 52 fueron extranjeros provenientes de 17 países. Se presentaron 645 trabajos orales y 202 pósteres. Estuvieron representados 28 de los departamentos de Colombia, de todas las regiones geográficas del país, así como como un amplio número de universidades (públicas y privadas), organizaciones no gubernamentales, instituciones oficiales y empresas privadas.

En el marco del VI-CCZ se organizó el I Congreso Colombiano de Lepidopterología que contó con 7 conferencistas internacionales y 68 presentaciones. Quiero agradecer la participación activa de varias asociaciones y sociedades aliadas que organizaron varios simposios: la Asociación Primatológica Colombiana (APC), Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN), Asociación colombiana de Herpetología (ACH), Asociación colombiana de ictiólogos (ACICTIOS), Asociación Colombiana de Ornitología (ACO y Asociación Colombiana para la Ciencia y Bienestar del animal de Laboratorio (ACCBAL).

Este evento no hubiera sido posible sin el patrocinio de: Conservación Internacional, Las Fundaciones Haceb, Omacha, Tropembos y Cuanaguaro, la Gobernación de Antioquia, el Hotel Unión Plaza, La Universidad Nacional de Colombia-ICN, El Grupo de Energía de Bogotá, Cerrejón, Biologika, Bioweb, y el doctor Jorge Ahumada

Expreso un gran agradecimiento a la Universidad de Córdoba, institución que en cabeza de su rector el doctor Jairo Miguel Torres Oviedo nos recibió de forma tan amable, abierta y calurosa para realizar este congreso. Agradezco de manera muy especial a los profesores Jesús Ballesteros-Correa (presidente del VI-CCZ), Angela Ortega, Juan Carlos Linares y Julio Chacón que junto a un grupo de aproximadamente 35 estudiantes de la Carrera de Biología de la Universidad de Córdoba trabajaron de manera excepcional para facilitar la realización del evento en el centro de convenciones de Montería.

Finalmente, un enorme e infinito agradecimiento al equipo logístico de apoyo de la ACZ quienes en Bogotá, por más de seis meses, trabajaron incansablemente en la agenda académica de este congreso y toda la organización logística.

Muchas gracias

Jairo Pérez-Torres, Ph.D.
Presidente
Asociación Colombiana de Zoología

Director General
Jairo Pérez -Torres

© Una oportunidad para conocer sobre la investigación de la fauna colombiana

VI Congreso Colombiano de Zoología.
Libro de Resúmenes
SSN 0000-0000 (En trámite)
Asociación Colombiana de Zoología, 2023
Periodicidad cuatrinanual
Montería, Córdoba – Colombia

www.aczcolombia.org

Citación sugerida general:
Asociación Colombiana de Zoología. 2023. Libro de resúmenes. VI Congreso Colombiano de Zoología. Asociación Colombiana de Zoología.

Citación sugerida de resumen:
Autor(es). Título (modalidad de presentación). Nombre completo del Simposio. En: (No. y nombre del evento: fecha: lugar de realización). Título de las memorias. Ciudad de publicación: año de publicación. No. de páginas.

Ejemplo: Alviz, A. & Pérez-Torres, J. El encuentro entre la ciencia y el conocimiento tradicional de la Orinoquia colombiana a través de la dieta de la danta (Presentación oral). Red de vida – Simposio interacciones Planta-animal. En: "VI Congreso Colombiano de Zoología, Marzo 27-31 de 2023, Montería". Libro de Resúmenes VI Congreso Colombiano de Zoología, Bogotá. 2023. XX pp. Disponible en línea:

www.ccz.com.co/ www.aczcolombia.org

El Comité Editorial del VI Congreso Colombiano de Zoología aclara que el contenido de los resúmenes presentados es de completa responsabilidad de los autores y expositores, por lo que no compromete a las instituciones y comités organizadores, ni al Comité Editorial. Los organizadores de cada simposio tuvieron la responsabilidad de hacer la revisión final de los resúmenes (autorías, formato de presentación, y contenido) de cada uno de sus simposios. Por límites de espacio y formato, es posible que algunos de los resúmenes hayan sido editados

CONTENIDO

9.... CHARLAS MAGISTRALES

11.... ASPECTOS ECOLÓGICOS Y EVOLUTIVOS DE LA VARIACIÓN FENOTÍPICA EN VERTEBRADOS

17.... AVANCES EN ORNITOLOGÍA COLOMBIANA

23.... AVES Y EMOCIONES: APROXIMACIONES ALTERNATIVAS A LAS MARAVILLAS DE LA AVIFAUNA

26.... BIOGEOGRAFÍA Y FILOGEOGRAFÍA EN EL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD NEOTROPICAL

33.... BIOLOGÍA DE OTROS INVERTEBRADOS

48.... ECOFISIOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL COMO HERRAMIENTAS DE BIOLOGÍA INTEGRATIVA APLICADAS A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

55.... ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FAUNA EN ÁREAS URBANAS

75.... ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FELINOS

79.... FAUNA SILVESTRE, INTRODUCIDA Y DOMÉSTICA: EL RETO POR MANTENER LA BIODIVERSIDAD

90.... I CONGRESO COLOMBIANO DE LEPIDOPTEROLOGÍA 2023

123.... I SIMPOSIO DE ARTRÓPODOS BIOINDICADORES: USOS Y POTENCIALES APLICACIONES

132.... I SIMPOSIO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES

138.... I SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL DOSEL EN COLOMBIA

146.... I SIMPOSIO DE SEMILLEROS, GRUPOS Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN HERPETOLOGÍA ¿CÓMO VAMOS DESDE LA ACADEMIA?

166.... I SIMPOSIO DE TAXONOMÍA MOLECULAR, MÁS ALLÁ DE LA TAXONOMÍA TRADICIONAL

176.... I SIMPOSIO DE ZOONOSIS Y CAMBIO CLIMÁTICO

185.... I SIMPOSIO FAUNA DEL SUELO: DE LA RIQUEZA TAXONÓMICA A LA ECOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL

190.... I SIMPOSIO LAS EMPRESAS Y LA CONSERVACIÓN DE FAUNA DE COLOMBIA

200.... II SIMPOSIO DE CARCINOLOGÍA

206.... II SIMPOSIO DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

225.... II SIMPOSIO SOBRE ECOLOGÍA FUNCIONAL EN ZOOLOGÍA: PERSPECTIVAS A FUTURO

236.... III SIMPOSIO DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
246.... III SIMPOSIO PALEONTOLOGÍA: HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD DE LA PALEONTOLOGÍA EN COLOMBIA
250.... IMPACTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS SOBRE LA FAUNA: CONOCIMIENTO ACTUAL, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
263.... IV SIMPOSIO ASPECTOS MORFOFUNCIONALES Y ESTRUCTURALES EN VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS
269.... IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE COLEOPTEROLOGÍA
286.... IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE MODELACIÓN DE DISTRIBUCIÓN
301.... IV SIMPOSIO DE DIVERSIDAD DE FAUNA ASOCIADA A SISTEMAS PRODUCTIVOS: EL PAISAJE RURAL COMO PARTE DE LA SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL
313.... IV SIMPOSIO DE FOTOTRAMPEO
319.... IV SIMPOSIO DEL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE PARÁSITOS EN VIDA SILVESTRE
336.... MONITOREO DE BIODIVERSIDAD EN PROYECTOS DE RESTAURACIÓN
343.... MONITOREO PESQUERO PARTICIPATIVO: EXPERIENCIAS Y APLICACIONES EN EL CO-MANEJO DE PESQUERÍAS ARTESANALES
349.... PECES AMENAZADOS DE COLOMBIA 2023
354.... PROYECTO TITÍ: GENERANDO ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL TITÍ CABECIBLANCO
358.... RED DE VIDA - SIMPOSIO INTERACCIONES PLANTA-ANIMAL
368.... SIMPOSIO COLOMBIANO DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE TAPIRES
372.... SIMPOSIO DE MANEJO DE FAUNA EN CAUTIVERIO
380.... SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN ENTOMOLOGÍA COLOMBIANA
385.... SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN MASTOZOOLOGÍA COLOMBIANA
399.... SIMPOSIO INTERNACIONAL CONSERVACIÓN BIOLÓGICA BASADA EN LA COMUNIDAD
408.... SIMPOSIO NACIONAL DE OSO ANDINO
415.... SIMPOSIO SOBRE EL COMPORTAMIENTO ANIMAL
425.... SIMPOSIO SOBRE LA ICTIOLOGÍA DULCEACUÍCOLA Y MARINA COLOMBIANA.
434.... V SIMPOSIO DE PEQUEÑOS CARNÍVOROS EN COLOMBIA: RETOS EN CONSERVACIÓN
437.... VI SIMPOSIO COLECCIONES CIENTÍFICAS: UNA MIRADA HACIA EL PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE NUESTRO PATRIMONIO NATURAL
455.... VI SIMPOSIO COLOMBIANO DE PRIMATOLOGÍA
460.... X ENCUENTRO COLOMBIANO SOBRE ABEJAS SILVESTRES
470.... X SIMPOSIO DE ESPELEOLOGÍA

479…. MEMORIAS

480…. MEMORIAS SIMPOSIOS

504…. MEMORIAS CUROSOS

508…. MEMORIAS TALLERES

509…. MEMORIAS REUNIONES GREMIALES

510…. MEMORIAS CONVERSATORIOS

CHARLAS MAGISTRALES
VI CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA

PhD. Gerardo Ceballos-González
Investigador senior, Instituto de Ecología, UNAM.

Es un científico muy conocido en el mundo. Esto es el resultado de (1) su investigación de frontera en temas de ecología y conservación; (2) sus esfuerzos para que el conocimiento científico compagine con los problemas cruciales de la sociedad; (3) la creación de puentes entre la ecología y la conservación con el fin de que los humanos encuentren el camino hacia la sostenibilidad ecológica y (4) sus esfuerzos para aumentar el conocimiento ecológico del público en general.

Charla Magistral: LA SEXTA EXTINCIÓN MASIVA Y EL FUTURO DE LA HUMANIDAD

PhD. Mariangeles Arce H
Collection manager, Academia de Ciencias de Filadelfia

Es Ictióloga desde hace más de 20 años y su interés principal es la evolución, taxonomía y sistemática de peces neotropicales de agua dulce, especialmente bagres. Su investigación abarca múltiples enfoques incluyendo el análisis de datos morfológicos, morfología externa, tejidos blandos, esqueleto y músculos, datos moleculares y diversas metodologías como la observación directa de ejemplares, tomografía computarizada, secuenciación Sanger y de ultima generación.

Charla Magistral: UNA MIRADA A LA HISTORIA EVOLUTIVA DE LOS BAGRES DE AGUA DULCE Y CÓMO CONSTRUIR FILOGENIAS MÁS ROBUSTAS

PhD. Carlos Lasso Alcala
Investigador senior, Instituto Alexander von Humboldt

Biodiversidad, énfasis en ecosistemas acuáticos y grupos biológicos dulceacuícolas (macroinvertebrados, crustáceos, esponjas, moluscos, peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos, plantas acuáticas), fauna silvestre y su relación con el ser humano (caza y pesca); bioespeleología; arte rupestre y poblamiento del continente americano.

Charla Magistral: ARTE RUPESTRE Y ZOOLOGÍA: FAUNA DE LA AMAZONÍA Y ORINOQUÍA DESDE EL PLEISTOCENO HASTA NUESTROS DÍAS.

PhD. Sandra Bibiana Correa
Profesora Asistente, Universidad Estatal de Mississippi.

Investiga los grandes ríos para comprender el papel de la heterogeneidad temporal, espacial y estructural en mantener la biodiversidad y la productividad pesquera. En EE.UU. explora vínculos entre los bosques de las llanuras aluviales y las redes alimentarias acuáticas. En Suramérica estudia el origen evolutivo y la relevancia ecológica de las interacciones bosque-peces (y su consumo de frutas).

Charla Magistral: CONSERVACIÓN DE RÍOS FUNCIONALES Y BIODIVERSOS EN EL ANTROPOCENO.

PhD. Ian MacGregor
Investigador, University of Helsinki

Desde siempre apasionado por las aves. Enfocado en ecología de comunidades en sistemas urbanos, buscando entender los patrones y mecanismos que explican las respuestas de la vida silvestre a la urbanización; considerando las tres dimensiones principales de los sistemas urbanos (ecológica, física y social) a diferentes escalas espacio-temporales.

Charla Magistral: MITOS URBANOS: ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FAUNA EN CIUDADES

SIMPOSIO: ASPECTOS ECOLÓGICOS Y EVOLUTIVOS DE LA VARIACIÓN FENOTÍPICA EN VERTEBRADOS

Categoría: Aspectos ecológicos y evolutivos de la variación fenotípica en vertebrados

Organizadores: Dra. Adriana Jerez, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá; Dra. Angélica Arenas Rodríguez, Universidad Javeriana, Bogotá; Dr. Nicolás Reyes, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá.

Caminando sobre almohadillas: un vistazo del orden Perissodactyla en aras de probar la monofilia del grupo

Autores: SALAZAR GONZÁLEZ, Alejandra Camila, Universidad del Quindío
ACOSTA CRUZ, Sofia, Universidad del Quindío
CERON AREVALO, Jinna Marcela, Universidad del Quindío,
RENGIFO VELASQUEZ, María Lucia, Universidad del Quindío
TOVAR CEDEÑO, Raquel, Universidad del Quindío
AGUIRRE OBANDO, Oscar Alexander, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El orden perissodactyla, el cual incluye tres familias, Equidae que es considerado el grupo hermano del clado que agrupa a Tapiridae y Rhinocerotidae, se encuentran distribuidos a lo largo de Asia, África, América y Europa. El objetivo de este trabajo es probar la monofilia de las especies del orden perissodactyla a partir de datos moleculares. Así mismo se hizo una recopilación de información genética que incluyen 10 genes mitocondriales (ND1, ND2, ND4L, ND6, COX1,COX2, COX3, CYTB, ATP6 y ATP8) codificantes para proteínas , esto mediante plataformas como NCBI, considerando que 15 especies del orden los contiene, por otra parte se evaluó una serie de dendogramas generados bajo los métodos de distancia como Neighbor-joining y UPGMA, también se obtuvo árboles filogenéticos bajo los enfoques de Máxima Parsimonia, Máxima Verosimilitud (ML) e Inferencia Bayesiana (IB). Lo cual permitió observar que se resuelve la monofilia para todos los terminales del orden perissodactyla, y que el patrón inicial donde Equidae es el grupo hermano de las familias Tapiridae y Rhinocerotidae se repite, concluyendo que, los árboles construidos bajo el principio de homología con enfoques de Máxima Parsimonia, Máxima Verosimilitud (ML) e Inferencia Bayesiana (IB) resuelven todos los terminales, lo que indica que el orden Perissodactyla es monofilético hasta nivel de especie.

Palabras clave: Clado, Monofilia, Perissodactyla

Caracterización de las poblaciones de Bolitoglossa adspersa (Caudata: Plethodontidae) en la cordillera Oriental de Colombia mediante taxonomía integrativa

Autores: MEDINA VANEGAS, Melany, Semillero de Evolución y Conservación Universidad Militar Nueva Granada
PINTO SÁNCHEZ, Nelsy, Semillero de Evolución y Conservación Universidad Militar Nueva Granada
ARIAS BERMUDES, Nicolas, Semillero de Evolución y Conservación Universidad Militar Nueva Granada

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las salamandras del género Bolitoglossa son organismos crípticos debido a que sus características morfológicas, de hábitat y percha dificultan la observación y diferenciación entre especies. Por tanto, se subestima la diversidad descrita del género. Bolitoglossa adspersa (B. adspersa) es una salamandra endémica de la cordillera Oriental de Colombia distribuida en un gradiente altitudinal entre los 1700-3500 msnm. Por tanto, el objetivo de la investigación fue evaluar las poblaciones de Bolitoglossa adspersa utilizando evidencia morfológica en un contexto geográfico con el fin de dilucidar su estatus de especie. Se evaluaron 160 ejemplares de los departamentos de Santander, Boyacá y Cundinamarca de tres colecciones zoológicas del país. La metodología se dividió en dos fases: medición morfológica externa y análisis de las funciones elípticas de Fourier. En la medición morfológica se determinaron 18 caracteres en totalidad. En las funciones elípticas de Fourier se evaluó y contrató la forma de la zona pedial y palmar de los especímenes. En términos generales se distingue una separación morfológica relacionada al gradiente altitudinal de la cordillera. Al igual el análisis de la forma pedial y palmar permiten evidenciar esta separación poblacional. La taxonomía integrativa permite un acercamiento más profundo a las dinámicas poblacionales desde una mirada morfológica, contribuyendo así a la conservación de especies.

Palabras clave: Gradiente altitudinal, especies crípticas, elípticos de Fourier

Reconstrucción ancestral del ojo parietal en lagartos (Orden: Sauria) de Colombia

Autores: CASAS ORTEGA, Geraldine, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: A través del tiempo, el ojo parietal en reptiles ha sido estudiado por diferentes autores que abarcan su fisiología, estructura y evolución; un ejemplo, es el estudio realizado por Steyn en 1960, donde muestra que las células sensoriales del ojo parietal en Cordylus polyzonus (Karusasaurus polyzonus) tiene similitud con las células sensoriales de los ojos laterales de los vertebrados (Dodt, 1973). Otro ejemplo, es el estudio realizado por Smith y colaboradores en 2018, en el que hablan de la evolución de un cuarto ojo en un lagarto extinto. En Colombia, hay reportadas 263 especies de lagartos (Uetz & Etzold, 2022) y no se sabe con exactitud cuales de ellas presentan ojo parietal, ni la razón del porqué no se encuentra en todo este taxón, por lo que en este estudio se ha planteado la reconstrucción ancestral del ojo parietal como carácter, partiendo de una caracterización de las 263 especies registradas para Colombia, revisando colecciones biológicas de diferentes Universidades. A Partir de la evaluación de las especies se establece la presencia/ausencia del ojo parietal y se infiere su historia evolutiva a partir de programas bioinformáticos como Rstudio que usan métodos probabilísticos, que ayudarían a resolver esta incógnita evolutiva aportando conocimiento sobre la evolución del ojo parietal en reptiles.

Palabras clave: Filogenia, Evolución, Plesiomorfia, Reptiles.

Contribución de los gradientes de temperatura y precipitación en el origen de la variabilidad morfológica de especies de aves tropicales

Autores: GOMEZ, Juan Pablo, Universidad del Norte
GUZMAN, Estefanía, Independiente
MORALES, Camilo, Independiente
ORTIZ, Elena, Independiente
ROBINSON, Scott, Universidad de Florida

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hay amplia aceptación que las características geográficas del paisaje contribuyen al origen de la alta diversidad de aves tropicales. Varios estudios han mostrado la importancia del origen de importantes eventos biogeográficos en el norte de Sur América como responsables de las tasas de especiación. Sin embargo, la complejidad topográfica creada por las características del paisaje promueve gran heterogeneidad climática a la cual están expuestas las especies. En el norte de Sur América, poblaciones de especies ampliamente distribuidas son sujetas a condiciones climáticas contrastantes que pueden promover adaptaciones y terminar en aislamiento reproductivo. Usando características morfológicas de diferentes poblaciones de tres especies en Colombia, mostramos como los gradientes de temperatura y precipitación explican una alta proporción de la variabilidad morfológica de las especies, que en algunos casos puede ser extrema. Adicionalmente, utilizando una de las tres especies como organismo focal, evaluamos el grado de aislamiento reproductivo utilizando información molecular y experimentos de playback en el campo. Los resultados muestran cierto grado de aislamiento reproductivo, pues los individuos del bosque seco forman un grupo monofilético y responden en menor grado a los cantos de los individuos del bosque húmedo. Para los tres casos, presentamos evidencia sobre como la complejidad climática observada en el norte de los Andes, puede ser una explicación alternativa al aislamiento geográfico responsable de la extrema diversidad de aves en la región.

Palabras clave: Variabilidad Morfológica, Gradientes ambientales, Divergencia poblacional, Aves de tierras bajas

¿Existe dimorfismo sexual en el murciélago frugívoro pigmeo Dermanura phaeotis (Chiroptera: Phyllostomidae) al norte de Colombia?

Autores: MUÑOZ-SALGADO, Danna M., Universidad de Córdoba
OLASCOAGA-ESPITIA, Jeimy L., Universidad de Córdoba
NARVÁEZ, Sebastián, Universidad de Córdoba
ARAUJO-RUIZ, Dana G, Universidad de Córdoba
AGAMEZ LÓPEZ, Carlos, Universidad de Córdoba
BALLESTEROS CORREA, Jesús, Universidad de Córdoba
CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los caracteres morfométricos son importantes y frecuentemente estudiados en el orden Chiroptera. Los estudios sobre variación por sexo han contribuido a conocer procesos ecológicos y evolutivos relacionados a adaptaciones y de selección a los cambios en los ecosistemas. El murciélago frugívoro pigmeo (Dermanura phaeotis) es una especie que juega un papel importante en la dispersión de semillas, por lo que conocer las variaciones corporales entre sexos permitirá acercarse a entender el uso y aprovechamiento de los recursos. Buscamos determinar la existencia de dimorfismo sexual en D. phaeotis analizando las implicaciones ecológicas y adaptativas que explican dichos cambios. Obtuvimos 146 individuos adultos (79 hembras y 67 machos) provenientes de sistemas de ganadería extensiva en el departamento de Córdoba, Colombia. Para explicar las diferencias morfométricas entre los sexos, utilizamos cinco medidas morfométricas (longitud total, longitud de antebrazo, tibia, polex con y sin uña). Aplicamos un análisis de diferencias para las medidas morfométricas, encontrando diferencias entre machos y hembras para la longitud total y el antebrazo. Sin embargo, al aplicar un análisis de componentes principales y el consecuente análisis de correspondencia canónica, no encontramos diferencias significativas que permitieran determinar dimorfismo sexual. El dimorfismo sexual está relacionado a mecanismos de selección sexual o incluso a aspectos ecológicos, donde podemos encontrar especies con tales diferencias y otras monomórficas, como D. phaeotis. A pesar de nuestros resultados, recomendamos analizar otras estructuras que presentan menor variabilidad entre los individuos y utilizar morfometría geométrica para ver cambios en las formas.

Palabras clave: Filogenia, Evolución, Plesiomorfia, Reptiles.

Cambios en la asimetría y alometría cráneo-mandibular de las especies del género Artibeus (Phyllostomidae: Chiroptera)

Autores: CÁRDENAS, Julieth Stella, Universidad de La Salle - Museo de La Salle
PÉREZ-TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
LOPÉZ-AGUIRRE, Camilo, University of Toronto Scarborough

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro de los mamíferos, los murciélagos son buenos modelos para estudiar la relación estructura-función e identificar los niveles de asimetría, determinando aquellos cambios que se dan durante el proceso natural del desarrollo de un organismo. Evidenciando diferencias en pequeñas partes del individuo, esperando que los efectos se acumulen de forma independiente en el lado derecho e izquierdo. De esta manera, el género Artibeus es un modelo interesante para analizar la variación en la presencia y magnitud de la asimetría y alometría morfológica del cráneo, brindando información sobre los patrones de variación morfológica. Se fotografiaron 300 individuos en vista dorsal, ventral, lateral y mandibular del cráneo depositados en seis colecciones biológicas. Identificando los patrones y niveles de asimetría y alometría en el cráneo de Artibeus en Colombia. Los puntos de referencia se digitalizaron para cada cráneo por medio de la serie de programas tps. Se realizaron análisis de alometría y asimetría mediante modelos de Procrustes ANOVA. Se evidenciaron patrones de alometrías positivas, negativas e isometría con regiones anatómicas que crecen a diferentes velocidades. Observando para la vista lateral y mandibular alometrías positivas, vista ventral alometría negativa y dorsal isometría. A nivel craneal se observó diferentes asimetrías, la vista dorsal y ventral presentó asimetría direccional que no se observó en la vista lateral, mientras que la vista dorsal y ventral no muestra asimetría fluctuante. De manera que la asimetría craneal de Artibeus no es homogénea a lo largo de la estructura craneal y tampoco entre las diferentes vistas del cráneo.

Palabras clave: Cráneo, morfología, tamaño, variación

La evolución del mimetismo en polluelos

Autores: SANDOVAL HERNANDEZ, Juliana, Independiente
LONDOÑO, Gustavo A, Facultad de Ciencias Naturales; Departamento de Ciencias Biológicas; Universidad Icesi; Cali; Colombia
SALLAM, Mohamed F, Biology Department; University of Nevada-Reno; Reno; Nevada; USA
ALLEN, Julie M, Biology Department; University of Nevada-Reno; Reno; Nevada; USA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El mimetismo Batesiano (MB), en el que una especie no tóxica se asemeja a una especie tóxica con coloración aposemática, ha sido recientemente descrito para la especie Laniocera hypopyrra (Aves: Tityridae). Pero para conocer el orden en que estas características evolucionaron se requiere información de algunos caracteres específicos de taxones cercanos. Aquí, trazamos el origen de los rasgos miméticos y cómo éstos evolucionaron a partir de examinar características anti-depredadoras utilizando imágenes y otros datos de nidos y polluelos colectados en campo y de la literatura. Encontramos que primero aparecen las modificaciones del plumón, seguido por otras modificaciones morfológicas y comportamentales que terminan en el desarrollo del MB. Las imágenes de los polluelos en el grupo muestran una amplia gama de características anti-depredadoras y de camuflaje. Encontramos un grupo complejo de rasgos morfológicos y comportamentales que ayudan a reducir la depredación: esconderse, camuflarse, hasta llegar al mimetismo. Proponemos la evolución de dos estrategias distintas en este grupo: (1) El Mimetismo Batesiano y (2) Mascarada, en donde se adopta la apariencia de un objeto no comestible común localmente. Este grupo complejo de rasgos anti-depredación dan luz sobre la diversidad de estrategias y características anti depredadoras en polluelos, particularmente en el Neotrópico, donde la diversidad es mayor. Desafortunadamente, hay cientos de especies de las que no se conoce nada de su historia natural, especialmente relacionada a rasgos de anidación, información crítica que nos permitiría conocer muchas más estrategias anti depredadoras que puedan estar siendo utilizadas por los polluelos de diferentes especies.

Palabras clave: Mimetismo batesiano, mascarada, camuflaje, depredación, schiffornis.

Relación de la morfometría del pico de las aves con su gremio alimentario

Autores: RESTREPO-MONSALVE, Lina M., Grupo de investigación en Ecología y Conservación; Corporación Ruta Natural Colombia.
GUERRERO-ORTIZ, Sol, Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre; Universidad Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El pico de las aves es la adaptación clave para su alimentación, y su tamaño, forma y fortaleza afectan la dieta. En el presente estudio se evaluó si existe una asociación entre la morfometría del pico y sus gremios alimentarios. Adicionalmente, se buscó identificar cuál característica morfométrica del ave se encuentra más asociada con el gremio alimentario. En el Parque Nacional Santa Rosa, Costa Rica, del 13 al 17 de agosto de 2014, se ubicaron redes de niebla para capturar las aves, a las cuales se les tomaron medidas del pico, longitud total y el peso. Se realizó un análisis de componentes principales (ACP) para evaluar la relación de las medidas y los gremios alimentarios. Los gremios más representados fueron el insectívoro y el frugívoro. El porcentaje de variación explicada acumulada de los tres primeros componentes principales fue del 95%. Las variables de mayor importancia para la explicación del fenómeno fueron la longitud total del ave y el peso, y de las medidas del pico, el culmen expuesto y las relacionadas con la longitud del pico. Se observó una agrupación de especies frugívoras e insectívoras que no presenta relación directa con las variables morfométricas y adicionalmente varias especies que no se encontraron agregadas. En conclusión, se debe tener en cuenta que muy pocas especies de aves se pueden incluir exclusivamente dentro de un solo gremio alimentario particular, y deben analizarse diferentes variables para identificar la relación morfométrica de las aves con sus gremios alimentarios.

Palabras clave: Gremios tróficos, longitud total, peso

Nuevos reportes de anomalías morfológicas en murciélagos con hoja nasal (Chiroptera: Phyllostomidae) de Colombia

Autores: CASTIBLANCO CAMACHO, Paula Juliana, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)
GARCÍA RESTREPO, Sebastián, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)
ANDRADE ERAZO, María José, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)
HERREÑO-RODRÍGUEZ, Paula Daniela, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)
ESCOBAR-AGUIRRE, Yuliana, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)
CARRERO-HERRERA, Juan Esteban, Semillero de Investigación de Mastozoología de la Universidad de los Andes (SIMUA)

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las anomalías morfológicas en murciélagos son raramente reportadas. Presentamos tres tipos de anomalías morfológicas (cromáticas, alares y ausencia de oreja) de especímenes de colecciones biológicas y capturados en campo. Registramos piebaldismo en 7 individuos de 6 especies: Carollia perspicillata, Glossophaga commissarisi, Hsunycteris thomasi, Phyllostomus elongatus, y Trachops cirrhosus de Guaviare colectados in 2022, y Tonatia saurophila de Casanare colectado en 2020. Estos representan tres nuevos reportes para el continente (P. elongatus, G. commissarisi, y H. thomasi). También registramos dígitos rotos en dos individuos de dos especies: Platyrrhinus sp. y Sturnira sp. de Chocó colectados en 2019. Además, encontramos un caso de ausencia de pina y trago en C. perspicillata de Santander colectado en 2018; una ausencia para murciélagos no reportada en la literatura previamente. Hacemos el llamado a investigadoras/es a hacer el reporte de sus observaciones de murciélagos con anomalías morfológicas, puesto que esta información puede ser útil para estimar la tasa ocurrencia de estas condiciones y para contestar preguntas relacionadas a sus efectos en las poblaciones.

Palabras clave: Anomalías cromáticas, defecto alar, piebaldismo, pina, trago

Variación morfométrica en primates de la familia cebidae en colombia

Autores: GARCÍA-RESTREPO, Sebastián, Departamento de Ciencias Biológicas; Universidad de los Andes. Bogotá
LINK, Andrés, Departamento de Ciencias Biológicas; Universidad de los Andes. Bogotá D.C

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los géneros Cebus y Sapajus han pasado por múltiples cambios taxonómicos, basados tradicionalmente en su distribución geográfica y morfología (principalmente la variación en pelaje y caracteres cráneo-dentales). Avances en biología molecular han aportado información sobre las relaciones filogenéticas de estos clados, pero su taxonomía y distribución geográfica en Colombia continúan siendo objeto de debate. Considerando que los patrones de variación morfológica influyen en procesos de diversificación evolutiva, hemos recolectado información sobre la variación cráneo-mandibular entre especies de Cebus y Sapajus en Colombia, con Saimiri como grupo externo, analizando similitudes o discontinuidades morfométricas. Se han evaluado 77 especímenes adultos pertenecientes a ocho especies putativas, asignando landmarks tipo I en el cráneo en vistas frontal (11, oclusal (16) y lateral (19). Se encontró una diferencia en el tamaño de la región oclusal en Saimiri con respecto a Cebus y Sapajus, y evidencia de dimorfismo sexual en Cebus sp. con diferencias en tamaño en las regiones oclusal y lateral, y en forma en la región frontal. Geográficamente, para Cebus sp. se observaron diferencias en la región frontal asociadas a provincias biogeográficas Chocó-Darién y Guajira, y Chocó-Darién y Magdalena, así como en la región oclusal entre Chocó-Darién y Guajira. Estos resultados concuerdan con la diferenciación fenotípica externa de los micos del Pacífico (Chocó-Darién, Cebus capucinus) con respecto a las demás especies del género. En cuanto al tamaño, únicamente se observan diferencias en la región frontal, donde los especímenes de Chocó-Darién son los de mayor tamaño en el país.

Palabras clave: Morfología, morfometría geométrica, morfometría 2D

SIMPOSIO: AVANCES EN ORNITOLOGÍA COLOMBIANA

Categoría: Sociedad y asociaciones

Organizadores: Asociación Colombiana de Ornitología, Stefany Rodríguez, Jennifer Gómez Camargo, Rafael Tovar, Miguel Moreno Palacios y Tatiana Lorena Celeita.

Aportes zootécnicos al sistema de conducta alimentaria en fauna silvestre - Montañerito Paisa (Atlapetes blancae)

Autores: GUERRERO CHÁVEZ, Sara, Universidad Nacional de Colombia
RENDÓN PINEDA, Sara Isabel, Universidad Nacional de Colombia
COLORADO VIDAL, Paola Andrea, Universidad Nacional de Colombia
REINARTZ ESTRADA, Mónica, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Ejercicio académico sobre la nutrición y el sistema de conducta alimentario del Atlapetes blancae, categorizada en Peligro Crítico y Probablemente Extinta (CR-PE) , ave endémica del norte de Antioquia. Se desea reconocer algunos hábitos alimenticios, identificando especies vegetales que prevalecen en su hábitat, la preferencia por determinados frutos y el aporte energético que estos le proporcionan. El trabajo de campo se realizó en la Reserva Guanacas (Antioquia); posteriormente se realizó un análisis bromatológico de la dieta colectada. Como resultados principales: se define que su dieta se compone por frutos, semillas, insectos, larvas y néctar de flores; la dieta evaluada basada en frutos y semillas se encontró un aporte de energía bruta de 251.8kcal/100g, un aporte aproximado de 10,53 Kcal/día EB, mientras que el requerimiento energético de mantenimiento del ave es aproximadamente 5,4624 kcal EM/kg/día. Se concluye que Atlapetes blancae mantiene una estrecha y vital dependencia con su entorno, para propiciar su presencia en la región se deben asegurarse la conservación de recursos como las fuentes hídricas y especies de flora nativas, las cuales brindan alimento necesario para suplir sus requerimientos nutricionales. Se considera que los mayores aportes de este trabajo son el reconocimiento de varias especies locales que hacen parte de la dieta de la especie y haber definido un valor aproximado de la energía que aporta la dieta en el territorio estudiado, lo cual, es un punto de partida para trabajar desde la investigación en la conservación de la especie y su hábitat.

Palabras clave: Aves silvestres, zootecnia, nutrición, fisiometabolismo, energía.

Densidad poblacional de Ortalis columbiana (Cracidae) en un fragmento de bosque húmedo en el Valle del Magdalena, Colombia

Autores: RONCANCIO DUQUE, Néstor, Universidad Nacional de Colombia
MENESES-G, Stephany, Universidad Nacional de Colombia
VELA-P, Oscar, Universidad Nacional de Colombia
GUZMÁN-M, Lina M., Universidad Nacional de Colombia
SUAREZ-RAMÍREZ, Laura, Proyecto de Conservación Plecturocebus caquetensis

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El monitoreo efectivo en el marco de un proceso de toma estructurada de decisiones es básico para determinar las tendencias, particularmente de las especies raras (endémicas, especialistas, bajas densidades). No obstante, muchas de estas especies aún no cuentan con líneas de base. Algunos indicadores de resolución media están asociados a la abundancia y la densidad poblacional es uno de los más costo-efectivos e informativos. Por tanto, su medición es clave, más aún para especies amenazadas en paisajes intervenidos. El valle del río Magdalena actualmente es un mosaico de agroecosistemas con remanentes de bosque que difieren en composición y estructura. Algunos remanentes tienen relativa alta abundancia de Ortalis columbiana, especie endémica de Colombia, para la cual sólo se tiene una estimación de densidad poblacional. Como una aproximación para entender la variación espacial y la relación de la abundancia con las características de las áreas que ocupa, se estimó la densidad poblacional de O. columbiana por medio del método de muestreo por distancia con 19 transectos lineales y más de 110 km de esfuerzo de muestreo. La densidad poblacional encontrada fue de 29,2 ind/km2 (IC95%= 16,12 – 52,73) con un tamaño medio de grupo de 3,26 individuos (IC95%= 2,62 – 4,05). Este resultado no difiere de la otra única estimación (IC95%= 9,8-37,6). Así, la población probable es de alrededor de 24 individuos si sólo se considera el remanente. Es necesario tener en cuenta su densidad en todo el paisaje para inferir sobre su estado de conservación.

Palabras clave: Agroecosistemas, guacharaca colombiana, abundancia.

Coocurencia de Penelope perspicax y Ortalis columbiana (Cracidae) en un fragmento de bosque Sub-andino en el valle del río Cauca, Colombia

Autores: RONCANCIO DUQUE, Néstor, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El tamaño de las poblaciones está determinado principalmente por las interacciones inter-específicas, además de la productividad del sistema. Ambos determinantes se ven afectados por los disturbios a los que se ve sometido un sistema y el mantenimiento de los procesos ecológicos va a depender de las respuestas diferenciales que presenten las especies, modificando aún más las interacciones. En el valle del río Cauca la reducción de las coberturas vegetales naturales ha sido de más del 90% y actualmente solo existen unos remanentes boscosos dentro de los que se encuentra la Reserva de Yotoco con 559 ha. En la reserva coexisten dos especies de crácidos, Penelope perspicax y Ortalis columbiana que, además, habían sido afectadas por presiones como la cacería, antes de la declaratoria de la reserva. Después de haber estimado densidades poblaciones para ambas especies y que resultaron con tasas de encuentro diferenciales entre las unidades muestreales, se evaluó el uso del espacio con modelos de co-ocurrencia, índices de equitabilidad, dispersión y traslape. O. columbiana usa menor área de la reserva que P. perspicax y el uso que hace es agregado, menos equitativo y está condicionado por la presencia de P. perspicax a pesar de considerarse una especie más tolerante y generalista. Los planes de manejo, incluso para áreas, suelen orientarse a especies focales, en ese sentido, se hace necesario considerar las interacciones entre especies, cuando se formulan acciones que puedan favorecer unas, pero afectar a otras.

Palabras clave: Guacharaca colombiana, Ocupación condicional, Pava Caucana

Parque Nacional Natural Las Hermosas-GVC y su zona de influencia: área prioritaria para la conservación e investigación de Psitácidos amenazados

Autores: RONCANCIO DUQUE, Néstor, Universidad Nacional de Colombia
FRANCO PADILLA, Jhon Alexis, Parque Nacional Natural Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El PNN Las Hermosas-GVC, incluyó dentro de su plan de monitoreo a Bolborhynchus ferrugineifrons para el cual definió como indicador la densidad poblacional. Por otro lado, dada la falta de muestreos sistemáticos en el área, se proyectó capitalizar todos los registros de ocurrencia obtenidos para mejorar el inventario de su biodiversidad. Así, se estimó para B. ferrugineifrons, usando muestreo por distancia con siete transectos lineales y más de 300 km de esfuerzo de muestreo, una densidad de 4.05 ind/km2 (IC95%= 1.67 – 9.8) con un tamaño medio de bandada de 7.90 individuos (IC95%= 4.74 – 13.17). Este resultado no difiere de la otra única estimación de la especie hecha en el PNN Los Nevados (IC95%= 10.6-51.9). Por otro lado, se obtuvo un nuevo registro de 17 individuos de la cotorra coroniazul (Hapalopsittaca fuertesi), una de las especies de psitácidos más amenazados de Colombia, sobre el límite oeste del Parque en el municipio de Palmira, departamento del Valle del Cauca, a una elevación de 3188 m en un mosaico de vegetación natural y pastos. Previamente se consideraba que esta especie estaba restringida a cuatro subpoblaciones en área limítrofe de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima. Este registro se extiende la distribución conocida de H. fuertesi aproximadamente 122 km hacia el sur sobre la Cordillera Central de los Andes colombianos. El Parque Nacional Natural Las Hermosas – GVC bien podría ser el área de conservación más importante para esta especie y una de las áreas más importante para B. ferrugineifrons.

Palabras clave: Lorito cadillero, Cotorra multicolor, Páramo de Las Hermosas.

Composición de la dieta de la lechuza común Tyto alba presente en la Universidad de Córdoba

Autores: RAMOS CAUSIL, Steissy Daniela, Universidad de Córdoba
GARCÍA GONZÁLEZ, Natalia, Universidad de Córdoba
JARAMILLO BEDOYA, Gabriela Sofía, Universidad de Córdoba
MARTÍNEZ FALÓN, Mariana Judith, Universidad de Córdoba
BALLESTEROS ARTEAGA, María Mercedes, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La lechuza común, Tyto alba, habita en zonas rurales y urbanas, y hace uso de múltiples sitios para anidar, alimentarse o descansar; sin embargo, tiende a escoger un sitio de dormida regular, siendo allí donde se encuentran sus egagrópilas. Los estudios dietarios de aves rapaces mediante la obtención de egagrópilas proporcionan información sobre la distribución y abundancia de las presas que conforman la dieta de la especie. El objetivo de este trabajo fue determinar la composición de la dieta de Tyto alba en la Universidad de Córdoba. El campus de la Universidad de Córdoba, ubicada al norte de la ciudad de Montería a orillas del río Sinú, está conformada por un mosaico de áreas con vegetación nativa y otros tipos de uso de suelo; y es ampliamente utilizada por la avifauna de la ciudad como zona de paso o permanencia. Se colectaron egagrópilas de Tyto alba en un sitio de dormida, entre septiembre del 2022 y febrero de 2023. Cada muestra fue analizada teniendo en cuenta la presencia de huesos y estructuras queratinizadas. Se encontró que Tyto alba tiene una dieta basada en mamíferos pequeños, anfibios, artrópodos, aves y mamíferos voladores. Las presas más frecuentes fueron las del orden Rodentia, hallados en la mayoría de las muestras analizadas, seguido del Orden Anura presente en 28 egagrópilas. Este estudio constituye una aproximación al conocimiento de los hábitos alimenticios de Tyto alba en la Universidad y sus alrededores.

Palabras clave: Egagrópilas, Dieta, Tyto alba

Ocupación y detección del Autillo del chocó (Megascops centralis) en la zona de influencia del embalse de Jaguas, Antioquia, Colombia

Autores: HOYOS CARDONA, Laura Andrea, Universidad Nacional de Colombia
RIVERA, Héctor Fabio, Universidad de Antioquia
PARRA VERGARA, Juan Luis, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las unidades de grabación automática son herramientas con gran potencial para el monitoreo de poblaciones de rapaces nocturnas. Se generaron modelos de ocupación de una estación para Megascops centralis a partir de datos obtenidos de 31 grabadoras que grabaron un promedio de 8 noches cada una, entre las 18:00h y las 5:45h. del día siguiente. Se evaluaron 4 variables de detección y 3 variables de ocupación. Nuestros resultados indican que M. centralis ocupa lugares con alta cobertura arbórea y con dosel relativamente alto (promedio de ocupación = 0.6). La actividad vocal de esta especie estuvo relacionada con la fase lunar (mayor actividad hacia la luna llena), la hora de la noche (mayor actividad durante las primeras horas de la noche), y la composición acústica del sitio (mayor actividad con menor cantidad de sonidos).

Palabras clave: Ocupación, Megascops centrales, Strigiformes, Detección .

Perspectives of passive acoustic monitoring for nocturnal birds

Autores: HOYOS CARDONA, Laura Andrea, Universidad Nacional de Colombia
COLORADO ZULUAGA, Gabriel Jaime, Universidad Nacional de Colombia
DAZA RENDÓN, Bryan Stiven, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Despite nocturnal birds representing an important group in biological communities, a knowledge gap still exists. This is mostly due to their secretive habits and limitations in sampling. Passive acoustic sampling has shown potential to understand the ecological particularities of these species. ARBIMON is a 10 year-old monitoring system that allows users to store and analyses recordings for species identification recently becoming an open source. Although the opening of their system is a great opportunity, understanding how their algorithms perform is crucial, specially if it is being used to draw ecological inferences. This research aimed to assess the performance of ARBIMON by comparing results of its template matching algorithm to those obtained by manual human review. A total of 724 audios, belonging to a bigger data set gathered on Northern Antioquia, Colombia, was used. Two nocturnal bird species, Pulsatrix perspicillata and Nyctidromus albicollis were selected as test cases. Sensitivity and specificity were chosen as performance criterions. The optimum performance of the template matching algorithm was found to be at an equilibrium point of both sensitivity and specificity of 86% for P. perspicillata, whereas for N. albicollis was 56% and86%, respectively. We hypothesize that the outstanding differences between the two analyses might be related to signal quality, signal features, and the assigned value as the template matching's correlation score. ARBIMON stands up for its high potential as a tool to support both ecological and conservation research, specially on particular systems such as nocturnal birds.

Palabras clave: ARBIMON, Bioacoustics, Ecoacoustics, Owl, Nightjar

Diversidad vocal de Troglodytes aedon: Exploración neurobiológica basada en astrocitos

Autores: MOTTA RUÍZ, Esteban, Universidad de Antioquia
LOPEZ MURILLO, Carolina, Universidad de Antioquia
HINESTROZA MORALES, Santiago, Universidad de Antioquia
POSADA DUQUE, Rafael Andrés, Universidad de Antioquia
RIVERA GUTIÉRREZ, Héctor Fabio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El canto en las aves es una transmisión de señales acústicas, involucrada en comunicación, selección sexual, defensa de territorio y señal del estado del individuo, principalmente. Existen variaciones del canto entre las diferentes especies e incluso entre los individuos de una misma especie. El Cucarachero Común (Troglodytes aedon) es reconocido por sus cantos llamativos y complejos, caracterizados por secuencias de elementos (sílabas y notas) diversas y complejas. En este estudio caracterizamos la diversidad acústica de machos adultos de Troglodytes aedon presentes en el Carmen de Viboral, Antioquia, describiendo las variaciones individuales en sus cantos: repertorio y complejidad. Los individuos grabados fueron capturados y realizamos colecta de cerebros. Basados en el atlas 3D de las áreas cerebrales del canto del cucarachero, caracterizamos la distribución y morfología de astrocitos. En el análisis bioacústico, los individuos mostraron una variación en el repertorio acústico, destacándose diferencias en la cantidad y complejidad de los cantos. A partir del análisis estereológico, describimos a nivel tridimensional las regiones HVC, RA, Area X y LMAN de los cucaracheros. Utilizando un marcador específico de astrocitos reactivos, GFAP y S100B, detectamos astrocitos principalmente en el hiperpallium, área que proyecta procesos dendríticos al HVC. Preliminarmente, al comparar los astrocitos entre individuos no se observa diferencias claras en la distribución y morfología. En conclusión, el cucarachero común presenta diversidad vocal intraespecífica, la cual requiere ser explicada en detalle desde las bases neurobiológicas, especificando áreas del canto y marcadores de plasticidad neuronales y astrogliales.

Palabras clave: Neurofisiología celular, Bioacústica, Astrocitos, Diversidad vocal, canto.

Programa de conservación del Cóndor de los Andes de la Fundación Parque Jaime Duque en tres municipios de Santander, Páramo Almorzadero, Colombia

Autores: GÓMEZ BETANCURT, Estefanía, Fundación Parque Jaime Duque
CASTRO-VARGAS, Fernando, Fundación Parque Jaime Duque
SUAREZ GRIMALDOS, Carlos, Fundación Parque Jaime Duque
NIÑO, Eywar, Fundación Parque Jaime Duque
FLOREZ, Andrea, Fundación Parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cóndor de los Andes (Vultur gryphus) se encuentra en peligro crítico de extinción en Colombia. La Fundación Parque Jaime Duque en respuesta a su misión, trabaja desde 2015 en el Programa de Conservación del Cóndor de los Andes. Este contempla cuatro componentes; 1) la conservación ex situ a través del cuidado humano profesional de individuos que no pueden ser retornados a vida silvestre, estimulando su reproducción para una eventual liberación en Colombia como una estrategia de suplementación poblacional; 2) el monitoreo de la población silvestre en el nororiente de los andes por medio de cámaras trampa y observaciones en campo, 3) el trabajo con la comunidad del páramo El Almorzadero con la Asociación Campesina Coexistiendo con el Cóndor - ACAMCO, conformada actualmente por 21 familias que mediante estrategias de producción sostenible permiten la conservación del páramo y el buen vivir y 4) la educación ambiental y comunicaciones, como una estrategia fundamental de sensibilización y búsqueda de nuevos aliados. Como resultado, protegemos más de 1800 hectáreas gracias a la creación de reservas naturales auto declaradas que cuentan con un plan de manejo ambiental que incluye un diagnóstico inicial, la zonificación de los predios y planes de acción y seguimiento. A estos esfuerzos se sumó la reserva natural La Piedra del Condor adquirida por la Fundación en el 2021, a través de convocatoria al Small Grants for the Purchase of Nature de la UICN-NL, sumando 226 hectáreas para la conservación del cóndor y la implementación de un modelo de producción sostenible..

Palabras clave: Conservación, Producción sostenible, Reservas naturales, Cóndor de los Andes, páramo

Explorando, conociendo y conservando la avifauna en el departamento de Córdoba, Colombia

Autores: PÁEZ NÚÑEZ, Eduar Luis, Sociedad Ornitológica de Córdoba
VIDES, Hugo A, Sociedad Ornitológica de Córdoba
BRAN CASTRILLON, Carlos, Sociedad Ornitológica de Córdoba
NAVARRO GANDÍA, Yulisa, Sociedad Ornitológica de Córdoba
HERRERA GÓMEZ, Hugo A., Sociedad Ornitológica de Córdoba
CARRILLO POLO, Nasly, Sociedad Ornitológica de Córdoba
CARRERA CORREA, Kevin, Sociedad Ornitológica de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La avifauna es un componente importante desde el contexto biológico y social en el departamento de Córdoba, en la región Caribe colombiana, pero se ha documentado de manera insuficiente. En 2019 con la fundación de la Sociedad Ornitológica de Córdoba (SOC), se inició la tarea de explorar, conocer y conservar las aves de esta región. Con las expediciones al Cerro Murrucucú en 2021 y 2023 se busca confirmar la presencia de la enigmática Pyrrhura subandina y generar conocimiento sobre la avifauna del Alto Valle del Río Sinú. Las exploraciones en el departamento y la revisión de trabajos de investigación anteriores, permitieron la consolidación de un listado de aves para el departamento de 638 especies. En 2022 con el proyecto Agami Heron Birding Trail se ha logrado empoderar a las comunidades locales a través del turismo de observación de aves para la conservación de la garza Agamia agami, especie Vulnerable a escala global según la UICN y los manglares de la Bahía de Cispatá. Se impactaron 112 personas vinculadas directamente al proyecto. En convenio con el proyecto Grandes Rapaces Colombia y en colaboración con las comunidades del Alto Sinú se encontró el primer nido de Morphnus guianensis, especie rara y casi amenazada. Desde 2021 se está generando información sobre su biología reproductiva, dieta, amenazas y conflicto con las comunidades locales mediante monitoreo. Con estos avances, se han dinamizado las acciones de conservación en esta región.

Palabras clave: Córdoba, Sociedad, Conservación, Aves, Comunidades.

SIMPOSIO: AVES Y EMOCIONES: APROXIMACIONES ALTERNATIVAS A LAS MARAVILLAS DE LA AVIFAUNA

Categoría: Vertebrados

Organizadores: Universidad Tecnológica de Pereira y Red Latinoamericana de Bosques Modelo RLABM.

Aves y azadón: Conectando las comunidades locales con el aviturismo en el municipio de Salento, Quindío

Autores: GÓMEZ TIRADO, Esteban, Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El avistamiento de aves es una actividad de conservación de importancia mundial, en el 2018, en Colombia se generaron ingresos superiores a los 6000 millones de dólares y 300.000 empleos; adicionalmente, es una actividad que ha demostrado sus efectos positivos en la salud mental de quienes la practican y genera conocimiento ornitológico. Sin embargo, una de las problemáticas más importantes del avistamiento de aves a nivel mundial es que el conocimiento y los recursos generados quedan fuera de las comunidades locales. Por esto, la educación ambiental se convierte en uno de los objetivos más importantes de Reserva la Rivera. Esta reserva, es un proyecto de conservación, constituido por 345 hectáreas en la zona de amortiguación del PNN Los Nevados y limita con el SFF Otún Quimbaya. En cuanto a las comunidades locales, nos vemos directamente influenciados por la vereda el Roble en el departamento del Quindío, con la cual llevamos realizando más de 2 avistamientos de aves mensuales desde hace 4 años. Junto con la contratación de practicantes de la vereda, la creación de talleres y un futuro proyecto para compartir conocimiento con la comunidad. Con esto, hemos logrado registrar 260 especies de aves en la reserva e inspirado a jóvenes para estudiar carreras afines; con lo cual, hemos conectado a la vereda con parte de los recursos y el conocimiento, logrando fomentar la conservación en las comunidades, sin embargo, aún hace falta una participación más directa para que las comunidades locales se apersonen del aviturismo y sea una actividad más incluyente.

Palabras clave: Aviturismo, Comunidades locales, Educación ambiental, Conservación, Avistamiento de aves
.

Riqueza de avifauna dentro y fuera de un robledal y un bosque seco en Santander, Colombia

Autores: SUESCÚN CARVAJAL, Diego, Universidad Industrial de Santander
ACEVEDO ESPINEL, José Eduardo, Universidad Industrial de Santander
POVEDA SANTOS, Yeison Arturo, Universidad Industrial de Santander
BECERRA ESTEBAN, Leider Yecid, Universidad Industrial de Santander

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La fragmentación y pérdida de hábitat afecta la diversidad y abundancia de fauna silvestre, en especial a las comunidades de aves altamente susceptibles a las perturbaciones. La conversión de bosques naturales a sistemas productivos como cultivos y pastizales altera la composición de la avifauna, afectando procesos clave para el funcionamiento de los ecosistemas como es la polinización y dispersión de semillas. Mediante el muestreo de transecto y punto fijo, se evaluó la riqueza, abundancia y diversidad de las poblaciones de aves en el interior y exterior de un robledal y un bosque seco tropical, en Molagavita y Enciso, Santander. La riqueza, abundancia y diversidad se correlacionaron con variables meteorológicas como temperatura y humedad. Se registró un total de 3315 individuos en 124 especies pertenecientes a 37 familias, entre ellas especies en categorías de amenaza o endémicas para Colombia. La diversidad beta entre la zona interna y externa fue moderada (Jaccard 0.64 y 0.60). En ambos tipos de bosque, la riqueza de aves fue mayor en la zona externa que la interna. A pesar de que los fragmentos de bosques estudiados se encuentran rodeados de sistemas productivos, y que no se encuentran protegidos bajo ninguna figura legal, en ellos se conserva una alta diversidad de aves

Palabras clave:. Biodiversidad, Bosques altoandinos, Endemismos, Intervención antrópica .

La avifauna del norte de Bolívar, Colombia: Diversidad, distribución y conservación

Autores: VIDES AVILEZ, Hugo Alberto, Universidad de Cartagena
NAVAS SUÁREZ, Gabriel, Universidad de Cartagena
ESTELA URIBE, Felipe, Pontificia Universidad Javeriana-Cali
OCAMPO PEÑUELA, Natalia, University of California Santa Cruz

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El propósito de esta investigación fue estimar la riqueza de especies de aves en el norte del departamento de Bolívar, identificar especies de interés para la conservación y analizar su distribución geográfica. Durante 2017 y 2020 se realizó revisión de literatura científica sobre aves, así como de bases de datos (eBird y GBIF) y se efectuaron muestreos de campo en 14 localidades en el norte de Bolívar, se realizaron entrevistas a los campesinos y se determinó la prioridad de conservación de las especies mediante criterios de selección y una escala de intensidad basados en su categoría de amenaza, grado de endemismo y características ecológicas. A partir de técnicas de dibujo para mapas usando polígonos, el modelo de elevación digital y la preferencia de hábitat, se generaron mapas refinados de distribución para cada una de las 27 especies consideradas como de interés para la conservación. Los resultados permitieron elaborar un listado detallado para 396 especies de aves, el 64% de ellas conocidas para las tierras bajas de la planicie del Caribe colombiano, destacando 76 nuevos registros para el área de estudio. Treinta especies fueron consideradas de interés para la conservación, 20 de ellas se encuentran en alguna categoría de endemismo, ocho bajo alguna categoría de amenaza en Colombia. Se recomiendan medidas de manejo y conservación para las zonas que albergan especies importantes para la conservación pero que aún no se encuentran bajo protección, así como planes de monitoreo de poblaciones de especial interés en las zonas actualmente protegidas.

Palabras clave: Riqueza, Distribución, Aves amenazadas, Bolívar.

Pajareando en un mar de piscinas: aviturismo en melgar-tolima

Autores: RIVERA JAIMES, Laura Victoria, Universidad de los Andes
RIVERA OSPINA, David, Reserva Natural Victoria

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Melgar es un centro turístico de importancia regional y nacional con grandes atractivos de sol, naturaleza, aventura y cientos de piscinas. En postpandemia se evidenció un interés creciente en el turismo de naturaleza relacionado con el aviturismo en el bosque seco, un ecosistema amenazado. Para promover su conservación y considerando el potencial para la economía local, se propuso un proyecto de avistamiento de aves en el territorio. En 2010 se creó la Reserva Natural Victoria, vinculada a la red de turismo de naturaleza del Tolima -RedNatur-. El primer reto fue dar a conocer a la comunidad campesina la riqueza de aves y la importancia de su conservación. Se contó con el apoyo de la Secretaría de Turismo y Cortolima. Actualmente registraron 150 especies de aves. Se destaca una colonia numerosa del loro frentirrojo Psittacara wagleri, especie con fuerte presión por tráfico de aves, anidando en un cañón de extraordinaria belleza natural y la colonia del vencejo de collar Streptoprocne zonaris. Como estrategia de conservación y promoción del aviturismo local, la RNVictoria propuso a la administración municipal la declaratoria del loro frentirrojo como ave emblemática de Melgar, aprobada mediante el Acuerdo No.013 de 2020. La RNVictoria despertó el interés en el aviturismo como una alternativa sostenible que aporta a la economía local y enriquece las nuevas ofertas de turismo en la región.

Palabras clave:. Melgar, Ave emblemática, Loro frentirrojo .

SIMPOSIO: BIOGEOGRAFÍA Y FILOGEOGRAFÍA EN EL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD NEOTROPICAL

Categoría: Zoología e historia Natural

Organizadores: Tiago Pinto Carvalho y Andréa Tonolli Thomaz.

La variación genética y sus implicaciones en la conservación del loro cabeza amarilla (amazona oratrix) en méxico y centroamérica.

Autores: ESCALANTE VARGAS, Melquicedec, Universidad Nacional Autónoma de México
ESCALANTE PLIEGO, Patricia, Universidad Nacional Autónoma de México
GASPAR-ARGOTE, Monserrat, Universidad Nacional Autónoma de México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El loro cabeza amarilla (Amazona oratrix) es una especie catalogada en peligro de extinción debido a su drástica reducción poblacional derivado del tráfico ilegal y la deforestación. Como resultado de esto, su distribución se ha contraído cerca del 82.4%, dejando poblaciones aisladas desde México hasta Honduras. Debido a la escasez de trabajos a nivel genético, el objetivo fue dilucidar la estructura genética mediante marcadores mitocondriales y nucleares para proponer estrategias para su conservación. Se analizaron 45 muestras de sangre de individuos silvestres de las poblaciones de México y Guatemala, y seis secuencias de GenBank de las poblaciones de Belice-Honduras. Para las muestras de sangre realizamos la extracción, amplificación y secuenciación del gen mitocondrial COI y nuclear TGFB2, posteriormente realizamos análisis de diversidad y estructura genética, así como una red de haplotipos. Se obtuvieron 24 sitios segregantes agrupados en 12 haplotipos. El Análisis AMOVA determinó que el 91.8% (Fct=0.918; p=0.0179) de la variación molecular se explica entre tres poblaciones (Costa Atlántico, Costa Pacífico e Islas Marías), esto fue confirmado por el Análisis de distancias pareadas el cual alcanzó valores muy altos entre estas tres poblaciones (Fst=0.959; p=0.000). La red de haplotipos agrupó los 12 haplotipos en dos haplo-grupos principalmente separados por 12 mutaciones. Todas las poblaciones se agruparon en tres unidades, con base en esto, cada una debe ser considerada como independiente, y los esfuerzos de conservación deben estar encaminados a aumentar la densidad poblacional para así asegurar el mantenimiento del acervo genético de cada una.

Palabras clave:. Variación genética, Genética de la conservación, Loro cabeza amarilla, Fragmentación, Tráfico ilegal .

Biogeografía de peces neotropicales y el uso de modelos para estudiar la evolución del paisaje fluvial

Autores: PINTO CARVALHO, Tiago, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hay alrededor de 6.300 especies de peces de agua dulce neotropicales y el predominio de la especiación alopátrica destaca el papel de la geografía en la configuración de esta riqueza. Estos procesos están relacionados con eventos geológicos que crearon y rompieron conexiones entre drenajes en un continente dinámico. Los enfoques probabilísticos en biogeografía permiten detectar procesos importantes relacionados con la evolución biogeográfica (por ejemplo, dispersión, extinción, vicariancia) y examinar la interacción entre estas áreas geográficas utilizando conocimientos geológicos y biológicos en modelos de evolución del paisaje. Con estos métodos es posible construir diferentes escenarios de conexiones entre cuencas que representan hipótesis alternativas sobre su evolución. Estos escenarios representan diferentes modelos de conexión espacial y temporal, que a través de matrices de dispersión regulan la evolución de la distribución geográfica de las especies a lo largo del tiempo. Estos diferentes escenarios se pueden comparar métricamente, teniendo en cuenta los valores de verosimilitud de cada uno, permitiendo así recuperar el escenario más probable.. Esta presentación ilustra el uso de estos métodos en un estudio sobre la biogeografía de Oligosarcus (Characidae) en los ríos del sureste de América del Sur y otro sobre la evolución de las cuencas hidrográficas entre las cordilleras andinas utilizando relaciones filogenéticas y distribuciones de Aspredinidae (Siluriformes). Dichos trabajos demostraron la aplicabilidad de los modelos de evolución del paisaje para el estudio de la evolución geológica y biológica en la región Neotropical

Palabras clave: BioGeoBEARS, Dispersión, Vicariancia, Captura fluvial.

¿QUÉ ES UNA SUBESPECIE? CORRESPONDENCIA ENTRE LOS PATRONES DE COLORACIÓN Y LAS RELACIONES FILOGENÉTICAS DE LAS MARIPOSAS HAETERINI (NYMPHALIDAE: SATYRINAE)

Autores: DE MARTINO FONSECA, Frasella, Universidad del Rosario
RUEDA, Nicol, Universidad del Rosario
BARRIENTOS, Lucas, Universidad del Rosario
SALAZAR, Camilo, Universidad del Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La tribu Haeterini (Nymphalidae: Satyrinae) es un grupo de mariposas que habita exclusivamente en los bosques lluviosos del neotrópico. Aunque se encuentran descritos 5 géneros y 29 especies existe mucha incertidumbre en su delimitación, la cual está basada principalmente en rasgos morfológicos como el color de las alas. El objetivo de nuestro estudio es dilucidar las relaciones filogenéticas de Haeterini haciendo uso de datos genéticos de individuos colectados en gran parte de su rango geográfico. De igual forma analizamos la coloración de las alas, uno de los caracteres diagnósticos del grupo, usando nuevos métodos que permiten cuantificar la variación del patrón de color. Finalmente, evaluamos el efecto de diferentes variables ambientales en la distribución y patrones geográficos de las especies de la tribu. Nuestros resultados muestran claramente la diferenciación que existe entre las mariposas de alas transparentes y las de alas oscuras. Dentro del grupo de mariposas translucidas podemos destacar al género Cithaerias (Mariposas fantasma) que cuenta con un clado amazónico y uno centroamericano, además de una especie endémica del valle del Magdalena. De igual forma, en el grupo de alas oscuras Pierella (Sátiras pierella) se destaca Pierella lena (Sátira lunar) como una especie claramente diferenciada de las demás que presentan un mayor grado de mezcla entre ellas. Aunque la mayoría de las especies se mantienen como linajes independientes esto no ocurre a nivel de subespecies. Por todo esto, el uso de taxonomía integrativa es necesario para resolver las relaciones en grupos controversiales como este.

Palabras clave: Lepidóptera, Coloración, Geografía, Filogenética.

Filogeografía de Paleosuchus palpebrosus (Cuvier,1807) y Paleosuchus trigonatus (Schneider, 1801) (Crocodylia: Alligatoridae) en Colombia.

Autores: HERRERA PACH, Giovanny Alexander, Universidad Militar Nueva Granada
PINTO SANCHEZ, Nelsy Rocio, Universidad Militar Nueva Granada
BALAGUERA REINA, Sergio Alejandro, Universidad de Florida
VARGAS RAMIREZ, Mario, Universidad Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La filogeografía es una rama de la biogeografía que estudia los procesos históricos que podrían explicar las distribuciones actuales de linajes genéticos (especies). Así, especies con distribuciones grandes como las del género Paleosuchus pueden mostrar patrones filogeográficos interesantes. El presente estudio pretende evaluar la diversidad genética intraespecífica de Paleosuchus palpebrosus (Cuvier, 1807) y P. trigonatus (Scheider, 1801) en Colombia, con el objetivo de comprender los procesos históricos que podrían explicar las distribuciones actuales de los linajes genéticos. Para lograr esto se tomarán muestras a través de áreas representativas donde las dos especies se distribuyen en las cuencas colombianas del Amazonas y del Orinoco, y se amplificarán los genes mitocondriales Citocromo b (Cyb) y Citocromo oxidasa I (COI), y un gen nuclear. Para comprender las relaciones filogeográficas dentro y entre especies se realizarán análisis filogenéticos de parsimonia, bayesiano y máxima verisimilitud y análisis para estimar tiempos de divergencia. Adicionalmente se harán análisis de población utilizando estadísticas de resumen para cada población y redes haplotípicas. Dentro de este estudio se hipotetiza encontrar linajes nuevos para las dos especies en los ríos de las cuencas del Amazonas y del Orinoco en Colombia, basados en hipótesis vicariantes producto del levantamiento andino.

Palabras clave: Crocodilia, Caimaninae, Filogenetica .

DIVERSIDAD FILOGENÉTICA Y ESTRUCTURA DE LOS MAMÍFEROS DEL OCCIDENTE DE COLOMBIA

Autores: MARTÍNEZ-CERÓN, Juan M, EAFIT
DÍAZ-NIETO, Juan F, EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En las últimas dos décadas, la integración de una perspectiva histórica y evolutiva en ecología ha sido relevante en el estudio de la composición y estructura de las comunidades biológicas. Este estudio busca entender los patrones a nivel de comunidad de mamíferos en un gradiente elevacional entre el Chocó Biogeográfico y la vertiente occidental de los Andes Occidentales de Colombia. Nuestros métodos incluyeron trabajo de campo para estudiar pequeños mamíferos terrestres y voladores de cinco localidades diferentes y una revisión exhaustiva de literatura para evaluar las comunidades de mamíferos en el área de estudio. Recolectamos un total de 1004 especímenes, registrando 97 especies de mamíferos en las cinco localidades distribuidas a lo largo del gradiente elevacional. A partir de la revisión bibliográfica y de los registros de Vertnet y GBIF, registramos 172 especies con distribución en el área de estudio. En ambos casos, los órdenes más diversos fueron Chiroptera y Rodentia. Encontramos una relación directa entre la riqueza de especies y la diversidad filogenética. En cuanto a la estructura filogenética, utilizando el Índice de relación neta (NRI) y el Índice de taxón más cercano (NTI) encontramos un patrón de sobredispersión en las comunidades de las tierras bajas y un patrón de agrupamiento en las comunidades de las tierras altas. Este es el primer estudio en mamíferos en Colombia, donde se evidencia cómo el filtro ambiental influye en el ensamblaje de mamíferos en la convergencia de dos de los más importantes hotspots de la biodiversidad, el Chocó y los Andes.

Palabras clave: Ecología evolutiva, Gradiente elevacional, Filtro Ambiental.

RELACIONES EVOLUTIVAS DEL MONTAÑERITO PAISA (Atlapetes blancae) A PARTIR DE ADN MITOCONDRIAL

Autores: RESTREPO ARIAS, Julieth Marcela, Universidad de Antioquia
PARRA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
LOPERA SALAZAR, Andrea, Universidad de Antioquia
CHAPARRO HERRERA, Sergio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Montañerito Paisa (Atlapetes blancae) es una especie endémica del Altiplano Norte en Antioquia, redescubierta en 2018. En este tiempo, se han logrado realizar importantes contribuciones en cuanto a su ecología, sin embargo, no existe un análisis filogenético que permita esclarecer su posición dentro del género e identificar las especies más relacionadas evolutivamente. El género Atlapetes contiene ~30 especies, con una amplia gama de coloración y distribuciones usualmente restringidas. Varios trabajos han sugerido que poblaciones geográficamente cercanas pero con coloraciones diferentes, pueden representar subespecies y no necesariamente linajes independientes. Al describir esta especie, se sugirió que los individuos podrían representar juveniles, variaciones de plumaje o híbridos de aves congenéricas con plumaje similar y codistribuidas, como Atlapetes schistaceus y A. latinuchus. Con el fin de evaluar estas hipótesis, recolectamos muestras de sangre de 16 individuos junto con muestras de especies congenéricas y codistribuidas para extraer DNA y amplificamos el gen mitocondrial ND2 (~1041 pb). Junto con secuencias obtenidas de Genbank, realizamos un alineamiento de 77 individuos representando 22 especies del género (73%) y realizamos análisis filogenéticos bayesianos y de máxima verosimilitud para obtener una hipótesis filogenética de este complejo. Nuestros resultados indican que A. blancae pertenece a un clado monofilético con alto soporte (PP ~1, BS X%), pero el grupo hermano no es posible identificarlo con la información de este marcador. Sin embargo, las posibles especies hermanas incluyen a A. Latinuchus y A. pallidinucha. Nuestros resultados soportan la validez taxonómica de este linaje y proponen hipótesis biogeográficas acerca de su origen

Palabras clave: Atlapetes blancae, análisis filogenético, ADN mitocondrial .

Análisis de Vacíos de Biodiversidad como herramienta para identificar necesidades de investigación en Colombia.

Autores: CRUZ-RODRÍGUEZ, Cristian A., Instituto Humboldt
NOGUERA-URBANO, Elkin A., Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los datos sobre especies son cruciales para desarrollo sostenible, dado que pueden ser usados para la conservación de la biodiversidad. En los últimos años los registros de diferentes especies se pueden obtener de forma abierta y gratuita por portales de datos. El acceso a esta información es esencial para movilizar la toma de decisiones acertadas. El Análisis de Vacíos en Biodiversidad permite identificar la representatividad de la información que está asociada al número de registros biológicos en un área determinada. El resultado es un mapa donde se indica las áreas sin vacíos de información (valores cercanos a 0) y aquellas con los mayores vacíos de información (valores cercanos a 1). Se cosecharon 13´506.414 registros de diferentes fuentes. La información obtenida es mayoritariamente faunística (75 %), seguida por registros de flora (24 %) y el 1 % restante de otros grupos. La biodiversidad está mejor representada en los Andes siendo esta región donde los vacíos contaron con valores mínimos de 0.219. Lo anterior debido a que ha sido una de las zonas mejor caracterizadas del país. Los mayores vacíos se encuentran en la región Orinoquía (0.9972) y Amazonía (0.9971) dado que han permanecido parcialmente exploradas principalmente por acceso y extensión. En paralelo, áreas como el Caribe y el Pacífico presentan zonas con grandes vacíos, así como sectores con información variable. Se sugiere continuar con estos tipos de análisis con el fin monitorear la línea base de biodiversidad en el país y establecer patrones que permitan optimizar el levantamiento de información nacional.

Palabras clave: Prioridades de investigación, Patrones de diversidad, Esfuerzo de muestreo, Registros biológicos, Información primaria

Phylogenomics of trans-Andean tetras of the genus Hyphessobrycon Durbin 1908 (Stethaprioninae: Characidae)

Autores: GARCÍA-ALZATE, Carlos A., Universidad del Atlantico
ELIAS, Diego, Field Museum of Natural History; Chicago
MCMAHAN, Caleb D., Field Museum of Natural History; Chicago
ALDA, Fernando, Department of Biology; Geology and Environmental Science; University of Tennessee at Chattanooga
HART, Pamela, Department of Biological Sciences; The University of Alabama; Tuscaloosa; AL; United States of Ameri
CHAKRABARTY, Prosanta, Museum of Natural Science; Department of Biological Sciences; Louisiana State University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hyphessobrycon is one of the most species rich and widely distributed genera in the family Characidae, with more than 160 species ranging from Veracruz, Mexico to Mar Chiquita Lagoon in Buenos Aires, Argentina. The majority of Hyphessobrycon diversity shows a cis-Andean distribution; only nine species are trans-Andean including H. compressus (Meek 1908). It is well established that Hyphessobrycon is not monophyletic but has been suggested that natural groups can be identified within the larger Hyphessobrycon species group. In this study, we test the monophyly of trans-Andean species of Hyphessobrycon and investigate the placement of H. compressus. We have inferred the first phylogenomic hypothesis of trans-Andean Hyphessobrycon that includes nearly complete taxonomic sampling (eight of nine valid species) using ultraconserved elements (UCEs). We analyzed 75% (1682 UCEs), 90% (1258 UCEs), and 95% (838 UCEs) complete data matrices, and inferred phylogenomic hypotheses under concatenation and coalescent approaches. In all cases, we recovered the monophyly of trans-Andean Hyphessobrycon inclusive of H. compressus, strong support for three species groups, and evidence of cryptic diversity within the widespread H. compressus and H. condotensis. Our work supports the recognition of the trans-Andean species as Hyphessobrycon sensu stricto and provides an evolutionary template to examine morphological characters that will allow us to better understand the diversity of Hyphessobrycon in Middle America

Palabras clave: Relationship, Diversity, taxonomy .

Interacciones ecológicas bajo la mirada de las transformaciones antropogénicas: influencia de las especies invasoras y los cambios en los usos del suelo.

Autores: VILLAZÓN-OROZCO, Francisco L., Pontificia Universidad Javeriana
CAMACHO-ERAZO, Mariana, Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
HERRERA, Henri W., Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
AMARILLO S., Angela Rocio, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las islas son altamente vulnerables a afectaciones en su diversidad causadas por la introducción de especies y los cambios en el uso del suelo. Leucaena leucocephala es una de las 100 especies de plantas invasoras más nocivas en el mundo. Analizamos la variación en estructura de las interacciones artópodos- L. leucocephala en diferentes usos del suelo (Urbanización, vías, bosque conservado y zona agrícola) en las islas (San Cristóbal, Floreana e Isabella) del Archipélago de Galápagos, Ecuador. Obtuvimos e identificamos los artrópodos asociados a muestras de semillas de L. leucocephala. Analizamos las interacciones animal-planta empleando análisis de redes y estimamos la diversidad alfa y beta. Los Hymenoptera parasitoides Eupelmus pulchriceps son un nuevo registro para Ecuador y Sur América y el género Pteromalus para el archipiélago. Describimos una nueva especie de Acanthoscelides (Coleoptera: Bruchinae). La diversidad de especies (H=1,62) y de interacciones (H=1,82) fue mayor en San Cristóbal. San Cristobal y Floreana son más similares entre sí (Bray Curtis= 0,59) en su composición de artrópodos. Hay alto solapamiento de nicho entre las comunidades de San Cristóbal (0,91) y Floreana (0,94), siendo urbanización el uso del suelo con comunidades más diversas. San Cristóbal presentó especies más generalistas (Generalidad= 1,23) y un mayor promedio de artrópodos asociados a L. leucocephala (vulnerabilidad= 4,98). Es necesario establecer comparaciones con las comunidades de insectos asociadas a leguminosas nativas, dado que este es el taxón de plantas más diverso en el archipiélago, por lo que puede albergar una diversidad aún por descubrir.

Palabras clave: Leucaena leucocephala, especies exóticas, ecología de comunidades, redes de interacción

Diversidad taxonómica y evaluación de la teoría biogeográfica de islas en aves de las Indias occidentales,un enfoque de metadatos

Autores: MONTOYA MUÑOZ, Andres Felipe, Universidad del Quindio
OCAMPO MADRID, Natalia Andrea, Universidad del Quindio
MOLANO DIAZ, Maria Camila, Universidad del Quindio

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La diversidad taxonómica permite conocer aspectos ecológicos sobre una comunidad biológica, una teoría estudiada recientemente es la biogeografía de islas planteada por MacArthur & Wilson en 1960. Ha sido evaluada principalmente en las indias occidentales debido a su aislamiento ecológico. Con el reciente enfoque de los metadatos podemos tener aproximaciones diferentes y es por esto que nos planteamos el objetivo de evaluar la diversidad taxonómica de las aves en las indias occidentales, y evaluamos dos postulados de la teoría biogeográfica. Se extrajo la incidencia de las especies y se calculó diversidad alfa, beta y gamma paralas islas -todas las especies, nativas e introducidas-. Además, evaluamos la influencia del tamaño de la isla utilizando una regresión lineal múltiple y la distancia entre islas por medio de un test de mantel para la teoría, utilizando el software R. La isla que obtuvo más diversidad alfa fue Cuba con 306 especies, la diversidad beta de Jaccard fue de 0.94 representada un 90% por recambio de especies, la diversidad gamma fue de 544 especies, donde 341 eran nativas, 175 migratorias y 28 introducidas. Para el tamaño de isla sobre la diversidad de nativas se obtuvo R2=0.55 p=0.001 y para la diversidad de migratorias R2=0.16 p=0.003; la distancia entre islas se obtuvo p=0.001 y Z= 598883. Por lo que las indias occidentales presentan una alta diversidad de especies, hay un recambio de especies entre las islas y se cumplieron los dos escenarios evaluados para la teoría con un enfoque de metadatos

Palabras clave: Avifauna, biogeografía de islas, metadatos .

Diversificación y estructura genética en Heliconius timareta: contrastando historia demográfica y mimetismo

Autores: TONOLLI THOMAZ, Andrea, UNAL
PARDO DIAZ, Carolina, U Rosario
RUEDA MUÑOZ, Nicol, U Rosario
MONTEJO KOVACEVICH, Gabriela, U Cambridge
JIGGINS, Chris, U Cambridge
MERRILL, Richard, LMU München
SALAZAR, Camilo, U Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Datos genómicos permiten estudiar la interacción entre factores demográficos y adaptativos en taxa recientes, por ejemplo, permiten investigar qué proporción del genoma muestra señales demográficas asociadas a geografía o cuánto de la estructura poblacional es producto de presión por selección natural. En las mariposas Heliconius, el clado timareta está formado por siete subspecies, y se distribuye desde el norte de Colombia hasta el norte de Perú, localizandose en el piedemonte oriental y las tierras bajas Amazónicas. Secuenciamos genomas completos (WGS) de 63 individuos en el clado timareta de todas subespecies, encontrando poca estructura genética donde solo las subespecies más distantes en la distribución forman clusters diferentes. Los análisis geográficos revelan una fuerte señal de expansión reciente a partir de la única población polimórfica en coloración y una alta congruencia entre genómica y geografía. Los cambios climáticos durante el Pleistoceno pudieron haber causado cambios en el tamaño de las poblaciones y posiblemente afectaron su conectividad. En particular, encontramos una reducción poblacional en el último interglacial y un aumento poblacional desde el último máximo glacial acompañado de divergencia entre los diferentes grupos, lo cual puede deberse a aislamiento en áreas montañosas. Nuestros resultados indican que la adaptación mimética adquirida por introgresión de H. melpomene surgió recientemente (~5 mil años), después de un aumento en tamaño poblacional en el clado timareta. Dado que estos anillos miméticos son tan recientes, la geografía es el factor más generalizado a nivel genómico, demostrando así la importancia de estudiar factores adaptativos y demográficos de manera unificada.

Palabras clave: Genómica, Demografía, Mimetismo

Sex chromosome – autosome fusions in Heliconius butterflies

Autores: SALAZAR CLAVIJO, Camilo Andres, Universidad del Rosario
RUEDA MUÑOZ, Nicol, Universidad del Rosario
JIGGINS, Chris, Department of Zoology; University of Cambridge; Cambridge; CB2 3EJ; United 11 Kingdom
PARDO DIAZ, Carolina, Universidad del Rosario
MCMILLAN, Owen, Smithsonian Tropical Research Institute
MCCARTHY, Shane, Tree of Life Programme; Welcome Sanger Institute; United Kingdom
KOZAK, Krzysztof, Museum of Vertebrate Zoology; UC Berkeley
ARIAS, Carlos, Smithsonian Tropical Research Institute
READY, Jonathan, Centre for Advanced Studies of Biodiversity - CEABIO; Guamá Science Park; Lot 11; Avenida Perimetral
DURBIN, Richard, Tree of Life Programme; Welcome Sanger Institute; United Kingdom
MONTEJO-KOVACEVICH, Gabriela, Department of Zoology; University of Cambridge; Cambridge; CB2 3EJ; United 11 Kingdom
MEIER, Joana, Tree of Life Programme; Welcome Sanger Institute; United Kingdom

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Es ampliamente reconocido que los cromosomas sexuales suelen participar en fusiones con autosomas, facilitando así su evolución. Este tipo de fusiones pueden promover adaptación y aislamiento reproductivo entre especies. Sin embargo, su contribución en la formación de especies en radiaciones adaptativas es poco explorada. Por lo tanto, investigar las fuerzas evolutivas que propician estas fusiones en radiaciones adaptivas es crucial para entender la evolución de los cromosomas sexuales. En la radiación adaptativa de las mariposas Heliconius no se ha investigado el efecto de este tipo de rearreglos cromosómicos. La mayoría de las especies en el género presenta 21 cromosomas, excepto algunas que pertenecen al clado sara/sapho. En este estudio se generaron datos de resecuenciación para 114 individuos de 7 especies de este clado, donde hay especies con más de 21 cromosomas. Al menos tres cromosomas (4,9 y 14) presentaron evidencia de fusiones con cromosomas sexuales. Las implicaciones ecológicas y evolutivas de estas fusiones entre autosomas y cromosomas sexuales, si existe alguna, aún está por descubrirse. Nuestro estudio se suma al creciente número de ejemplos en mariposas donde se observan este tipo de fusiones y en un futuro, estos hallazgos contribuirán a entender la importancia de estos rearreglos en la evolución de Lepidoptera y en general en animales.

Palabras clave: fusión chromosoma sexual – autosoma, Heliconius, Evolucióndе cromosomassexuales .

SIMPOSIO: BIOLOGÍA DE OTROS INVERTEBRADOS

Categoría: Invertebrados

Organizador: Alexander García-García..

Desarrollo embrionario, post-embrionario y predación de huevos de Argiope argentata

Autores: JARA TORRES, Brigitte, Universidad de los Llanos
CORREA LAZO, Alejandra, Universidad de los Llanos
RODRIGUEZ GUTIERREZ, Dexy, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La araña tigre Argiope Argentata no tiene un reporte de sus etapas embrionarias y sus eventos post-embrionarios importantes son poco conocidos, abordamos estos problemas, proporcionando una descripción de parte del desarrollo embrionario y post embrionario de A. Argentata, Esto se llevó a cabo mediante observación y descripción del desarrollo de huevos de 4 ovisacos sanos colectados en la Vereda Barcelona de la ciudad de Villavicencio, el contenido de cada saco se determinó por examinación directa utilizando microscopio. Durante la etapa embrionaria se observó y describió principalmente la generación de la banda germinal, el cierre ventral, la formación de peciolo y la eclosión, para el desarrollo post-embrionario algunos de los eventos importantes observados fueron el desarrollo de la estructura óptica y de las hileras. Adicionalmente los huevos son comúnmente depredados y parasitados, así que se realizó registro de ello por las especies zeugomantispa virescens, conura spp. y Lymeon sp. en otros 13 ovisacos colectados en el mismo sitio de muestreo. El presente trabajo es una base para comparaciones de desarrollo embrionario en arañas de la familia araneidae las cuales tienen pocas descripciones de desarrollo embrionario y post-embrionario, recalcamos la importancia de la descripción del desarrollo en los primeros instar ya que estos ocurren dentro del ovisaco y muestran cambios en estructuras significativas para las arañas, y finalmente reiteramos la importancia del conocimiento de los predadores y parásitos de huevos de esta especie en la zona.

Palabras clave: araneidae, Araña, Parasitismo, Huevos.

Análisis descriptivo de la capacidad regenerativa del gusano plano Boninia antillarum (Polycladida, Rhabditophora, Platyhelminthes)

Autores: ROJAS SUÁREZ, Andrés José, Universidad del Magdalena
BOLAÑOS RODRÍGUEZ, Diana Marcela, Universidad de Harvard
QUIROGA CÁRDENAS, Sigmer Yamuruk, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los platelmintos, en general, poseen capacidades regenerativas debido a la presencia de células madre conocidas como neoblastos, las cuales reestablecen tejidos perdidos. Los policládidos, comparados con las planarias de agua dulce, presentan capacidades de regeneración limitadas, y se ha observado que se requiere de la presencia de al menos una fracción del cerebro para regenerar por completo. Boninia antillarum es un gusano plano marino, común en los litorales rocosos del Caribe Colombiano que podría proporcionar una perspectiva diferente para entender la evolución de los mecanismos regenerativos en los platelmintos. Con el objetivo de analizar la proliferación y migración de los neoblastos durante la restauración de nuevos tejidos y describir la capacidad regenerativa anterior y posterior de B. antillarum, se realizaron cortes transversales a 34 individuos y se fijaron después de 1, 6, 24, 72 y 144 horas. Mediante histología tradicional e inmunohistoquímica con un anticuerpo de proliferación celular (H3P), se evidenció el cierre de las heridas, la formación del blastema y un pico de células mitóticamente activas en el sitio del corte a las 24 horas después de la amputación. Adicionalmente, se observó que la regeneración anterior es incompleta mientras que la regeneración posterior se completa a los 6 días del corte inicial con la formación de una disco ventral posterior llamado cotilo. Nuestros resultados sugieren que el cerebro controla la regeneración anterior en policládidos e indican que los neoblastos se organizan a lo largo de todo el cuerpo, disminuyendo su presencia en epidermis, cerebro, faringe y cotilo.

Palabras clave: Regeneración, Neoblastos, Gusanos planos.

PRIMER REGISTRO DE OSITOS DE AGUA (TARDIGRADA) DEL ENTORNO URBANO DE MONTERÍA, CÓRDOBA, COLOMBIA

Autores: HERNANDEZ LOZANO, Cristina Isabel, Universidad de Córdoba
QUIRÓS RODRÍGUEZ, Jorge, Universidad de Córdoba
DAZA PADILLA, Anisbeth, Universidad del Magdalena
LONDOÑO GONZÁLEZ, Rosana, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los tardígrados, conocidos comúnmente como ositos de agua, son un filo de micrometazoos acuáticos, con aproximadamente 1400 especies; la mayoría han sido descritas como habitantes de briófitos y líquenes. Los tardígrados son considerados organismos modelo para el estudio de la extremotolerancia por su capacidad de entrar en anhidrobiosis y en este estado, soportar condiciones extremas. Los trabajos sobre tardígrados en Colombia han tenido gran auge durante la última década, la mayoría enfocados en el estudio de su diversidad, sin embargo, han sido muy localizados y son varias las regiones sin explorar; en la actualidad, no existen investigaciones sobre tardígrados urbanos en el departamento de Córdoba. El objetivo de esta investigación es determinar la tardigradofauna presente en briófitos de la ciudad de Montería. Se recolectaron cinco muestras de briófitos cortícolas y adheridos a muros de concreto en diferentes puntos de la ciudad, que fueron colocadas en bolsas de papel para su lento secado. En el laboratorio, las muestras fueron rehidratadas durante 24 horas, tamizadas y revisadas al estereoscopio. Los tardígrados encontrados se montaron y fijaron en medio PVA. Teniendo en cuenta caracteres morfológicos, se identificaron 30 individuos de la clase Eutardigrada pertenecientes a los géneros Milnesium (22 individuos), Macrobiotus (1 individuo) y Mesobiotus (7 individuos). Además, se encontró un huevo atribuido a la familia Macrobiotidae. Estos resultados representan los primeros registros de géneros de tardígrados en el perímetro urbano de la cuidad de Montería y es una muestra de la importancia de conservar estos microecosistemas dentro de las ciudades.

Palabras clave: Tardígrados, Briofitos, Área urbana

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL DESARROLLO EMBRIONARIO TEMPRANO DE Encope michelini L. Agassiz 1841 (ECHINODERMATA: ECHINOIDEA) EN CONDICIONES DE LABORATORIO

Autores: CANCINO VELÁSQUEZ, Carlos Andres, Universidad de Córdoba; Colombia
LLORENTE VEGA, Jorge Luis, Universidad de Córdoba; Colombia
QUIRÓS RODRUÍGUEZ, Jorge Alexander, Universidad de Córdoba; Colombia
NISPERUZA PÉREZ, Carlos Andres, Universidad de Córdoba; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los erizos de mar son organismos modelo en estudios experimentales, debido a que su embriogénesis es externa y ocurre rápidamente, además sus embriones son transparentes. No obstante, la descripción de los primeros estadios ontogénicos en equinoideos se ha centrado en especies de importancia económica. En este estudio se caracterizó por primera vez el desarrollo embrionario temprano de Encope michelini, una especie de erizo irregular de la bahía de Cispatá, Colombia. Para ello en noviembre de 2022, utilizando la metodología de búsqueda libre se recolectaron diez individuos de E. michelini en fondos someros del sector La Ahumadera (09°24'51.7" N y 75°48'82.1" W). En el laboratorio de Zoología de la Universidad de Córdoba, los erizos se aclimataron 12 h y fueron inducidos a desovar por inyección de 0,8 mL de KCl 0,5 M vía oral. Iniciada la fertilización (00:00 HPF), los embriones se incubaron en un beacker (1 L) con agua de mar y aireación continua y se realizaron observaciones y fotografías en intervalos de 30 min. No se observaron diferencias en la coloración del liquido seminal y de los huevos de machos y hembras respectivamente. El desarrollo embrionario temprano de E. michelini demoró 27 HPF. Se observaron y describieron los estadios de cigoto, segmentación, blastulación, gástrula y formación de larva prisma. Los resultados de este trabajo posibilitan el desarrollo de estudios posteriores, tales como la alteración de las condiciones fisicoquímicas, el efecto de contaminantes, fármacos y sustancias teratogénicas en el desarrollo embrionario de esta especie.

Palabras clave: Embrión, Erizo, Desarrollo.

Descripción Histológica del útero-ovario de tipo apoicogenico en etapa vitelogénesis III del escorpión Tityus macrochirus (Escorpionida:Buthidae) de Chipaque Cundinamarca

Autores: PULIDO FORERO, Ingrid Catalina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
LOPEZ PARDO, Jairo Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
FLÓREZ ABREU, Steeven, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRIGUEZ TIQUE, Lizeth Helena, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El orden escorpiones comprende a los comúnmente llamados alacranes, contando Colombia con cinco Familias, siendo Buthidae la familia más diversificada con mayor distribución geográfica sobre el planeta, y la única que contiene especies de importancia médica. Al ser poco estudiados, aún se desconocen aspectos fundamentales como su sistema reproductivo y anatomía a nivel histológico. En el presente estudio se describe a nivel histológico el útero-ovario de Tityus macrochirus en su etapa final. Para ellos se colectaron hembras en campo de Chipaque Cundinamarca, se preservaron en formol bufferado, se disectaron dorsalmente separando el útero-ovario, se extrajo en tubos de eppendorf, se llevaron al laboratorio de patología de la universidad Nacional donde se les realizaron cortes histológicos tanto longitudinales como transversales, se fijaron en láminas para ser observadas en el microscopio óptico. Se encontró que el útero-ovario es de tipo apoicogénico con folículos de huevo que contienen un óvulo y envoltura del ovocito o del óvulo. Estos folículos están unidos por un pedículo corto a las trompas del útero. El ovocito se encuentra en vitelogénesis III en la que se observa gran cantidad de lípidos y partes de los embriones que se encontraban en formación, esto debido a que al ser apoicogénico presenta huevos grandes ricos en yema dentro de los folículos en contacto directo con el útero-ovario. Esta investigación aporta al estudio histológico y embriológico de este orden, a su vez genera bases para estudios de la biología reproductiva de otras poblaciones de escorpiones u otros arácnidos en Colombia.

Palabras clave: anatomìa, apoicogénico, embriología, histología, útero-ovario

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO TAXONÓMICO DE ARAÑAS NEOTROPICALES DEL GÉNERO MECOLAESTHUS SIMON, 1893 (ARANEAE: PHOLCIDAE) EN COLOMBIA.

Autores: OSORIO MORENO, Carlos Mario, Universidad del Atlántico
SOUSA CARVALHO, Leonardo, Universidade Federal do Piauí

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Durante las últimas décadas se ha visto un incremento con respecto al estudio en los arácnidos en Colombia esto se ve reflejado en las diversas investigaciones de su ecología, taxonomía, etología, biogeografía y otras. Sin embargo, Araneae al ser un orden megadiverso, muchos grupos de arañas son poco estudiados en el país, como es el caso de la familia Pholcidae. Dentro de esta familia, se encuentra el género Mecoloesthus, que constituye uno de los grupos con distribución en el Neotrópico, siendo Venezuela el país con mayor riqueza de especies. Para el caso de Colombia, solo cuenta una especie reportada para el género, M. putumayo (Simon, 1893), lo cual demuestra el gran vacío taxonómico que presenta este grupo en el país. En este trabajo se realizó la revisión taxonómica del género Mecoloesthus en Colombia, para lo cual se revisó las siguientes colecciones biológicas de Colombia: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN), Universidad Javeriana (MPUJ_ENT), Instituto Alexander Von Humboldt (IAvH) y Colección zoológica de la Universidad del Atlántico. Como resultado se obtuvieron un total de nueve individuos encontrados en las diferentes colecciones (8 machos y 1 hembra), distribuidos en ocho posibles especies nuevas para la ciencia basándonos principalmente en características de la genitalia del macho, lo que demuestra el gran potencial en cuanto a riqueza de especie que tienen este tipo de grupo poco estudiados en Colombia.

Palabras clave: Taxonomía, Arañas, Morfología.

VISITANTES SIN PASAPORTE: RUTAS DE INVASIÓN Y FILOGEOGRAFÍA DEL MOSQUITO TIGRE ASIÁTICO INFERIDO A PARTIR DE EVIDENCIA GENÉTICA

Autores: FLOREZ ESTRADA, Carol Estefani, UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
LONDOÑO SANCHEZ, Juan Camilo, UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
AGUIRRE OBANDO, Oscar Alexander, UNIVERSIDAD DEL QUINDIO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con pocas poblaciones se han propuesto las rutas de invasión y filogeografía mundial de Aedes albopictus, la cuarta especie más invasiva, pero nadie ha empleado la información genética disponible en las bases de datos genéticos. Para esto se evaluó la filogeografía y diferentes rutas de invasión del mosquito tigre desde su centro de origen en Asia al resto del mundo a partir de información genética. La información genética que presenta un patrón de distribución similar a la especie son los genes COI (3720; 318 pb) y ND5 (597; 237 pb) y el mitogenoma completo (77; 14800 pb). Para esta, se encontraron 265, 30, y 45 haplotipos respectivamente. La especie se ha registrado mundialmente 79 veces desde 1905 (África oriental) hasta 2021 (África occidental). Para los escenarios de invasión, los resultados preliminares de diferencias bayesianas basados en coalescencia para el gen ND5 y los escenarios escalonamiento histórico (ln = -721.42) y migración total (ln = -719.76).

Palabras clave: Aedes albopictus, Filogenia, Genética de poblaciones, Información genotípica, Registros históricos

Nativus gen. nov., un nuevo género de arañas cazadoras de Sur América (Araneae: Sparassidae: Heteropodinae)

Autores: CASAS HURTADO, Cristian Moisés, Vivienda
RHEIMS, Cristina, Instituto Butantan

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Sparassidae Bertkau, 1872 para la región Neotropical constituye una fauna única y recientemente explorada. Casi el 40% de su riqueza fue nombrada y asignada a géneros nuevos durante los últimos 14 años. En este estudio, proponemos un nuevo género, Nativus gen. nov., que incluye el reconocimiento de diez nuevas especies. Este nuevo taxón parece estar estrechamente relacionado con Guadana y Sparianthina, dado que presentan dentículos intermarginales situados a lo largo de los surcos quelicerales y una membrana con su proyección mediana ligeramente más pequeña con respecto a las laterales, así como por una apófisis distal del tegulum (DTA). El género se distingue de los mencionados anteriormente por los siguientes caracteres: en los machos por un palpo con el embolo filiforme y una proyección subembólica hylina, en las hembras por grandes espermatecas de forma esférica u ovoide, amplios ductos copulatorios y lóbulos laterales medianamente fusionados. Todas las especies en el presente trabajo fueron descritas e ilustradas detalladamente

Palabras clave: Taxonomía, Amazonas, Brasil, Ecuador, Colombia.

VISITANTES SIN PASAPORTE: RUTAS DE INVASIÓN Y FILOGEOGRAFÍA DEL MOSQUITO TIGRE ASIÁTICO INFERIDO A PARTIR DE EVIDENCIA GENÉTICA

Autores: CORTINA ALFARO, Camilo Andres, Universidad Nacional de Colombia
PARADA MONTES, Andres Felipe, Universidad Nacional de Colombia
CHAVERRA RODRIGUEZ, Duverney, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La especie Zaprionus indianus es una mosca de la fruta de la familia Drosophilidae originaria de África, pero descrita por primera vez en la India, y reportada en América del sur por primera vez en Brasil en el año 1999. Su gran adaptación a distintos entornos y tipos de alimentación la hace una potencial especie invasora, en Colombia se ha hecho el registro en algunas zonas geográficas de los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Tolima, Caquetá, La Guajira, Magdalena, Huila y Risaralda. Se hizo el hallazgo en una zona urbana al norte de la ciudad de Valledupar, donde se capturaron en el año 2022 tres ejemplares adultos en una trampa casera cebada con frutas en estado de descomposición. La especie se identificó mediante características morfológicas empleando una clave Yassin & David (2010) y la clave de Van Der Linde (2010). Adicionalmente, se hizo cariotipado de cromosomas politénicos a partir de las glándulas salivales de larvas; luego, se logró reproducir y mantener una línea en condiciones de laboratorio a una temperatura 21°C±2 y humedad relativa de 51%±10, y se hizo un seguimiento del ciclo de vida.

Palabras clave: Cromosoma politénicos, Drosophilidae, Especie Invasora.

Revisión taxonómica del género Nops (Araneae: Caponiidae) con la descripción de nuevas especies y datos de distribución.

Autores: VILLARREAL BLANCO, Eduardo Rafael, Universidad del Atlántico
MARTÍNEZ GARCÍA, Leonel Antonio, Universidad de Buenos Aires
PRIETO MARTÍNEZ, Carlos Humberto, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El estudio taxonómico de la familia Caponiidae ha sido de reciente interés en Colombia, por medio de la descripción de nuevas especies pertenecientes a varios de los géneros, principalmente en la subfamilia Nopinae. Sin embargo, Nops, pese a ser el género más diverso en la subfamilia, se encuentra actualmente representado por una única especie, N. variabilis, para Cundinamarca. Con el objetivo de dilucidar la diversidad y patrones de distribución de género en Colombia se llevó a cabo una revisión donde se describen 13 especies nuevas, N. boyaca sp. nov. (♂,♀), N. boyaca sp. nov2. (♂), N. caribe sp. nov. (♂,♀), N. casanare sp. nov. (♂,♀), N. cesari sp. nov. (♂,♀), N. chiribiquete sp. nov. (♂,♀), N. huila sp. nov. (♂,♀), N. huila sp. nov2. (♂,♀), N. huila sp. nov3. (♂), N. johanae sp. nov. (♂,♀), N. orinoquia sp. nov. (♂,♀), N. putumayo sp. nov. (♂,♀), N. valluna sp. nov. (♂), N. villadeleyva sp. nov. (♂,♀), adicionalmente se presentan nuevos datos de distribución para N. variabilis y N. amazonas. Se discute la inclusión de especímenes de Caponiidae distribuidos en Colombia y Perú como posibles géneros nuevos cercanamente relacionados a Nops. La clave de las especies del género para Sur América es actualizada, así como los mapas de distribución y se realizan comentarios sobre la historia natural de algunas especies. Este trabajo no es una publicación valida según el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Así, los nombres asignados no son válidos y representan únicamente códigos para diferenciar las especies

Palabras clave: Colombia, Perú, Nopinae.

DIFERENCIAS MORFOLÓGICAS DE PROCAMBARUS CLARKII, EN 3 PUNTOS DEL DISTRITO DE RIEGO DEL ALTO CHICAMOCHA

Autores: CASTAÑEDA VARÓN, Danna Valentina, Universidad de La Salle
OCAMPO ROJAS, Laidy Catherin, Universidad de La Salle
CASTRO REBOLLEDO, María Isabel, Universidad de La Salle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las especies invasoras ocasionan impactos en los ecosistemas donde son introducidas. Tienen adaptaciones que les permiten tolerar diferentes condiciones ambientales facilitando su reproducción y mantenimiento. Procambarus clarkii (cangrejo rojo americano), un crustáceo perteneciente al orden Decapoda de la familia Cambaridae, está distribuido a nivel nacional, generando un impacto negativo en diferentes ecosistemas. El objetivo de este trabajo es definir las diferencias morfológicas de P. clarkii en cada uno de sus estadios, de acuerdo con los diferentes tipos de hábitats presentes (acequia, jagüey y río) en del distrito de riego del Alto Chicamocha. El muestreo se realizó durante las temporadas climáticas, adicionalmente se midieron variables fisicoquímicas en los puntos de colecta. El material biológico se recolectó a través de redes tipo hexagonal, los organismos colectados se llevaron al Laboratorio de Hidrobiología de la Universidad de La Salle para el estudio morfométrico. La clasificación de los estadios de desarrollo, tanto para machos y hembras, se definió por tamaño del cefalotórax: < 4 cm juveniles, de 4,1 a 6 cm jóvenes y > 6,1 cm de adultos, encontrando que el estadio predominante en los tres puntos de muestreo corresponde a individuos en su etapa juvenil. En relación con la proporción de sexos, hubo una diferencia entre la proporción de machos y hembras entre los puntos, en el Río Chicamocha la proporción fue de 2:1, en la acequia de 1:2 y en el jagüey de 1:3, lo que evidencia una dominancia de los machos en zonas de mayor caudal.

Palabras clave: Ciclo de vida, crustáceo, especie invasora, estadío.

DESARROLLO TEMPRANO DEL CORAL AMENAZADO ACROPORA CERVICORNIS

Autores: RADA OSORIO, Dayana, Universidad del Magdalena
GÓMEZ LEMOS, Luis Alonzo, Universidad Nacional de Colombia
GARCÍA URUEÑA, Rocío, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La cobertura de Acropora cervicornis (coral cuerno de ciervo) se ha reducido en todo el Caribe comprometiendo sus poblaciones. Este estudio tuvo como objetivo documentar la historia de vida de A. cervicornis desde la embriogénesis hasta la adquisición de dinoflagelados simbióticos. Los gametos se recolectaron en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario, se realizó la fecundación cruzada ex situ y las larvas obtenidas se utilizaron en un experimento de asentamiento en placas de cerámica. El asentamiento se evaluó en las superficies lisas y rugosas de cada placa y se hizo seguimiento a la sobrevivencia post-asentamiento. La embriogénesis duró 63 h y las larvas comenzaron a asentarse 8 días después de la fertilización. No hubo diferencia en el asentamiento entre superficies rugosas (32% ± 16,59) y lisas (21% ± 11,45). La supervivencia en superficies rugosas fue menor (29% ± 11,71) en comparación con superficies lisas (47% ± 35,02), debido al efecto negativo de la acumulación de sedimentos y algas césped. Diecisiete días después de la fecundación, el 54% ± 4,13 de los pólipos adquirieron dinoflagelados simbióticos. El método de reproducción asistida permitió obtener un número importante de larvas competentes para el asentamiento. Se comprobó que las larvas prefieren sustratos acondicionados biológicamente, pero presentan alta mortalidad post-asentamiento, por esto es necesario metodologías que aumenten la sobrevivencia, ya que es la etapa más sensible del ciclo de vida. Este estudio contribuye al conocimiento del desarrollo temprano de A. cervicornis en condiciones semi-controladas, complementando los métodos de restauración basados en la reproducción asexual.

Palabras clave: Embriogenesis, Asentamiento larval, Sobrevivencia post-asentamiento, Restauración.

Ositos de agua (Tardigrada) asociados a líquenes y briófitos cortícolas del bosque seco tropical en el Caribe colombiano

Autores: VENENCIA SAYAS, Dayanna, Universidad del Magdalena
LONDOÑO, Rosana, Universidad del Magdalena
QUIROGA, Sigmer, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El bosque seco tropical (Bs-T) es uno de los ecosistemas estratégicos más amenazados de Colombia, debido a que las actividades humanas han reducido significativamente su cobertura. Además, el conflicto armado ha ocasionado su poca exploración en términos de biodiversidad. Los tardígrados, son micrometazoos hidrófilos cosmopolitas conocidos comúnmente como ositos de agua. Los estudios de este grupo en el país evidencian una gran riqueza; sin embargo, en los fragmentos más conservados de Bs-T del Caribe colombiano (Montes de María y la Serranía de Piojó), aún no se tienen registros. Por lo anterior, esta investigación evaluó la composición taxonómica de tardígrados asociados a microhábitats compuestos por líquenes y briófitos cortícolas en la Reserva Campesina La Montaña (RCM) y el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados (SFFLC). Se recolectaron 14 muestras del microhábitat, que fueron rehidratadas y revisadas en el laboratorio para la extracción de individuos y huevos de tardígrados; estos fueron fijados y preservados en portaobjetos con medio de montaje PVA, para su posterior determinación taxonómica. Se obtuvieron 209 especímenes de tardígrados y huevos, de los cuales 190 fueron identificados hasta la categoría taxonómica de género. Para la RCM se encontraron 62 individuos pertenecientes a los géneros Mesobiotus, Paramacrobiotus, Milnesium, Minibiotus y Doryphoribius. En el SFFLC fueron identificados 128 especímenes de los géneros: Macrobiotus, Milnesium y Paramacrobiotus. La RCM presentó la mayor riqueza de géneros y SFFLC contó con la mayor abundancia. Este trabajo representa el primer registro de tardígrados para los departamentos de Atlántico y Bolívar.

Palabras clave: Atlántico, Bolívar, Tardígrados.

GUSANOS PLANOS (PLATYHELMINTHES: POLYCLADIDA) Y CINTA (NEMERTEA) DEL LITORAL ROCOSO DE LA REGIÓN DE SANTA MARTA, COLOMBIA.

Autores: MERCHÁN MAYORGA, Jorge Iván, Grupo de Investigación MIKU. Universidad del Magdalena. Santa Marta; Colombia
ROJAS-SUÁREZ, Andrés José, Grupo de Investigación MIKU. Universidad del Magdalena. Santa Marta; Colombia
BOLAÑOS-RODRÍGUEZ, D. Marcela, Universidad de Harvard
QUIROGA-CÁRDENAS, Sigmer Y., Grupo de Investigación MIKU. Universidad del Magdalena. Santa Marta; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El filo Nemertea y el orden Polycladida, son gusanos marinos comunes en los litorales rocosos y son de interés científico en toxicología, biomedicina, regeneración, evolución y biología del desarrollo. A pesar de su relevancia, estos organismos han sido poco estudiados no solo en Colombia sino a nivel mundial. En Colombia existen aproximadamente 25 registros de policládidos y 14 de nemertinos, específicamente para la región de Santa Marta; sin embargo, debido a la falta de continuidad en las investigaciones y las pocas áreas exploradas, los inventarios taxonómicos de estos grupos son incompletos y desactualizados. Con el objetivo de aumentar el conocimiento de la diversidad de nemertinos y policládidos en Colombia, se realizaron tres muestreos en las localidades de Puerto Luz, Taganga, Bahía Concha y Playa Cristal durante diciembre 2022 y enero 2023. Los animales fueron buscados en la zona intermareal, recolectados manualmente y la identificación taxonómica se llevó a cabo utilizando técnicas de microscopia de luz transmitida e histología. Durante los tres muestreos se han recolectado 111 policládidos y 37 nemertinos registrando preliminarmente 30 y 18 morfoespecies respectivamente. Así, siete policládidos (Cestoplana sp., Cycloporus cf. variegatus, Cotylea sp1., Hoploplana sp., Stylochidae sp., Acotylea sp1., Acotyela sp. 2) y siete nemertinos (Micrura cf. chloropardalis, Micrura sp1. Micrura sp. 2, Notospermus albocintus, Notospermus cf. genniculatus, Tetrastemma cf. enteroplecta, Monostilifera sp.) representan potenciales nuevos registros para Colombia. Estos resultados evidencian que la región de Santa Marta es un sitio con alta riqueza de fauna críptica y sigue ofreciendo un escenario de novedades taxonómicas.

Palabras clave: Biodiversidad, Fauna críptica, platelmintos, nemertinos.

Variaciones eléctricas en el cuerpo de la Apis mellifera por consumo de imidacloprid

Autores: HERNÁNDEZ, Juan Pablo, Universidad del Rosario
RIVEROS, Andre Josafat, Universidad del Rosario
FAYAD, Ramon, Universidad del Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Comer es un proceso esencial para todo animal. A través de la inserción de sustancias los sistemas biológicos adquieren elementos que transforman para suplir sus necesidades básicas. Sin embargo, la ingesta de sustancias benéficas también puede traer la adquisición de algunas nocivas. Las inserciones y las transformaciones de las sustancias deben verse reflejadas en cambios eléctricos en el interior del cuerpo de los organismos. Un caso de gran interés son los insectos polinizadores, los cuales consumen sustancias de las flores; las cuales, muchas veces, están contaminadas con insecticidas. Por tal razón nuestra investigación busco caracterizar eléctricamente los segmentos corporales de la Apis mellifera cuando consume soluciones de azúcar con imadacloprid. Buscamos caracterizar eléctricamente las respuestas de los segmentos corporales cuando hay cambios de concentración y tiempo de exposición de las sustancias. Esto fue logrado con el desarrollo una metodología que consistió en la exposición a las sustancias, la extracción de muestras de los segmentos corporales y mediciones de impedancia eléctrica. Encontramos que los segmentos corporales responden de manera diferenciada al consumo de estas sustancias; las concentraciones de azúcar e imidaclorpid generaron variaciones en las resistividades eléctricas de muestras de los segmentos. También observamos que el consumo de soluciones con insecticidas hizo que los segmentos tuvieran un comportamiento similar al de las abejas sin consumo de ninguna solución. Lo anterior nos llevó a suponer que otro efecto adverso del consumo de insecticidas es la baja saciedad; esto las impulsa a preferir soluciones con imidacloprid como se ha mostrado en otras investigaciones.

Palabras clave: Impedancia eléctrica, Insecticidas, Caracterización, Segmentos corporales .

Quién daño mi jardín: Identificación molecular de Scutigerellidae FRL-2015 (Symphyla).

Autores: ARTEAGA FIGUEROA, Luis Alfonso, Universidad EAFIT
SALAZAR MONCADA, Diego, Universidad de Antioquia
CORREA ÁLVAREZ, Javier, Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los sinfílidos (Symphyla: Edaphopoda: Myriapoda), también conocidos como ciempiés de jardín, representan uno de los grupos más desconocidos, pero con mayor importancia a nivel agrícola, ya que su rol ecológico va desde el reciclaje de nutrientes en el suelo hasta ser nocivos para diversos cultivos alrededor del mundo. A pesar de tener una baja diversidad de especies, los estudios de sistemática y taxonomía del grupo se ven obstaculizados por una amplia dificultad de muestreo en campo y la presencia de caracteres morfológicos crípticos. Un ejemplo de lo anterior es el vacío de información taxonómica, ecológica y de distribución del grupo a nivel nacional (~20 registros). Sin embargo, esfuerzos recientes han avanzado para llenar este vacío. Este es el caso de Scutigerellidae FRL-2015, un taxón colombiano donde los códigos de barras convencionales y caracteres morfológicos diagnósticos brindaron evidencia para asignarle a dos géneros distintos. Por lo tanto, secuenciamos el transcriptoma de FRL-2015 y desarrollamos un pipeline bioinformático para ensamblar y analizar 14 mitogenomas, incluyendo 10 librerías legado provenientes de estudios filotranscriptómicos previos. Adicionalmente, realizamos análisis filogenéticos concatenados y por cada gen mediante IQ-TREE y Phylobayes para estudiar las relaciones filogenéticas entre sinfilidos. Identificamos al taxón FRL-2015 como parte del género Hanseniella, translocaciones de tRNAs en los géneros Pauropus y Symphylella; composición nucleotídica novedosa en Hanseniella y nuevos órdenes génicos para los géneros Hanseniella y Acopauropus, con evidencia de TD-RL. Finalmente, fue posible caracterizar la diversidad mitogenómica de Edaphopoda y establecer un precedente para estudios posteriores sobre la diversidad del grupo.

Palabras clave: Symphyla, Filotranscriptomica, Mitogenomas, Sistemática, Myriapoda .

ESTUDIO DE LOS MILPIÉS GLOMERIDESMIDAE (GLOMERIDESMIDA) DE LA VEREDA CAFRERÍA, ICONONZO- TOLIMA.

Autores: REYES PEÑATA, Liseth Alejandra, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Glomeridesmidae se encuentran los llamados milpiés babosa que hacen parte de la mesofauna edáfica; este grupo cuenta con una especie para Colombia: Glomeridesmus porcellus Gervais y Goudot, 1844 y desde su reporte no se han generado descripciones claras de éstos. Dada la necesidad de conocer a profundidad esta fauna y actualizar la información para el territorio, se planteó realizar la caracterización de milpiés Glomeridesmidae en la vereda Cafrería, Icononzo - Tolima. Para ello se emplearon dos métodos de colecta directa: Manual rasante 1/h por persona y monolitos de 25 x 25 cm hasta una profundidad de 30 cm, aplicados en tres transectos, cada uno de 250 m por zona; las colectas se realizaron en tres coberturas vegetales: Bosque secundario, bosque ripario y plantaciones agroforestales de Musa paradisiaca, con el fin de generar una aproximación a las preferencias ecológicas de los milpiés. Se colectó un total de 182 individuos representados en el género Glomeridesmus para el cual se reporta una nueva especie; los organismos fueron analizados mediante SEM para su caracterización morfológica y análisis taxonómico. Se destaca una preferencia de Glomeridesmus sp nov., por la zona de plantaciones agroforestales, posiblemente por los altos niveles de materia orgánica que produce la hoja de plátano, lo cual podría estar vinculado con la generación de una gran disposición de alimento, además de generar escenarios de hospedaje ideal. Este estudio registra datos que aportan al conocimiento de la taxonomía, morfología y aspectos iniciales sobre la ecología de los Glomeridesmidae.

Palabras clave: Glomeridesmus, Morfología, Musa paradisiaca, SEM.

COMPOSICIÓN DE ARAÑAS (ARACHNIDA: ARANEAE) EN COSTAS DE SAN ANTERO, CÓRDOBA, CARIBE COLOMBIANO

Autores: SUAREZ MARTINEZ, Leiner Andres, Universidad de Córdoba Colombia
GALLEGO LENGUA, Kenia Sofía, Universidad de Córdoba Colombia
GUZMÁN AYALA, José, Universidad de Córdoba Colombia
HOYOS FIGUEROA, Luisa Fernanda, Universidad de Córdoba; Colombia
RUIZ OCAMPO, Elias David, Universidad de Córdoba Colombia
VEGA VARGAS, Vanessa, Universidad de Córdoba Colombia
BEDOYA ROQUEME, Edwin De jesús, Universidad Estadual de Goiás
QUIRÓS RODRÍGUEZ, Jorge Alexander, Universidad de Córdoba Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las arañas comprenden un grupo muy diverso y ampliamente distribuido en todos los ecosistemas terrestres, colonizando incluso ambientes costeros. Los estudios sobre arañas en hábitats costeros como hojarasca, suelo arenoso y cascajo de coral son escasos. El objetivo del presente estudio fue conocer la composición de arañas en las costas de San Antero, Córdoba, Caribe Colombiano. Los muestreos se realizaron entre noviembre y diciembre del 2022, empleando tres métodos de captura (búsqueda libre, tamizado de hojarasca y colecta manual nocturna). Las familias y los géneros se identificaron siguiendo las claves taxonómicas de LEVI (1988), DIPPEMAR-SCHOEMAN (2007), y HAZZI (2011). Fueron colectados 324 individuos, distribuidos en 6 familias y 11 géneros, la familia más abundante fue Lycosidae con 204 individuos (62,5%), seguida de Salticidae con 68 individuos (20,99%), la menos abundante fue Ctenidae con 1 individuo (0,31%). Los datos fueron analizados con los estimadores de riqueza Bootstrap y Michaelis-Menten, la curva de acumulación arrojó una asíntota con 87,7% de representatividad. El índice Bray-Curtis indicó poca similaridad (20%). El análisis no métrico multidimensional permitió la conformación de cuatro conglomerados de estaciones con un stress de 0,04. A pesar de comprender un área relativamente pequeña, las costas de San Antero albergan una alta diversidad de arañas, lo cual se refleja por la presencia de nuevos reportes para Córdoba como la familia Corinnidae y los géneros Allacosa, Honga y Habronattus. Los resultados obtenidos en el primer estudio de esta franja costera, son prioritarios para la investigación de la aracnofauna del departamento.

Palabras clave: Abundancia, Ambientes costeros, Arañas, Diversidad, Franja costera .

ISÓPTEROS ASOCIADOS A AGROECOSISTEMAS DE PALMA DE ACEITE, COMO ALIMENTO PARA ARMADILLOS EN CUMARAL - META Y SANTA ROSALÍA - VICHADA, COLOMBIA.

Autores: RODRÍGUEZ TIQUE, Lizeth Elena, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
FLÓREZ QUITO, María Angélica, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
ALFONSO SOSA, María Isabel, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
VELÁSQUEZ SAENZ, José Miguel, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
GARCÍA GARCÍA, Alexander, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los isópteros son pequeños insectos que hacen parte de la fauna edáfica y son comúnmente conocidos como termitas, estos organismos desempeñan un papel fundamental en la descomposición y flujo de nutrientes que mantienen y estructuran el suelo. Son insectos sociales que han colonizado diversos hábitats; entre ellos los agroecosistemas de palma de aceite (Elaeis guineensis) donde ha sido poco evaluada su actividad. Por otra parte, en los municipios de Cumaral y Santa Rosalía, se ha evidenciado el avistamiento de armadillos en zonas de palma y bosque dentro de estos agroecosistemas, catalogando a estos mamíferos como controladores biológicos de algunos grupos de insectos presentes en dichos ecosistemas, entre ellos las termitas. El presente trabajo contribuye al conocimiento sobre las termitofauna asociada a agroecosistemas de palma de aceite en Cumaral y Santa Rosalía, que también se encuentran como uno de los grupos de insectos disponibles para alimento de armadillos. Se realizaron muestreos directos e indirectos en cuatro zonas de cultivo de palma y cuatro zonas de bosque, entre los meses de abril y mayo de 2022, donde se obtuvieron 44 muestras de termitas para un total de 1100 individuos colectados, distribuidos en ocho géneros pertenecientes a las familias Termitidae y Rhinotermitidae, siendo Nasutitermes y Heterotermes los géneros más abundantes respectivamente. Como resultado, se presentan los grupos de isópteros asociados a estos agroecosistemas, se evidencia la importancia de los armadillos como biocontrolador de este grupo de insectos y las interacciones alimenticias que se da entre estos organismos.

Palabras clave: Control biológico, Elaeis guineensis, Interacción, Heterotermes, Nasutitermes.

GÉNEROS DE OSITOS DE AGUA (TARDIGRADA) DE HOJARASCA EN LA SERRANÍA DE CORAZA, SUCRE

Autores: DE LA HOZ VARGAS, Gissell Paola, Universidad del Atlántico
PERTUZ MENDEZ, Luciani, Universidad del Magdalena
LONDOÑO, Rosana, Universidad del Magdalena
VENENCIA-SAYAS, Dayanna, Universidad del Magdalena
RODRÍGUEZ, Dana, Universidad Central

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Serranía de Coraza, al norte del departamento de Sucre, hace parte de los Montes de María. A causa del conflicto armado, esta zona ha sido pobremente explorada en términos de biodiversidad. Los tardígrados son microinvertebrados acuáticos o limnoterrestres; estos últimos pueden vivir en la delgada capa de agua que se forma en musgos, líquenes, hojarasca o suelo. En Colombia es escasa la información disponible acerca de tardígrados de hojarasca; el objetivo de esta investigación fue realizar un inventario preliminar de los géneros de tardígrados que habitan en la hojarasca del bosque seco tropical de la Serranía de Coraza. Se analizaron muestras recolectadas originalmente para la búsqueda de hormigas, por lo que la hojarasca fue fraccionada con un machete y cernida a través de un tamiz de 1 cm, el resultante de esta cubierta orgánica fue depositada en trampas Winkler. Una vez extraídas las hormigas, dos muestras de hojarasca fueron refrigeradas y posteriormente rehidratadas por un periodo de 24 horas y revisadas al estereoscopio; los especímenes fueron fijados y montados en medio PVA para su identificación morfológica. Se encontró un total de 10 ejemplares de tardígrados pertenecientes a los géneros Milnesium (un individuo) y Mesobiotus (nueve individuos), convirtiéndose en el primer registro de tardígrados de la hojarasca para Colombia. Preliminarmente, se observó que las densidades de tardígrados de hojarasca, utilizando esta metodología, son considerablemente menores que las que normalmente se encuentran en musgos y líquenes; sin embargo, los géneros encontrados se comparten.

Palabras clave: Colombia, Tardígrados, costeros, Suelo.

Moluscos bentónicos asociados a diferentes tipos de sustratos en el municipio de Coveñas, Sucre-Colombia.

Autores: OBREGÓN ALDANA, Natalia, Universidad de Sucre
SOLANO FLÓREZ, Liliana, Grupo de investigación Biología Evolutiva; Universidad de Sucre
QUINTANA MANOTAS, Humberto, Grupo de investigación Biología Evolutiva; Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el departamento de Sucre la investigación sobre moluscos bentónicos es escasa, y los estudios son dirigidos a sustratos específicos, como mangles y rompeolas, dejando a un lado otro tipo de sustratos como las praderas de pastos marinos. Por tal razón, se busca determinar la diversidad de moluscos bentónicos en Coveñas, Sucre; se considera la composición, densidad por especie y variación espacial de las especies en las distintas zonas. Para esto se establecieron dos sectores de muestreo, el primero ubicado cerca de la ciénaga la Caimanera (estaciones 1, 2 y 3) y Punta de Piedra (estación 4). El sector uno se dividió en bosque de manglar, pradera de pastos marinos y un rompeolas. Mientras, en el sector dos se muestreó un rompeolas. Los resultados preliminares han permitido registrar especies pertenecientes a las clases Polyplacophora, Gastropoda y Bivalvia, siendo las más representativas: Nerita versicolor, Nerita fulgurans, Echinolittorina angustior, Littorina interrupta, Echinolittorina lineolata, Nerita tessellata, Acanthopleura granulata. Este tipo de estudio genera información para el manejo y aprovechamiento de estas especies en el municipio, las cuales son de suma importancia ecológica, gastronómica, turística y bioindicadora.

Palabras clave: Diversidad, Variación espacial. Composición.

DISPONIBILIDAD DE FORMÍCIDOS COMO ALIMENTO PARA ARMADILLOS EN AGROECOSISTEMAS DE PALMA DE ACEITE EN CUMARAL (META) Y SANTA ROSALÍA (VICHADA), COLOMBIA

Autores: FLÓREZ QUITO, María Angélica, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRÍGUEZ TIQUE, Lizeth Elena, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ALFONSO SOSA, María Isabel, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
VELÁSQUEZ SAENZ, José Miguel, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los armadillos (orden Cingulata) son mamíferos insectívoros que habitan en los llanos orientales, incluidas algunas áreas de agroecosistemas, al ser entomófagos, se convierten en potenciales depredadores de posibles plagas que pueden afectar las plantaciones de palma de aceite (PPA). Por lo tanto, el presente trabajo aporta al conocimiento sobre los formícidos asociados a agroecosistemas de palma de aceite en los municipios de Cumaral y Santa Rosalía, como potencial fuente de alimento para los armadillos. Para ello, entre los meses de abril y mayo de 2022 se realizaron muestreos indirectos empleando trampas de caída y muestreos directos, con un esfuerzo de 116 horas, en cuatro zonas de palma y cuatro zonas de bosque. Se obtuvo 171 muestras correspondientes a 4443 individuos, de los cuales se han identificado 26 géneros de Formicidae, entre ellos Atta y Acromyrmex de importancia agrícola por su daño al cultivo. Así mismo se presenta con mayor abundancia los géneros de Pheidole y Crematogaster en zonas de bosque y en las zonas de PPA los géneros de Pheidole y Solenopsis, constituyéndose como parte de la entomofauna disponible como alimento para los armadillos. Estos resultados evidencian tanto la importancia del rol ecológico de hormigas y armadillos como sus interacciones dentro de los agroecosistemas de palma de aceite. Este estudio constituye el primer esfuerzo por comprender el rol que podrían tener los armadillos en el control biológico al interior de estos cultivos arbóreos permanentes.

Palabras clave: Abundancia, Cultivo, Ecología, Entomofauna, Interacción.

CARACTERIZACIÓN TAXONÓMICA Y REGISTRO DE NUEVAS ESPECIES DE CIEMPIÉS GEOFILOMORFOS DE LA VEREDA CAFRERÍA, ICONONZO-TOLIMA, COLOMBIA

Autores: JARAMILLO SÁNCHEZ, Miguel Angel, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los geofilomorfos son un orden de ciempiés pertenecientes a la fauna edáfica, que poseen hábitos hipógeos y depredadores. El conocimiento sobre su diversidad en Colombia se centra principalmente en trabajos de principios del siglo XX, con algunos más recientes en las regiones de Cundinamarca, Tolima y Córdoba. Sin embargo, existen problemáticas en la identificación de los grupos por información morfológica presente en la descripción de algunas especies. Se caracterizó taxonómicamente la fauna de ciempiés geofilomorfos destacando sus características morfológicas. Se realizaron tres sesiones de colecta de individuos en la vereda Cafrería combinando metodologías de muestreo directo y muestreo de suelos. Posteriormente, se hizo un análisis morfológico donde se identificaron los caracteres diagnósticos de los individuos mediante métodos de aclaración y disección. Finalmente, se realizó la correspondiente descripción e ilustración de las nuevas especies encontradas. Se examinaron un total de 124 individuos pertenecientes a ocho especies, de las cuales se dan nuevos registros para las especies Notiphilides maximiliani (Humbert & Saussure, 1870) y Orphnaeus brevilabiatus (Newport,1845). Se identifican seis nuevas especies pertenecientes a los géneros Ribautia Brölemann, 1909; Schendylops Cook, 1899; Ityphilus Cook, 1899; Diplethmus Cook, 1899 y Macronicophilus Silvestri, 1909; las cuales fueron descritas e ilustradas en su totalidad. El tratamiento taxonómico evidenció características diagnósticas y variaciones morfológicas claras para cada especie, pero presentando problemas de circunscripción para la especie del género Ityphilus, la cual muestra características no vistas antes para la subfamilia Ballophilinae. Esta investigación constituye un aporte al conocimiento de los ciempiés para el país y el neotrópico.

Palabras clave: Geophilomorpha, taxonomía, Tolima.

APROXIMACIÓN A LA FAUNA DE SALTICIDOS (ARANEAE: SALTICIDAE) EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CON UN NUEVO REGISTRO PARA COLOMBIA

Autores: SUAREZ MARTINEZ, Leiner Andres, Universidad de Córdoba
QUIRÓS RODRÍGUEZ, Jorge Alexander, Universidad de Córdoba Colombia
BEDOYA ROQUEME, Edwin De jesús, Universidad Estadual de Goiás

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Salticidae es la familia con mayor riqueza específica dentro del orden Araneae, está representada por 688 géneros y 6517 especies, siendo más diversas en regiones tropicales y subtropicales. Los diferentes ecosistemas Cordobeses, así como la influencia de las ecorregiones biogeográficas Norandina y Chocó, hacen que estas áreas sean consideradas zonas de alta prioridad con probabilidad estimada del 60% de encontrar especies endémicas. El objetivo de este estudio fue hacer una aproximación al estado actual del conocimiento de la fauna de saltícidos en el departamento. La recolección de individuos se llevó a cabo entre marzo y septiembre de 2022 en los municipios de Momil y Purísima (Córdoba), implementando dos métodos de captura: búsqueda libre y batido de vegetación. Los términos para la interpretación de genitalia siguen a Sciosa (1993), Richardson (2010) y Madisson (2015). Los nombres de las especies se verificaron siguiendo a Metzer (2022). Se colectaron un total de seis especies de la familia Salticidae asociadas a diferentes microhábitats; Psecas euplus se reporta por primera vez en Colombia, además, es el primer registro de esta especie en Sudamérica. La distribución de las especies Lyssomanes amazonicus, Lyssomanes beteniatus, Lyssomanes remotus, y de los géneros Noegus y Sarinda, se amplía hacia el departamento de Córdoba. Los datos colectados en este estudio, con base a los registros realizados tanto para el departamento como para Colombia, son una buena aproximación de los saltícidos en Córdoba, y genera información para posteriores estudios bioecológicos como diversidad, ecología, composición y distribución.

Palabras clave: Arañas saltarinas, Caribe colombiano, Neotrópico, Taxonomía.

Riesgo de extinción de invertebrados marinos en Colombia: Libro rojo 2022

Autores: CHASQUI VELASCO, Luis, invemar

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se presentan los resultados de la segunda evaluación del riesgo de extinción de invertebrados marinos en Colombia. Se revisó información de 129 especies, 40 incluidas en la primera versión del Libro rojo de invertebrados marinos de Colombia (Ardila et al. 2002), y 89 evaluadas por primera vez, entre corales (39), moluscos (46), crustáceos (29) y equinodermos (15). Con la información disponible se logró evaluar 73 especies; 32 quedaron en categorías de amenaza (3 CR, 6 EN, 23 VU): 4 especies de corales escleractinios, 5 de octocorales, 8 especies de moluscos, 12 especies de crustáceos y 3 especies de equinodermos. Entre las especies reevaluadas hubo 14 cambios de categoría, 3 uplisting, 3 downlisting, 8 cambios no genuinos (hacia o desde DD). Las especies categorizadas como amenazadas cumplieron principalmente los requisitos del Criterio A (reducción del tamaño poblacional), por ser especies con presión pesquera, o con pérdidas considerables de cobertura en el caso de los corales. Otras especies cumplieron el criterio B, por reducciones en su área de distribución debido a la pérdida de hábitat. Las principales amenazas para los corales se relacionan con tensores de amplia escala asociados con el cambio climático global (blanqueamiento), y tensores de escala regional (enfermedades, invasiones biológicas). Los moluscos, crustáceos y equinodermos están amenazados principalmente por sobreexplotación, y por deterioro o pérdida de hábitat en zona costera. Algunas especies tienen distribución restringida y requerimientos de hábitat que reducen sus áreas de ocupación, siendo difíciles de encontrar y generando preocupación sobre el futuro de sus poblaciones silvestres.

Palabras clave: Corales amenazados, Moluscos marinos, Crustáceos marinos, Equinodermos .

Factores asociados a la riqueza de Hymenoptera del archipiélago de Galápagos - Ecuador

Autores: PICÓN RENTERÍA, Rubén Patricio, Universidad Nacional de Colombia
AVENDAÑO FORERO, José Mauricio, Universidad Nacional de Colombia
HERRERA MORENO, Henri William, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Comprender las razones de la riqueza de un grupo en una región es vital para entender sus características. Los archipiélagos son excelentes espacios para estudiar estos fenómenos en tanto cada isla puede considerarse una repetición de estos procesos. A pesar de la significancia del archipiélago de las Galápagos en la biología, aún hay grupos como Hymenoptera que poco se conocen. Se analizó la relación entre la riqueza y similitud de esa riqueza entre islas de este grupo taxonómico, con los factores edad geológica, aislamiento geográfico y área de las islas. Se recolectaron himenópteros mediante muestreo estandarizado en ocho de 13 islas principales usando jameo, trampas de bandejas amarillas y Malaise. Se calculó la similitud promedio de cada isla con las demás mediante el índice Bray-Curtis. Se calculó el aislamiento promedio de cada isla mediante la distancia lineal entre islas. Se realizaron regresiones lineales simples y múltiples entre variables. Se capturaron 4570 individuos, correspondientes a 293 morfoespecies. Isabela se comporta atípicamente y por esto se excluyó de los análisis. No hubo relación entre riqueza y edad (p=0,63, r2=0,105), pero si una relación positiva entre riqueza y área (p=0.01, r2=0,57), y una negativa entre riqueza y aislamiento (p=0,03, r2=0,45). La similitud no se relacionó con edad (p=0,75, r2=-0,12), área (p=0,3, r2=0,03) o aislamiento (p=0,76, r2=-0,12). Estos resultados sugieren que la diversidad de Hymenoptera surge de procesos ecológicos recientes propios de la teoría de biogeografía de islas y sin una estructuración taxonómica, más que de la influencia de la historia geológica del archipiélago.

Palabras clave: Biogeográfia, islas, diversidad.

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA COREIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) EN COLOMBIA

Autores: SERNA MUÑOZ, Sebastian, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Coreidae es una familia cosmopolita de hemípteros fitófagos con unos mil representantes en América y que resulta de especial relevancia para el hombre al incluir tanto especies de importancia agrícola como invasoras; sin embargo, en Colombia la información sobre estos es escasa y dispersa, manteniendo incipiente el conocimiento de su diversidad. Para aportar una línea base a futuros estudios de los coreidos colombianos, el presente trabajo se propuso revisar la literatura de la familia en el país. Se recopilaron y georreferenciaron los registros disponibles en la bibliografía, fueron incluidos además los de especímenes conservados identificados a género o especie accesibles en GBIF. Se compilaron 599 registros, encontrándose constancia de 160 especies pertenecientes a 13 de las 16 tribus neotropicales y a las cuatro subfamilias existentes, siendo respectivamente Hypselonotini y Coreinae los grupos más diversos. En cuanto a su distribución, 33 especies son endémicas, habiendo 29 de estas de las que solo se conocen los ejemplares tipo. En general la información al interior del territorio es deficiente, con reportes solo en 23 departamentos, estando un tercio de todos los registros en Bogotá y otro sin datos de municipio, mientras que los especímenes tipo corresponden a un 40% de los registros en la literatura. Se evidencia la necesidad de incrementar esfuerzos para reencontrar especies y generar información en áreas escasamente representadas. Este trabajo contribuye a la comprensión de la diversidad de coreidos en Colombia y aporta perspectivas para ampliar el conocimiento existente del grupo en la región.

Palabras clave: Coreidae, Colombia, Diversidad, Hemiptera, Revisión bibliográfica.

Diversidad de arañas (Araneae: Araneidae) en áreas conservadas y antrópicas del departamento de Sucre, Colombia: Resultados Preliminares.

Autores: LOPEZ MIRANDA, Yeison David, Universidad de Sucre
SANTOS TERAN, Yurleidis, Universidad de Sucre
PEREZ SALCEDO, Edin Jose, Universidad de Sucre
TOVAR MARQUEZ, Jose Miguel, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ALVAREZ GARCIA, Deivys Moises, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La diversidad de especies puede verse afectada no solo por factores ambientales sino también por factores antrópicos como la urbanización, siendo uno de los principales factores que causan la transformación irreversible de los sistemas ambientales naturales, dando lugar a ambientes donde la vegetación se encuentra reducida drásticamente ya que va siendo reemplazada por casas y edificios, por lo cual la fauna en general incluyendo artrópodos como las arañas se ven afectados. En este estudio se comparó la riqueza y composición de arañas de la familia Araneidae entre tres áreas antrópicas y tres áreas conservadas del departamento de Sucre, Colombia. Los muestreos se llevaron a cabo entre el mes de octubre y noviembre de 2022, empleando la técnica de recolecta manual (aérea y a nivel del suelo) y la técnica de agitado de follaje. Se capturaron 2072 individuos en el área antrópica y 987 en el área conservada pertenecientes a 44 especies y 17 géneros. Los muestreos en cada área presentaron una completitud superior al 95%. Los resultados preliminares muestran que en el área urbana hubo una mayor abundancia mientras que en las áreas conservadas hubo una mayor riqueza de especies, por lo que se encontraron diferencias significativas entre estas áreas. Este estudio nos proporciona conocimiento sobre la riqueza y composición de comunidades de Araneidae entre áreas de vegetación ubicadas en zonas antrópicas y conservadas.

Palabras clave: Araneidae, Diversidad, Áreas Antrópicas, Áreas Conservadas.

SIMPOSIO: ECOFISIOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL COMO HERRAMIENTAS DE BIOLOGÍA INTEGRATIVA APLICADAS A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Categoría: Ecología

Organizador: Diana María Galindo Uribe, Liliana P. Saboyá Acosta, Juan Manuel Carvajalino Fernández y Nelsy Rocío Pinto Sánchez

Diversidad de arañas (Araneae: Araneidae) en áreas conservadas y antrópicas del departamento de Sucre, Colombia: Resultados Preliminares.

Autores: LOPEZ MIRANDA, Yeison David, Universidad de Sucre
SANTOS TERAN, Yurleidis, Universidad de Sucre
PEREZ SALCEDO, Edin Jose, Universidad de Sucre
TOVAR MARQUEZ, Jose Miguel, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ALVAREZ GARCIA, Deivys Moises, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La diversidad de especies puede verse afectada no solo por factores ambientales sino también por factores antrópicos como la urbanización, siendo uno de los principales factores que causan la transformación irreversible de los sistemas ambientales naturales, dando lugar a ambientes donde la vegetación se encuentra reducida drásticamente ya que va siendo reemplazada por casas y edificios, por lo cual la fauna en general incluyendo artrópodos como las arañas se ven afectados. En este estudio se comparó la riqueza y composición de arañas de la familia Araneidae entre tres áreas antrópicas y tres áreas conservadas del departamento de Sucre, Colombia. Los muestreos se llevaron a cabo entre el mes de octubre y noviembre de 2022, empleando la técnica de recolecta manual (aérea y a nivel del suelo) y la técnica de agitado de follaje. Se capturaron 2072 individuos en el área antrópica y 987 en el área conservada pertenecientes a 44 especies y 17 géneros. Los muestreos en cada área presentaron una completitud superior al 95%. Los resultados preliminares muestran que en el área urbana hubo una mayor abundancia mientras que en las áreas conservadas hubo una mayor riqueza de especies, por lo que se encontraron diferencias significativas entre estas áreas. Este estudio nos proporciona conocimiento sobre la riqueza y composición de comunidades de Araneidae entre áreas de vegetación ubicadas en zonas antrópicas y conservadas.

Palabras clave: Araneidae, Diversidad, Áreas Antrópicas, Áreas Conservadas.

Diversidad y uso del microhábitat por requerimientos térmicos de anfibios en la Universidad de los Llanos, Villavicencio, Meta

Autores: LOZANO NARANJO, Diana Marcela, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los anfibios responden a cambios en el uso del microhábitat, con base en sus requerimientos, para ajustarse a rangos térmicamente óptimos. Anteriormente, no se ha evaluado el uso del microhábitat por los requerimientos térmicos de los anfibios en la Universidad de los Llanos. Por lo tanto, se evaluó el efecto de la temperatura sobre la diversidad y la selección del sustrato en el microhábitat de los anfibios, en dos épocas estacionales, en los estanques piscícolas del Instituto de Acuicultura de los Llanos, Villavicencio, Meta. La evaluación de la comunidad de anfibios se realizó mediante una búsqueda libre y sin restricciones. Con un termómetro infrarrojo se tomó la temperatura corporal (TC) y la temperatura del sustrato (TS). Se estimó la diversidad alfa para las dos épocas, y la relación entre la TC, TS y el tipo del sustrato. Se encontraron 182 individuos de 9 especies, con una riqueza igual para las dos épocas. La abundancia y dominancia fueron mayores en sequía, pero sin presentar diferencias significativas. La regresión entre TS y TC es igual o mayor a 0.8 en todas las especies encontradas, esto explica que los anfibios escogen el sustrato por la temperatura, y además está influenciado por su ecología, donde Boana platanera utilizó todos los sustratos encontrados, mientras que Scinax rostratus sólo uno; este es el resultado de la modificación del paisaje térmico a nivel local, por una disminución en la cobertura vegetal, que conlleva a que los anfibios seleccionen varios sustratos o se desplacen de hábitat.

Palabras clave: Ecofisiología, Temperatura, Sustrato, Precipitación .

Tolerancias térmicas de las libélulas en las montañas del Tatamá: La diferencia entre las habitantes de áreas abiertas y bosques

Autores: BOTA SIERRA, Cornelio Andrés, Instituto de Biología; Universidad de Antioquia
LONDOÑO GUERRERO, Gustavo, ICESI
NOVELO GUTIÉRREZ, Rodolfo, INECOL
GARCIA ROBLEDO, Carlos, Universidad de Connecticut

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ecosistemas montanos tropicales se encuentran entre los más vulnerables frente al cambio climático. Sin embargo, existen pocos estudios empíricos en los que se evalúe la sensibilidad de sus habitantes frente a los cambios climáticos. En este trabajo realizamos un muestreo amplio, caracterizamos la comunidad de libélulas de la vertiente occidental del PNN Tatamá y realizamos experimentos para medir su tolerancia frente a las temperaturas altas. Encontramos un total de 121 especies de libélulas distribuidas en el gradiente altitudinal (desde 140 hasta 2550 msnm), la mayoría de los anisópteros (suborden con mejores adaptaciones termorreguladoras) se encuentran en áreas abiertas, mientras que la mayoría de zygópteros (especies termoconfomistas) se especializan en bosques. A su vez la mayoría de especies endémicas en la región son zygópteros especialistas de bosques. En los experimentos de tolerancia térmica encontramos un fuerte efecto de la masa, el tipo de hábitat, la elevación y el suborden en la capacidad de las libélulas para tolerar altas temperaturas. Siendo las especies grandes, del suborden Zygoptera, habitantes de bosques en altas elevaciones las menos tolerantes. Este trabajo nos muestra la importancia de los bosques montanos tropicales para conservar la biodiversidad y la sensibilidad de sus habitantes frente al cambio climático. También nos muestra que no todos los habitantes de los ecosistemas montanos tropicales son igual de sensibles a los cambios climáticos y, por ende, es recomendable tener datos de su historia natural detallados a la hora de modelar posibles cambios o proponer acciones de conservación para proteger estos ecosistemas.

Palabras clave: Termofisiología, Cambio climático, Especies endémicas, Especialistas de bosques, Caballitos del diablo

Actividad y ocupación de hábitat de Trichomycterus nigromaculatus (Trichomycteridae: Siluriformes) en el río Gaira en dos periodos estacionales

Autores: CORREA POLO, Francisco, Universidad del Magdalena
VILLA PEREIRA, Ilsis Irina, Universidad del Magdalena
ROBINSON MEZA, Asaf Leroy, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con el fin de evaluar la actividad y hábitat de la laucha, Trichomycterus nigromaculatus, se realizaron colectas y observaciones subacuáticas de la especie en un mismo tramo de la cuenca media del río Gaira, en horarios matutinos, vespertinos y crepusculares, tanto en periodos de lluvias como sequía. Los resultados muestran que los individuos de mayor tamaño y juveniles son activos en horas crepusculares y nocturnas durante los tiempos lluviosos; sin embargo, especímenes jóvenes presentaron una tendencia a iniciar primero su actividad durante y posterior a episodios de lluvia. En verano, la actividad de los adultos y juveniles fue completamente ausente en horas de mayor luminosidad, mientras que los alevines mostraron mayor actividad en las horas que estos fueron inactivos o ausentes. Las observaciones subacuáticas evidenciaron que, aunque adultos y juveniles pueden encontrarse ocupando similares zonas al interior del río, los especímenes de mayor tamaño se observaron principalmente en zonas más profundas de zonas de rápidos, entre rocas del fondo, mientras que los juveniles se observaron más frecuentemente en las zonas arenosas con menor velocidad de flujo, y los alevines, se observaron solo en verano, en zonas remansadas o entre hojarascas muy cerca de la orilla. De esta manera, las diferencias en el ritmo de actividad junto al hábitat ocupando, podrían ser parte de las estrategias del pez para reducir la superposición intraespecífica del nicho y posiblemente el canibalismo.

Palabras clave: Actividad diaria, Nicho, Comportamiento.

EL IMPACTO DE LA ELECTRÓNICA EN EL MONITOREO, CONTROL Y ANÁLISIS DE SISTEMAS BIOLÓGICOS: UN CASO DE ESTUDIO EN Atractus crassicaudatus (Serpentes:Dipsadidae)

Autores: MARTINEZ RODRIGUEZ, Johann Sebastian, Universidad Distrital Fráncisco José de caldas
MAHECHA JIMÉNEZ, Oscar Javier, Jagiellonian University; Kraków; Poland ; Universidad Distrital Fráncisco José de caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La electrónica aplicada a la biología es un campo interdisciplinario que involucra la integración de dispositivos y técnicas electrónicas con sistemas biológicos. Una de las tecnologías clave en este campo es la plataforma Arduino, que proporciona un diseño simple y versátil para construir sensores y actuadores personalizados, que permiten monitorear y controlar sistemas biológicos. Estos sistemas, se han implementado en gran variedad de investigaciones, que incluyen botánica, fisiología entre otros. Además, Arduino tiene gran variedad de aplicaciones en fisiología térmica debido a su capacidad para medir y controlar procesos térmicos. Dichas placas se pueden usar para interactuar con termistores, termopares y otros sensores para medir la temperatura corporal, la temperatura ambiental y otros parámetros térmicos. Esto hace posible monitorear los cambios en la temperatura corporal en respuesta a diferentes condiciones ambientales. Hoy ofrecemos como propuesta de estudio en Eco-fisiología, un dispositivo denominado "cámara electrotérmica", fruto convergente entre la electrónica y la biología. Esta herramienta, fundamentada en Arduino y principios físicos de termo-conductancia, permite generar gradientes térmicos controlados, monitorear y graficar temperaturas internas y estimar datos biológicos de interés relacionados con aptitud térmico-biológica. El uso de la electrónica en la biología sigue revolucionado y permitiendo a los investigadores crear dispositivos e interfaces personalizados para sistemas biológicos facilitando su análisis y gestión de datos. Además, dado que la tecnología continúa evolucionando, podemos esperar ver aplicaciones aún más innovadoras. Lo anterior se aplicará al Análisis de relación, entre el nicho térmico de A. crassicaudatus y la aptitud térmico-biológica entre morfotipos y sexos encontrados.

Palabras clave: Ecofiologia, Arduino, Herpetofauna

Predicción de patrones de actividad diarios usando modelado de nicho ecológico e información microclimática

Autores: TORO CARDONA, Felipe Andrés, Universidad de Antioquia
PARRA VERGARA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
ROJAS SOTO, Octavio, INECOL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La estacionalidad climática es un fenómeno que afecta la actividad de las especies a diferentes escalas temporales. Los cambios estacionales de actividad (reproducción estacional) han sido los más estudiados, sin embargo, la actividad de una especie puede variar a resoluciones temporales más finas, como por ejemplo durante un día. Para esto el uso de información microclimática es clave, pero su uso es escaso. El monstruo de Gila (Heloderma suspectum) exhibe patrones de actividad diarios y estacionales vinculados con su fisiología y reproducción. En este trabajo evaluamos cómo los modelos de nichos ecológicos ajustados con datos de microclima, pueden predecir patrones de actividad diarios y su variación estacional. Además, identificamos si dichos patrones están relacionados con restricciones fisiológicas. Usamos registros de presencia provenientes de colecciones científicas y de ciencia ciudadana para generar y probar modelos de nicho ecológico usando elipsoides de volumen mínimo. Generamos datos microclimáticos para cada hora en cada sitio de presencia durante diez años utilizando el paquete NicheMapR. Finalmente, probamos si los patrones de actividad unimodales y bimodales para cada estación podían recrearse a través de modelos de nichos ecológicos y si estos patrones seguían restricciones fisiológicas conocidas. Nuestros resultados rescatan los patrones de actividad unimodal y bimodal previamente reportados. Los límites superiores de tolerancia térmica pueden explicar los patrones de actividad diaria de esta especie. Concluimos que los modelos de nichos ecológicos entrenados con datos microclimáticos pueden usarse para predecir patrones de actividad diarios, información que puede ser de gran utilidad en el contexto de cambio climático.

Palabras clave: Nicho ecológico, Patrones de actividad, Límites fisiológicos, Microclima, Ectotermos.

Diversidad de aves en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia.

Autores: PARDO ROMERO, Victor David, Universidad del Magdalena
QUEVEDO OSSA, Juan Felipe, Universidad del Magdalena
TAMARIS TURIZO, Diana Patricia, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las comunidades de aves responden a cambios dados por gradientes ambientales y la actividad humana. Aproximaciones para cuantificar la diversidad permiten comprender los procesos funcionales que soportan los ecosistemas. Se estima que en la Sierra Nevada de Santa Marta habita el 32% de las especies de aves de Colombia, cifra que justifica analizar la diversidad de este grupo que enfrenta cambios extensivos en sus hábitats y pone en riesgo procesos funcionales que soportan las comunidades ecológicas. Con el fin de describir la composición y estructura de comunidades de aves en un gradiente altitudinal de las cuencas de los ríos Fundación y Don Diego (Sierra Nevada de Santa Marta, norte de Colombia) se realizaron censos visuales usando la técnica de punto de conteo en las coberturas pastizal, matorral y bosque, en un gradiente de 0, 400 y 800 m de altura. Don Diego fue el sitio con mayor riqueza, abundancia y diversidad con respeto a los registros de la cuenca del río Fundación (S=148 N=819 H=4.58, S=104 N=578 H=3.75, respectivamente). Estas variables presentaron una tendencia inversa con la altitud. La Golondrina Barranquera Stelgidopteryx ruficollis fue la especie más abundante en ambas cuencas (109 individuos), con mayores registros en la cuenca Fundación. Seguida por especies como Pionus menstruus (Loro Cabeciazul) y Ramphocelus dimidiatus (Tangara Dorsirroja). Los resultados permiten inferir que la vegetación asociada a la cuenca del río Don Diego podría conservar un paisaje de cambios menos intensivos, facilitando coberturas más complejas, continuas y extensas que favorecieron la diversidad de las aves.

Palabras clave: Diversidad, Sierra Nevada de Santa Marta, Avifauna, Cuenca hídrica, Bosque.

Capacidad termorreguladora de los nidos de espuma de la rana Túngara, Engystomops pustulosus, en ecosistemas perturbados.

Autores: MONTERROZA PALOMINO, Andres Emiro, Universidad de Córdoba
ORTEGA LEON, Angela, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los anfibios tienen una alta dependencia de las condiciones ambientales para la reproducción, sin embargo, esta limitante ha sido superada en parte con una gran diversidad de modos reproductivos presente principalmente en los anuros. Uno de los modos reproductivos más común consiste en utilizar nidos de espuma, propio de especies que ocupan áreas abiertas o semiabiertas. Esto nos lleva a considerar que los nidos de espuma representan una ventaja en ambientes altamente perturbados. Este proyecto pretende evaluar el papel termorregulador de los nidos de espuma de Engystomops pustulosus en ambientes perturbados en Córdoba, Colombia. Para esto se monitorearon las condiciones térmicas al interior y exterior de los nidos durante el desarrollo embrionario, los cuales se encontraron dispersos en potrero, cultivo y bosque, y se caracterizaron las condiciones ecológicas de los sitios donde se depositaron los nidos. Se encontró que los promedios más bajos de temperatura se ubicaban para los nidos en cultivo con un valor de 25.8 y los más altos en potrero con un valor de 28.3. En cuanto a los coeficientes de variación los más bajos se encontraron en bosque con un valor de 0,24 y el más alto se encontró en cultivo con un valor de 0,23. Por tal motivo, podemos decir que los promedios de temperatura no presentaron gran variación entre un sitio y otro al igual que los coeficientes de variación.

Palabras clave: Temperatura, Termorregulación, Nido.

Efecto interactivo de la temperatura y la radiación ultravioleta-b (UVB) en embriones de la rana Boana platanera .

Autores: BERNAL BAUTISTA, Manuel Hernando, Universidad del Tolima
GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, Katalina, Universidad del Tolima
TRIANA VELASQUEZ, Teofila Maria, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La temperatura (T) puede ejercer un efecto combinado con estresores como la radiación UVB (UVB), afectando directamente la viabilidad y desarrollo de organismos ectotermos como los anuros. Por esta razón, este trabajo evaluó el efecto combinado de la T y la UVB en embriones de la rana platanera Boana platanera. Para esto, 25 embriones más 2 réplicas (total 75 embriones), se expusieron en condiciones controladas de laboratorio por 96 horas, a cada uno de nueve tratamientos en un diseño experimental multifactorial (3 niveles de UVB x 3 niveles de T): UVB- + 23°C; 25µW + 23°C; 50µW + 23°C; UVB- + 28°C; 25µW + 28°C; 50µW + 28°C; UVB- + 33°C; 25µW + 33°C, 50µW + 33°C. Al finalizar, con la mortalidad acumulada de cada tratamiento se determinó el efecto combinado de las variables sobre la supervivencia de estos organismos. La exposición conjunta resultó altamente letal para los embriones de B. platanera (Temperatura, X2 = 123.8876, p = 0.000; UVB, X2 = 148.2148, p = 0.000; Interacción, X2 = 71.6334, p = 0.000), mostrando mayores porcentajes de mortalidad en los tratamientos con niveles de T y UVB más altos. En conclusión, la exposición conjunta a altas temperaturas ambientales y altos niveles de radiación UVB reduce la supervivencia de los embriones de Boana platanera y posiblemente la de muchas especies de anuros expuestos diariamente a estas variables ambientales.

Palabras clave: Anfibios, Temperatura, Radiación UVB.

Variación en la morfología de las plumas de colibríes Andinos

Autores: RUEDA, Mariana, Icesi
PARRA VERGARA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
QUINTERO ARENAS, Mariana, Icesi
LONDOÑO, Gustavo, Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La función principal de las plumas de contorno en aves es la de regular la pérdida de temperatura corporal. Se ha atribuido, especialmente a la macroestructura (sección plumácea y penácea) de las plumas, distintas funciones y adaptaciones, principalmente relacionadas con el hábitat. Debido a la amplia distribución de los colibríes (Familia; Trochilidae) a lo largo de los Andes, los podemos encontrar en una amplia diversidad de hábitats (e.g., páramo hasta bosques de tierras bajas) que pueden estar generando unas presiones de selección sobre las plumas de contorno que no han sido exploradas. Debido a esto realizamos un estudio con el objetivo de identificar patrones de variación en la estructura de las plumas de contorno de colibríes que habitan a diferentes elevaciones. Para poner esto aprueba medimos la longitud total del raquis, la longitud de la sección plumácea y penácea con respecto al raquis, el área total de la pluma, el área correspondiente a la sección plumácea y penácea y se contaron las barbas para cada sección. A partir de la georreferenciación de las muestras se obtuvieron las variables climáticas (temperatura y precipitación pluvial) y se correlacionaron con las mediciones del plumaje. Esperamos observar una mayor proporción del área, longitud y número de barbas de la pluma en la sección plumácea en los colibríes que habitan en lugares con bajas temperaturas (altas elevaciones). Asimismo, en lugares con mayores precipitaciones esperamos observar mayor área, longitud y número de barbas de la pluma en la sección penácea.

Palabras clave: Plumas de contorno, Trochilidae, Gradientes de elevación, Variabilidad climática, Termoregulación

Abundancia y actividad de Odocoileus virginianus y Dicotyles angulatus en el área natural protegida bosque la primavera, occidente de México.

Autores: PÉREZ MORENO, Marisela, Universidad de Guadalajara
GUERRERO VÁZQUEZ, Sergio, Universidad de Guadalajara
NAVARRETE HEREDIA, José Luis, Universidad de Guadalajara
ZALAPA HERNÁNDEZ, Silvia Socorro, Universidad de Guadalajara

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El venado cola blanca (Odocoileus virginianus) y el pecarí de collar (Dicotyles angulatus) desempeñan roles importantes en los hábitats que ocupan, funcionan como dispersores de semillas, influyen en la estructura de los hábitats y son presa de grandes felinos, de ahí la relevancia de evaluar su abundancia y actividad. Por lo que nos planteamos como objetivo evaluar la abundancia y actividad de venado cola blanca y pecarí de collar en el Área Natural Protegida La Primavera, en el occidente de México. Para ello se activaron 26 sitios de fototrampeo en dos periodos de muestreo (periodo 1: 2020-2021 y periodo 2: 2021-2022), ambos de octubre a marzo. Nuestros resultados muestran que no hubo diferencia significativa en el índice de registros fotográficos entre ambos periodos, tanto para venado cola blanca (periodo 1: 9.30, SD = 12.7; periodo 2: 5.44, SD = 5.63; p=0.81) como para pecarí de collar (periodo 1: 3.78, SD = 5.26; periodo 2: 4.92, SD = 6.26; p=0.28). Por otra parte, de acuerdo con su actividad, el venado cola blanca fue diurno en ambos periodos (periodo 1: z=4.765, p=0.009; periodo 2: z=16.843, p=4.85E-8); en cambio el pecarí de collar fue nocturno en ambos periodos (periodo 1: z=23.465, p=6.44E-11; periodo 2: z=19.712, p=2.75E-9). Podemos concluir que no se observaron cambios significativos en la abundancia de ambas especies entre periodos de muestreo; y que en tanto el venado cola blanca fue diurno, el pecarí de collar fue nocturno en ambos periodos.

Palabras clave: Ungulados, Ecología, Mamíferos.

Diversidad funcional de hormigas en diferentes usos de suelo de dos paisajes agroforestales, Serranía del Perijá, Cesar, Colombia

Autores: MARQUEZ, Johana, Peña
DOMINGUEZ HAYDAR, Yamileth, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ecosistemas de la Serranía del Perijá han sido transformados por la minería, teniendo en cuenta a las hormigas como indicadoras de cambios ambientales, el objetivo de este trabajo fue el análisis de la variación de rasgos y la diversidad funcional de las comunidades de hormigas en el área de influencia de un programa de compensación por minería en la cuenca Tucuy, departamento de Cesar. Se delimitaron dos ventanas (4x4 km2) en el área del programa de compensación forestal y dos ventanas por fuera de este. En cada ventana se escogieron cuatro usos de suelo: bosques, sistemas agroforestales de café, regeneración natural y pastizales. En estos, las hormigas se recolectaron mediante trampas de caída y sacos Winkler. Se analizaron 9 rasgos morfológicos y se aplicaron índices de diversidad funcional. La longitud del fémur, la tibia, el diámetro del ojo, la longitud del escapo fueron menores en los bosques y la diferencia fue significativa respecto a los pastizales. Estos rasgos se relacionaron con las características ambientales. Los índices de diversidad funcional mostraron que entre las coberturas, las hormigas son semejantes en términos de sus atributos morfológicos funcionales. Salvo por la dispersión funcional (FDis) que fue mayor en los pastizales y significativamente diferente a las áreas de bosque, no se encontraron diferencias significativas entre los otros índices. Es posible que los pastos alberguen especies con rasgos asociados a ambientes extremos dado que estos presentan árboles dispersos y vegetación remanente. La alta heterogeneidad a nivel del paisaje enmascara resultados concluyentes en cuanto a la respuesta de la diversidad funcional.

Palabras clave: Mirmecofauna, Compensación,

SIMPOSIO: ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FAUNA EN ÁREAS URBANAS

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Juan David Amaya Espinel, Ángela María Ortega León, Orly Marcela Vargas Pérez y Pabla Lozano Ramírez.

Primer proyecto piloto de refugios artificiales para murciélagos urbanos en Bogotá, D.C.

Autores: ESCOBAR AVILA, Yeisson Dannilo, Semillero Estudiantil Ecología de Fauna Neotropical; Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ SABA, Yaneth, Profesora Asociada; Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia;
CAICEDO, Juan, Grupo Ecocomunitario
PAYARES, Eddie, Bioequipos

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Colombia es un país biodiverso y el orden Chiroptera es uno de los grupos representativos a nivel mundial. Los murciélagos se encuentran distribuidos en todas las regiones de Colombia desde los 0 hasta los 3.200 metros de altitud en áreas rurales, periubanas y urbanas. En Bogotá D.C. se han registrado cerca de 25 especies que desconocen los habitantes de esta ciudad. La Universidad Nacional de Colombia, desde el año 2017 ha venido realizando el inventario de murciélagos de la capital colombiana, a partir de esta información se planteó un estudio piloto a desarrollar en el "Parque El Virrey", el cual consistió en sembrar unos nidos para murciélagos en la ronda de este importante corredor ecológico. En septiembre del 2022 se instalaron desde la carrera 15 hasta la carrera 7a los refugios, dos para murciélagos consumidores de frutos-néctar y tres para consumidores de insectos. Estos se aseguraron en las zonas altas de árboles previamente seleccionados. Se pretende continuar el estudio de inventario de murciélagos de la zona, realizar el seguimiento de uso de los refugios por parte de murciélagos y otra fauna a partir del empleo de cámaras trampa, fotografías, ecolocalizador, recolección de excretas, entre otras metodologías. La propuesta final es colocar más refugios a lo largo y ancho del corredor ambiental de la ciudad de Bogotá.

Palabras clave: Chiroptera, Nidos, Murciélagos, Bogotá, Parque el virrey.

MURCIÉLAGOS Y TECHOS: Cruzando Fronteras a través de la Ciencia Ciudadana

Autores: CAMPOS TOBAR, Zuleyma Vanessa, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador; Universidad de El Salvador
ZALDAÑA ORANTES, Karla, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
RODRÍGUEZ, Melissa E, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
ALVARADO LARIOS, Raquel, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
GONZALES L, Jorge, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
DÍAZ, Carolina, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
GIRÓN, Luis, Programa de Conservación de Murciélagos de El Salvador
NUÑEZ RODRÍGUEZ, Alvaro, Programa para la Conservación de Murciélagos de Chile
BELTRAN CHANG, Clemente, Programa para la Conservación de Murciélagos de Chile
DAMINO, Veronica, Programa de Conservación de murciélagos de Argentina
DI DOMENICA, Violeta, Programa de Conservación de murciélagos de Argentina
OLMEDO, Luz, Programa de Conservación de murciélagos de Argentina
SANCHEZ, Tatiana, Programa de Conservación de murciélagos de Argentina
ARÉVALO, Ana Lucía, Programa de Conservación de murciélagos de Guatemala
NUÑEZ, Lourdes, Programa de Conservación de murciélagos de Guatemala
MEJÍA, David, Programa de Conservación de murciélagos de Honduras
AGUIRRE, Gabriel, Programa de Conservación de murciélagos de Nicaragua
SALDAÑA, Octavio, Programa de Conservación de murciélagos de Nicaragua
SERRANO, Alejandra, Programa de Conservación de murciélagos de Nicaragua
CHITARO, Santiago, Programa de Conservación de murciélagos de Uruguay
MARTÍNEZ, Yamiré, Programa de Conservación de Murciélagos de Puerto Rico
HINOJOSA, Martín, Programa para la Conservación de los murciélagos del Ecuador
BURNEO, Santiago, Programa para la Conservación de los murciélagos del Ecuador
SANTIAGO, Miguel, Programa de Conservación de Murciélagos de República Dominicana
MATEO JIMÉNEZ, Amelia L, Programa de Conservación de Murciélagos de República Dominicana
SANCHEZ CALDERON, Ricaro, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Costa Rica
OVIEDO CORTÉS, Gabriel, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Costa Rica
GUIDO SOLANO, Francinie, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Costa Rica

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los murciélagos enfrentan amenazas para sobrevivir, como pérdida y fragmentación de hábitat, por lo que se ven obligados a buscar nuevos espacios, y las zonas urbanas se vuelven hábitats ideales para algunas especies. Por la coexistencia humanos-murciélagos en dichas zonas, surge como posible amenaza; la desinformación, debido a la percepción errónea sobre los murciélagos. Con ello, surgen diversas interrogantes, como ¿cuál será la percepción sobre los murciélagos o la ocurrencia de interacciones con humanos? Para dar respuestas, se inició el proyecto "Murciélagos y techos" en el PCM-El Salvador, por medio de encuestas a la población general. Con apoyo de RELCOM la propuesta se extendió a otros países de la región. La encuesta se dividió en tres partes, identificar existencia y tipos de interacción humano-murciélago, información sobre las viviendas, características del entorno y métodos de exclusión utilizados y preguntas sobre la percepción de los murciélagos. Los resultados indican que más del 50 % de participantes afirman tener interacción con murciélagos en sus casas. La interacción más común es que viven en los techos. En casi todos los países la ubicación de la vivienda afirma ser en zonas urbanas; hay un bajo porcentaje que recurre a métodos de exclusión y estos varían por país; y poco más del 51 % de los participantes tienen percepción positiva hacia los murciélagos. Estos datos han permitido que cada país identifique áreas de oportunidad para programas de educación ambiental y buscar alianzas estratégicas con servicios de control de plagas efectivos para la población y seguros para los murciélagos.

Palabras clave: Murciélagos, Neotrópico, Zonas Urbanas, Ciencia Ciudadana, Percepción

REGISTRO REPRODUCTIVO E INCUBACIÓN ARTIFICIAL DE LA SERPIENTE SABANERA (Atractus crassicaudatus) EN LA SABANA DE BOGOTÁ

Autores: CARRILLO CH, Lisa M, Fundación Parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En Colombia la pérdida de ecosistemas de humedal y bosques andinos se acentúa en el centro del país siendo la expansión industrial una de las principales causas. Tocancipá es uno de los municipios más industrializados del departamento de Cundinamarca; cuenta con dos reservas naturales de la sociedad civil, una es Ecoparque Sabana de la Fundación Parque Jaime Duque. En los últimos años en pro de recuperar ecosistemas, se ha producido resultados a nivel científico gracias al monitoreo en procesos de restauración. Mediante el monitoreo de fauna se evidencia que la serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus), especie endémica de la cordillera Oriental, no tiene amplios registros reproductivos. A inicios de septiembre, durante labores de reubicación de un poste de concreto, se registró un nido de A. crassicaudatus y se obtuvo resultados exitosos de incubación artificial. El tamaño del nido fue de 16.4 cm de profundidad por 14 cm de ancho, contenía 14 huevos, 3 estropeados y 11 fértiles donde 2 eclosionaron después de 21 días de incubación a temperatura constante de 25 °C y humedad relativa del 75-80 % en una incubadora para reptiles. El promedio de largo y ancho de los huevos fue 29,7cm, y 17,3 cm respectivamente, las crías no eclosionadas estuvieron entre 10,5 y 15,1 cm, las crías nacidas tuvieron un largo de 13,6 cm y 1,9 g. Estos resultados brindan información clave en proyectos de reproducción ex situ de esta especie, que cada vez está más afectada por la pérdida de su hábitat, cabe resaltar que la intervención manual del suelo pudo inferir en la eclosión de los huevos.

Palabras clave: Anidación, Reptiles, Sabana de Bogotá, Humedal

MURCIÉLAGOS URBANOS y PERIURBANOS: CIUDADANOS NOCTURNOS DE LA CAPITAL COLOMBIANA

Autores: ACOSTA CALA, Nathalia, Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La información referida a la fauna de mamíferos de la ciudad de Bogotá D.C. es escasa. Se realizó una lista del orden Chiroptera a partir de la literatura y los ejemplares depositados en colecciones biológicas. Se reconocen 25 especies, 18 géneros y cuatro familias (Molossidae, Mormoopidae, Phyllostomidae, Vespertilionidae). Se registra por primera vez para Bogotá D.C. once especies, para el departamento de Cundinamarca dos especies, y se amplía el rango altitudinal de once. Las especies Pteronotus fuscus, Artibeus amplus y Artibeus lituratus se consideran registros accidentales. Se ha realizado avistamiento de murciélagos en 60 sitios de la ciudad.

Palabras clave: Chiroptera, Ampliación de distribución, Bogotá D.C., Biodiversidad, Lista de especies.

RESPUESTAS DIFERENCIALES DE LAS ESPECIES DE PSITTACIDAE A LA URBANIZACIÓN EN EL VALLE DE ABURRÁ, ANTIOQUIA-COLOMBIA

Autores: FIGUEROA ZULUAGA, Maria Jose, Universidad Nacional de Colombia
CACERES LOPEZ, Haudy Daniel, Universidad Nacional de Colombia
GARIZÁBAL CARMONA, Jaime Andrés, Universidad Nacional de Colombia
GIRALDO SALAZAR, Juan Manuel, Universidad Nacional de Colombia
MONTAÑO CASAS, Paula Andrea, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización genera cambios sobre los ecosistemas naturales que representan limitaciones para unas especies y oportunidades para otras. Los psitácidos son un grupo de aves que reporta especies establecidas en ciudades fuera de su rango de distribución original, lo cual sugiere que podrían responder positivamente a la urbanización. En este estudio evaluamos los efectos de la urbanización sobre cinco especies de la familia Psittacidae en el Valle de Aburrá (Antioquia-Colombia), usando como variables respuesta la abundancia de las especies y como variables explicativas el porcentaje de zonas construidas, árboles y pastos a 50, 500 y 1000 m. Realizamos conteos de individuos entre septiembre de 2021 y febrero de 2022 en 10 sitios (4-5 visitas), usando transectos de 1 km. Encontramos que tres de las cuatro especies introducidas incluidas en el estudio aumentaron su abundancia hacia los sitios con mayor porcentaje de construcciones, Amazona amazonica, A. ochrocephala y Brotogeris jugularis, con las escalas de 500 o 1000 m representando los mejores modelos (según valores de Akaike); en contraste, la única especie nativa, Forpus conspicillatus, aumentó su abundancia hacia las zonas menos urbanizadas, con mayor porcentaje de pastos y árboles, siendo la escala de 50 m la que mostró respuestas más claras. Eupsittula pertinax, una especie que posiblemente tiene poblaciones mixtas (nativas e introducidas), mostró respuestas ambiguas a la urbanización. Nuestro estudio sugiere que la respuesta de los psitácidos a la urbanización depende de su origen (nativos y/o introducidos), siendo la escala espacial un factor influyente para detectar estas respuestas.

Palabras clave: ciudad, loros y pericos, Andes tropicales , escala espacial, Medellín

MAMÍFEROS DE TOBIA: INTEGRANDO LA BIOLOGÍA CONVENCIONAL Y LOS CONOCIMIENTOS LOCALES

Autores: VELASCO OSPINA, Liz Tatiana, Universidad del Rosario
GÓMEZ HOYOS, Diego A., Universidad del Rosario
GAITÁN, Laia, Universidad del Rosario
QUEVEDO, Alejandro, Universidad del Rosario
PELÁEZ, Valeria, Universidad del Rosario
GUTIÉRREZ, Stiven, Universidad del Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los retos para el conocimiento y la conservación de la biodiversidad implican estrategias integrales de investigación, que incluyan la ciencia convencional, los conocimientos locales y enfoques de participación ciudadana. Se ha demostrado que esta integración permite tener un conocimiento más completo de la biodiversidad. En este estudio presentamos un inventario de mamíferos medianos y grandes de Tobia, Nimaima, a través de métodos de la biología y el conocimiento local para determinar su complementariedad. El muestreo convencional de los mamíferos de la zona se llevó a cabo por medio de cámaras trampa, las cuales se ubicaron en 17 estaciones diferentes en Tobia entre marzo del 2021 y noviembre del 2022. Por otro lado, el conocimiento local se recopiló mediante los reportes de la comunidad local a través de 27 entrevistas semiestructuradas. Se generaron curvas de acumulación de especies y se realizaron otros análisis en los paquetes vegan, biodiversityR y iNext para el lenguaje R. Se registraron 11 especímenes a través de cámaras trampa y 18 a través de entrevistas; la complementariedad de ambos métodos fue de 19 especies en total, siendo las entrevistas las de mayor aporte al inventario. Aunque los reportes realizados por entrevistas carecen de evidencia, puede ser complementado con procesos de ciencia ciudadana en los que se inicie la validación de estos registros. Por el momento, deben ser considerados como una herramienta para determinar la necesidad de usar métodos adicionales a las cámaras trampa, para hacer inventarios integrados de mamíferos o la biodiversidad en una localidad.

Palabras clave: Mamíferos, Ciencia participativa, Ciencia convencional, Comunidad local, Conservación.

Biodiversidad urbana: áreas verdes y conservación en Santiago de Cali, Valle, Colombia

Autores: RAMÍREZ-RESTREPO, Lorena, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA); Alcaldía de Santiago de Cali

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización genera impactos drásticos y duraderos en los ecosistemas. Las zonas urbanas son altamente heterogéneas espacialmente debido a la multiplicidad de usos, aprovechamientos del suelo, su historia ambiental y ordenamiento territorial. En Colombia, la norma ambiental es amplia y establece principios de conservación biológica alineados con convenios internacionales formando un bloque de constitucionalidad integral. Aun así, se evidencian debilidades en la comprensión y aplicación de la norma. En Santiago de Cali se ha establecido un Sistema Municipal de Áreas Protegidas y Estrategias de Conservación; iniciativas como la Red Comunitaria de Bosques Urbanos de Santiago de Cali y un Plan de Silvicultura Urbana que busca fomentar la conectividad ecológica entre lo urbano y lo rural para generar corredores de suelos de protección ambiental con restricciones jurídicas efectivas. El caso del área de conservación del orden local, Reserva Ecológica Distrital Cuenca Media del Río Lili es un ejemplo de trabajo articulado entre la administración local y las comunidades, logrando proteger 252 hectáreas y garantizando así una limitación en el uso y aprovechamiento residencial o comercial de áreas de importancia prioritaria para la conservación de la biodiversidad en Cali. De igual forma, la creación de 25 bosques urbanos con la participación de más de 600 ciudadanos comprometidos con la generación, el cuidado y el enriquecimiento vegetal en las diferentes comunas de Cali marcan el inicio de alianzas público-comunitarias con los conocimientos técnicos, jurídicos y sociales que aporten al conocimiento y conservación de la biodiversidad urbana y periurbana de Cali.

Palabras clave: Urbanización, bosques urbanos, fauna urbana.

LA BIODIVERSIDAD Y SUS PROBLEMÁTICAS: PERCEPCIÓN FAVORABLE PERO INSUFICIENTE DE LOS ESTUDIANTE EN UN CAMPUS UNIVERSITARIO DE MEDELLÍN (COLOMBIA)

Autores: CARDONA VELÁSQUEZ, Valentina, UNAL
GARIZÁBAL CARMONA, Jaime A., UNAL
MONCADA MAYA, Manuela, UNAL
ARISTIZABAL RIVERA, Lina M., UNAL
CUARTAS GIRALDO, Emmanuel, UNAL
RESTREPO ARENAS, Daniel F., UNAL
OTALVARO TABARES, Maria P., UNAL
CATAÑO CARDENO, Stiwar A., UNAL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización dificulta la conexión de las personas con la biodiversidad, lo cual entorpece las estrategias de conservación y manejo que dependen de la participación ciudadana. En este estudio, evaluamos la percepción de los estudiantes de pregrado sobre la biodiversidad y sus problemáticas en un campus universitario de Medellín (Colombia) durante 2022, con una entrevista semiestructurada (n = 317 personas). Encontramos una mayor percepción de la riqueza de flora que de fauna, con variación significativa según el programa académico (flora $X2 = 10,96$, $p < 0,01$; fauna $X2 = 7,04$, $p < 0,05$); los estudiantes de programas no afines a las ciencias naturales tuvieron menor percepción. La mayoría consideró que los entornos naturales son importantes para la conservación de la biodiversidad (98,1 %), valor estético (97,8 %) y para el uso de las personas (92,1 %); además, que no son foco de fauna dañina (89,9 %), ni una carga de manejo y mantenimiento (83,6 %). Los estudiantes respondieron que las mayores problemáticas para la biodiversidad son la reducción y pérdida de zonas verdes (39,7 %) y la presencia de especies exóticas (32,5 %), pero solo el 4,4 % consideró que la poda y manejo de zonas verdes es una de las problemáticas de mayor impacto. Los entrevistados tienen una percepción positiva de la biodiversidad, pero una baja percepción de la riqueza de especies de flora y fauna, lo que podría llevar a que se pierda diversidad sin que las personas lo noten y que se aumente su desconexión con el entorno.

Palabras clave: psicología de la conservación, ecología urbana , ciudad andina, educación ambiental, diversidad biológica

COLISIONES DE AVES CON VENTANAS EN UN CAMPUS UNIVERSITARIO DE MEDELLÍN (COLOMBIA): ¿INDICIOS DE UNA MUERTE SILENCIOSA?

Autores: HERNÁNDEZ SERNA, Sebastián, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín
MONTAÑO CASAS, Paula Andrea, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín
GARIZÁBAL CARMONA, Jaime Andrés, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La colisión con ventanas es una de las causas de mortalidad más frecuentes de aves en ecosistemas urbanos, pero se tienen limitaciones para entender esta problemática por la dificultad de encontrar evidencias y la escasez de estudios sistemáticos. En este estudio estimamos tasas de colisión y mortalidad de aves en un Campus universitario de Medellín-Colombia, y evaluamos la influencia de la cobertura vegetal, y el área total y máxima de ventanales. Invertimos 134 horas de búsqueda sistemática entre febrero de 2021 y enero de 2022, identificando siluetas, plumas, fluidos y cadáveres en 7 edificaciones. Encontramos 124 indicios de colisión, siendo las siluetas las más comunes (71.0%), seguidas por las siluetas combinadas con plumas (9.7%), las plumas (6.5%) y los cadáveres (4.0%), dando un total de 1.61 colisiones/día (todos los datos, 0.0012 día/metro cuadrado), y 0.41 muertes/día (solo cadáveres, 0.0001 día/metro cuadrado); Catharus ustulatus (Parulidae, migratoria) fue la especie con más cadáveres (5) (total: 7 especies). No encontramos patrones que expliquen las diferencias en las tasas de colisión entre edificaciones, pero el 82% se concentró en sólo dos de ellas, lo que sugiere que el riesgo de colisión es heterogéneo en el Campus. Adicionalmente, reportamos 28 cadáveres de manera incidental, sumando 15 especies que no se encontraron en muestreos sistemáticos. Aunque los indicios de colisión diferentes a cadáveres no permiten establecer la mortalidad, permiten detectar un mayor número de colisiones y comparar el riesgo potencial que representan las edificaciones para tomar medidas de control focalizadas.

Palabras clave: mortalidad de aves, urbanización, Valle de Aburrá.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS PARA LA FAUNA EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD EAFIT SEDE MEDELLÍN

Autores: GIRALDO SALAZAR, Santiago, Universidad EAFIT
MONTOYA DUQUE, Melissa, Universidad EAFIT
DIAZ NIETO, Juan Fernando, Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Durante los últimos años la expansión urbana se ha convertido en uno de los principales motores que impulsa la perdida de la biodiversidad a nivel mundial, la Universidad Eafit consciente de esta problemática se ha definido desde el año 2004 como una "Universidad Parque" que pretende hacer de lo ambiental un elemento constitutivo de lo académico. Basado en esta línea, en el año 2022, desarrollamos la actualización de los inventarios bióticos en el campus de Medellín. Para esta actualización se realizó trabajo de campo, se revisó información de literatura secundaria, proyectos previos del pregrado de biología e información curada de redes sociales. Como resultados de este trabajo registramos 74 especies de aves, 10 de mamíferos, 8 de reptiles y 2 de anfibios, para un total de 94 especies, incluso con registros tan relevantes como una especie en proceso de descripción. Durante el desarrollo de este proyecto se encontraron diferentes amenazas para la biodiversidad en el campus, dentro de los que destacamos: presencia de especies invasoras y domésticas, amenazas asociadas a infraestructura como colisión aviar con ventanales, afectación del ciclo circadiano de fauna por iluminación artificial, riesgo de envenenamiento de especies nativas por prácticas inadecuadas en control de plagas, y deterioro de microhábitat de reptiles asociado a prácticas jardinería convencionales. Nuestro proyecto muestra la necesidad de generar un cambio de paradigma en el cual la visión antropocéntrica que tenemos de los espacios que habitamos cambie a un pensamiento de "zoopolis" o en palabras de E.O.Wilson "biofilico".

Palabras clave: Fauna urbana, Biodiversidad, Cambio de paradigma, Inventario biótico, Amenazas para la fauna

ÍNDICE DE INTEGRIDAD BIÓTICA BASADO EN AVES PARA EVALUAR LA CONDICIÓN ECOLÓGICA DE ESPACIOS VERDES URBANOS EN MEDELLÍN, COLOMBIA

Autores: MANCERA RODRÍGUEZ, Néstor Javier, Universidad Nacional de Colombia; sede Medellín
RUIZ-GIRALDO, Natalia, Semillero de Ecología Urbana; Universidad Nacional de Colombia; sede Medellín
GARIZÁBAL-CARMONA, Jaime A., Semillero de Ecología Urbana; Universidad Nacional de Colombia; sede Medellín

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Índice de Integridad Biótica (IIB) permite comparar rasgos de los ensamblajes de aves y relacionarlo con el grado de integridad del hábitat para evaluar la condición ecológica de los espacios verdes urbanos (EVUs). Este trabajo tuvo como objetivos: (i) definir un gradiente urbano de intervención antrópica a través de un índice de integridad del hábitat (IIH), (ii) desarrollar un índice de integridad biótica (IIB) basado en métricas funcionales de aves en 44 espacios verdes urbanos (EVU), y (iii) comparar la respuesta del IIB a la integridad de hábitat con relación a la respuesta de la riqueza de especies y los índices de Shannon. Se realizaron 10 censos de aves en los 44 EVU entre febrero y agosto de 2018 mediante puntos de conteo de radio fijo de 25 m. Se clasificaron solo dos EVU con un IIH muy alta y tres con un IIH alta que corresponden con sitios que presentaron mayores valores de área, porcentaje de pastos-arbustos a 200 m, abundancia de árboles y de plantas del sotobosque de origen local y de riqueza de plantas del sotobosque de origen regional y en los cuales no se evidenciaron signos de manejo humano reciente como poda de césped, árboles y/o arbustos durante el período de muestreo. El IBI mostró una correlación lineal significativa positiva con el gradiente de integridad de hábitat y refleja mejor el estado ecológico del hábitat que los enfoques analíticos como la riqueza y la diversidad de Shannon (números de Hill q=0 y q=1).

Palabras clave: índices multimétricos, indicadores ecológicos, biodiversidad urbana

Avances en el estudio de la comunicación acústica de las aves urbanas de Colombia

Autores: MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío
FERNÁNDEZ GÓMEZ, Ronald Armando, Departamento de Biología Evolutiva; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional Autónoma de México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las áreas urbanas proveen un escenario interesante para explorar cómo la variación de los rasgos de los organismos puede conllevar a plasticidad fenotípica y generar cambios adaptativos. Bajo este contexto, el estudio del comportamiento de las aves en las ciudades tropicales puede incrementar nuestro conocimiento sobre sus respuestas a la urbanización. Sin embargo, esta área de conocimiento apenas está siendo explorada en Colombia. Realizamos una revisión sistemática de la literatura sobre estudios de bioacústica para aves en Colombia. Encontramos 17 estudios que han documentado el impacto de la urbanización en la comunicación acústica de las aves. La mayoría de los documentos provienen de memorias en eventos científicos y tesis de pregrado, mientras que sólo el 35 % han sido publicados. Todos los estudios se han concentrado en la región Andina. Los enfoques de investigación han sido correlativos y comparativos, con sólo un estudio experimental. Además, predominan los estudios enfocados en el impacto del ruido antropogénico en los rasgos espectrales y temporales de las señales acústicas, con solo tres estudios sobre la interacción entre el ruido y la luz artificial nocturna con el inicio de la actividad vocal. Las especies modelo de estudio han sido aquellas con alto grado de tolerancia a la urbanización (Zonotrichia capensis, Sicalis flaveola, Pyrocephalus rubinus y Pitangus sulphuratus). En general, los estudios generados en Colombia aportan evidencia a la hipótesis de que la actividad vocal ocurre más temprano en área urbanas con altos niveles de ruido, posiblemente como estrategia de evasión de interferencia acústica

Palabras clave: Bioacústica, Ornitología, Urbanización

La interacción entre plantas y sus colibríes en ambientes urbanos

Autores: MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío
ARIZMENDI ARRIAGA, María Del coro, Facultad de Estudios Superiores Iztacala Universidad Nacional Autónoma de México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización es una de las principales amenazas para la biodiversidad a nivel global. La densificación y expansión de las ciudades, la pérdida de hábitat, la polución, el cambio climático y la expansión de especies introducidas generan una barrera ecológica que limita la permanencia de algunas especies. No obstante, las áreas urbanas presentan una alta heterogeneidad ambiental debido a la presencia de diferentes tipos de áreas verdes que pueden proveer refugios importantes para la biodiversidad, en particular para los polinizadores. Los colibríes son polinizadores importantes de la flora americana. Sin embargo, su conocimiento en las áreas urbanas aún permanece por explorar. Realizamos una búsqueda sistemática en Web of Science de los documentos disponibles sobre colibríes en ambientes urbanos. Encontramos 47 documentos con los que realizamos un análisis bibliométrico de las tendencias de investigación. Sólo cuatro estudios han documentado la variación de la estructura en áreas urbanas, principalmente en Brasil y México. Los estudios sobre las redes de interacción planta-colibrí en áreas urbanas indican altos niveles de generalización, una dominancia por pocas especies de colibríes y una importancia destacable de las plantas introducidas para la red. Las plantas exóticas pueden atraer más especies de colibríes y presentar una alta proporción de interacciones con los colibríes dominantes y de pico corto. Nuestros resultados evidencian una la simplificación de interacción entre plantas y sus colibríes en ambientes urbanos. Por otra parte, resaltamos la importancia de la ciencia ciudadana para el estudio de las interacciones ecológicas en ambientes urbanos.

Palabras clave: Redes de interacción, Polinización, Urbanización

Variaciones en las percepciones humanas, actitudes, valores biofílicos e interacciones hacia los murciélagos en tres localidades urbano-rurales de una ciudad neotropical.

Autores: LOZANO RAMÍREZ, Pabla, Pontificia Universidad Javeriana
AMAYA-ESPINEL, Juan David, Pontificia Universidad Javeriana
URBINA-CARDONA, José Nicolás, Pontificia Universidad Javeriana
ROSAS CRUZ, Crystell, Universidad Nacional Autónoma de México
PÉREZ-TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las interacciones humano-murciélago se han descrito a través de manifestaciones culturales, vínculos cognitivos y afectivos basados en creencias y mitos que explican la aversión pública y las percepciones negativas de los murciélagos en la civilización occidental. Sin embargo, existen pocos estudios en el Neotrópico de las interacciones entre humanos y murciélagos, y se desconoce si estas pueden verse afectadas o potenciadas por la transformación del paisaje. Examinamos las percepciones humanas, las actitudes y los valores biofílicos hacia los murciélagos en tres lugares urbano-rurales en el Neotrópico y evaluamos cómo estos aspectos impactan en las interacciones entre humanos y murciélagos. Un cuestionario fue completado por 210 personas. Las percepciones, actitudes, valores biofílicos hacia los murciélagos y las interacciones con ellos variaron a lo largo de localidades urbanas y rurales. Nuestros hallazgos indican que el género y la edad influyen en las actitudes y los valores biofílicos hacia los murciélagos. La mayoría de los valores, percepciones y actitudes hacia los murciélagos fueron positivos y están influenciados por el reconocimiento de su rol ecológico, así como por el sentido de identidad de las personas de los murciélagos como parte de la naturaleza. La población rural parece exhibir un mayor número de interacciones entre humanos y murciélagos debido a sus implicaciones directas como vectores de enfermedades zoonóticas, consumo de cultivos frutales y alimentación de sangre del ganado por Desmodus rotundus.

Palabras clave: Valores biofílicos, Actitudes, Biofilia, Interacciones humano-murciélago, Interacciones humano-vida silvestre

Evaluación de las interacciones planta-ave en el campus de la Universidad CES y su importancia en el mantenimiento de la ornitofauna urbana

Autores: ACEVEDO-QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín - ECOFAUNAS
PÉREZ HOYOS, Adriana Marcela, Facultad de Ciencias y Biotecnología; Universidad CES; Medellín; Colombia
TUBERQUIA MUÑOZ, Dino Jesús, Facultad de Ciencias y Biotecnología; Universidad CES; Medellín; Colombia
DELGADO-V., Carlos A., Facultad de Ciencias y Biotecnología; Universidad CES; Medellín; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ecosistemas urbanos generan dinámicas particulares sobre como interactúan las especies. En muchas ciudades es común encontrar ensamblajes de aves nativas interactuando con especies vegetales nativas e introducidas, cultivadas en zonas verdes urbanas. Sin embargo, la evaluación de la importancia de estas plantas para las aves urbanas es aún incipiente. Evaluamos el papel que las plantas del campus de la Universidad CES, en Medellín-Colombia, cumplen en el mantenimiento de la comunidad de aves a través de cinco tipos de interacciones (alimentación, anidación, material para nido, percha y acicalamiento). Para ello, registramos las interacciones durante tres años y construimos una red de interacción. Con esta información evaluamos la especialización de cada tipo de interacción y determinamos la estructura de la red completa a través de una métrica de modularidad. Finalmente, definimos la importancia de cada especie de planta según el papel que cumple en el mantenimiento de la conectividad de la red. Se registraron 114 plantas interactuando con 71 especies de aves. El tipo de interacción más especializada fue anidación, seguida por material para nido, mientras que las más generalistas fueron alimentación, acicalamiento y percha. La red completa es modular y se destacan 12 especies como importantes en el mantenimiento de esta estructura. La evaluación conjunta de múltiples tipos de interacciones permite categorizar a las especies de plantas según el papel de importancia para las aves en ambientes urbanos. Esta información puede ser útil en la toma de decisiones en planes de silvicultura urbana desde una perspectiva de funcionalidad ecológica.

Palabras clave: redes de interacción, ecología urbana, planta-animal

CATEGORIZACIÓN DE AVES URBANAS USANDO FRECUENCIAS Y ABUNDANCIAS: UNA PROPUESTA PARA PRIORIZAR ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN

Autores: GARIZÁBAL CARMONA, Jaime Andrés, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
BETANCUR, Jefry S., Universidad de Antioquia
MONTOYA ARANGO, Sergio, Investigador Independiente
FRANCO ESPINOSA, Laura, Investigadora Independiente
MANCERA RODRÍGUEZ, N. Javier, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Evaluar la tolerancia de aves a la urbanización puede ser una herramienta útil para focalizar esfuerzos de conservación en paisajes urbanos, especialmente en sitios con alta biodiversidad y endemismo, donde las listas rojas no siempre resaltan las necesidades de conservación locales. Entre 2014-2019 realizamos conteos de aves en 141 puntos en el Valle de Aburrá (Colombia). Partiendo de datos de presencia y frecuencia proponemos un método para categorizar especies según su respuesta a la urbanización, usando cuatro escalas espaciales: urbano-periurbano, y tres escalas decrecientes alrededor de cada punto (1000, 500 y 200 m), asignando cada sitio a densidad urbana alta (67–100 %), moderada (34-66 %) o baja (0-33 %), partiendo de imágenes satelitales. Realizamos 6444 registros de 156 especies de aves, 129 de las cuales las logramos categorizar; según nuestro método 37 eluden, 55 se adaptan y 37 explotan los ecosistemas urbanos. Las especies que eluden a la ciudad presentan rangos altitudinales más estrechos (1991.67 ± 558.25 m) que las que se adaptan (2200.00 ± 573.66 m) y las que la explotan (2556.15 ± 633.23m) ($F = 6.834$, $p < 0.05$), y muestran una menor proporción de dietas omnívoras. La expansión urbana es un proceso que podría llevar a disminuciones poblacionales y extinciones locales; por ello, es importante enfocar esfuerzos de monitoreo y conservación que ayuden a disminuir las presiones para las especies más sensibles a la transformación del paisaje en las ciudades y sus alrededores

Palabras clave: biodiversidad en ciudades, Medellín, urbanización

DISTRIBUCIÓN DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN TRES ÁREAS DEL PARQUE URBANO CORAZÓN DE PANCE EN CALI – COLOMBIA

Autores: RIASCOS RAMIREZ, José Alejandro, Universidad Icesi
TIGREROS ANDRADE, Andrés Felipe, Universidad Icesi
ECHEVERRY, Valentina, Universidad Icesi
FERNANDEZ, Laura, Universidad Icesi
ANDRÉS, Camilo, Estupiñan
LIZARAZO, Jorge Eduardo, Universidad Icesi
CASTAÑEDA, María Del rosario, Universidad Icesi
LONDOÑO, Gustavo Adolfo, Universidad Icesi
PIZANO, Camila, Universidad Icesi
DÍAZ VASCO, Oswaldo, Universidad Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El movimiento de especies e individuos a nivel del paisaje es crítico para procesos ecológicos a nivel de comunidades y poblaciones. Estos movimientos pueden ser promovidos por factores como cambios ambientales, reproducción, búsqueda de alimento, entre otros. La urbanización altera el paisaje y en consecuencia el desplazamiento de la fauna silvestre a través de modificación en la conectividad, cambios ambientales, entre otros. Estudios han demostrado que muchas especies de mamíferos han huido de ambientes urbanos, mientras que otras se han establecido. Estudios sobre cómo la fauna se mueve a través de los fragmentos de vegetación urbanos son limitados, pero son cruciales para la planeación de la urbanización y la conservación de la biodiversidad. En este estudio cuantificamos la abundancia y diversidad de una comunidad de murciélagos en una matriz con diferentes coberturas vegetales (bosque, restauración y potrero) en el Parque Ambiental Corazón de Pance, Cali – Colombia. Entre octubre y diciembre del 2023 capturamos y marcamos 436 individuos de por lo menos 20 especies. El mayor número de capturas (212) y especies (15) ocurrió en el bosque. Su heterogeneidad y diversidad de árboles maduros y estratos verticales, ofrece más recursos y nichos, facilitando el movimiento y uso del espacio para la comunidad de murciélagos. La zona de restauración cuenta con recursos y nichos aprovechables, pero la carencia de un sotobosque excluye a muchas especies. Finalmente, el potrero es homogéneo y ofrece poca variedad de recursos, reduciendo el número de especies que pueden utilizar o tolerar la composición de este..

Palabras clave: Movimiento, Murciélagos, Parques Urbanos, Comunidades

SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE ENVIGADO: UNA ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS ECOSISTEMAS.

Autores: SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE ENVIGADO: UNA ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS ECOSISTEMAS.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Envigado – SILAPE, fue adoptado mediante el acuerdo No 009 del 2016, como una estrategia de protección y gestión de la biodiversidad y sus ecosistemas, basado en Otras Medidas Efectivas de Conservación – OMEC. Está conformado por 3.299 hectáreas (ha) del territorio urbano y rural, que incluyen el 65.96 % del área de cobertura de bosque existente en el Municipio, en el que se identifica 4 áreas núcleo de conservación: Corredor del Tigrillo, Bosque de Perico y Pantanillo, Reserva Forestal del Nare y Escarpe Oriental. Se han implementado diferentes acciones que contribuyen al conocimiento y manejo del SILAPE, tales como el monitoreo y seguimiento a los ecosistemas y fauna silvestre, identificación de conflictos y medidas de mitigación, procesos de restauración de ecosistemas, control y vigilancia ambiental, educación y sensibilización de actores clave y comunidad en general. Los resultados se traducen en un mayor conocimiento del estado de la biodiversidad, contando con registros de más de 1.300 especies de flora, 280 de aves, 55 mamíferos, 22 reptiles y 18 anfibios. Además del fortalecimiento de los procesos de conservación, reducción de las presiones antrópicas sobre los ecosistemas estratégicos y alianzas con instituciones para la sostenibilidad de las acciones implementadas. El SILAPE se constituye en una alternativa local y regional de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas, así como también para la integridad de la conectividad de los bosques y el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos.

Palabras clave: Sistema Local de Áreas Protegidas, Conservación y Gestión de la Biodiversidad, Envigado, Ecosistemas

AVES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE DE LA PAZ

Autores: HERNÁNDEZ HERRERA, Jimmy Nicolas, Universidad Nacional de Colombia Sede De La Paz
RESTREPO ZULUAGA, David Esteban, Universidad Nacional de Colombia
ZAMORA ABREGO, Joan Gastón, Universidad Nacional De Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El desarrollo de inventarios de fauna es fundamental para conocer del estado de las poblaciones y comunidades de manera general. Particularmente, el conocimiento de la avifauna es fundamental para comprender el funcionamiento de un ecosistema, además es útil para establecer estrategias de conservación efectivas que permitan el mantenimiento y sostenibilidad de sus poblaciones y comunidades a través del tiempo. El objetivo de este trabajo es describir los cambios en la estructuración, composición y abundancia de la comunidad de aves del campus universitario. Se realizaron cuatro temporadas de muestreo utilizando redes de niebla y puntos de conteo para determinar la riqueza y abundancia de especies. Para estimar la diversidad de aves se hicieron curvas de Interpolación/Extrapolación. Para determinar las diferencias entre las abundancias, se realizó una prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis ($P < 0.05$; nivel de confianza 95 %). Para determinar la distribución de las aves en el campus se utilizó QGIS®. Se registró un total de 110 especies, las familias más abundantes fueron Tyrannidae y Thraupidae. El gremio trófico más dominante fue el insectívoro (54%). Las especies más abundantes son Quiscalus lugubris (María mulata), seguida de Campylorhynchus griseus (Chupahuevos), a su vez, estas aves tienen mayor probabilidad de encuentro. Se encontró que la estacionalidad climática promueve la reestructuración de la comunidad de aves del campus. La ausencia de especies endémicas y amenazadas implica que se deben implementar medidas urgentes y efectivas de conservación, tales como iniciar programas de monitoreos específicos a la comunidad de aves.

Palabras clave: Diversidad, Inventarios, Avifauna, Campus Universitario, Conservación

Welcome to the jungle: liberación y seguimiento de un grupo de tití gris (Saguinus leucopus) en bosque urbano protegido de Medellín, Colombia

Autores: MONTOYA DÍAZ, Juan Camilo, Universidad de Antioquia
RAMÍREZ-ZULUAGA, Valentina, Laboratorio de Genética Animal. Grupo GAMMA; Universidad de Antioquia
SOTO-CALDERÓN, Iván Darío, Laboratorio de Genética Animal. Grupo GAMMA; Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El tití gris (Saguinus leucopus) es un primate endémico del noroccidente colombiano, donde la transformación antrópica del paisaje y altos niveles de tráfico afectan su conservación. Estos primates sobresalen por su capacidad adaptativa a ambientes intervenidos, pero normalmente no son objeto de actividades de conservación en ambientes urbanizados. En el bosque del campus central de la Universidad de Antioquia (UdeA) en Medellín existe un grupo establecido de titíes idóneo para evaluar su adaptación a ambientales urbanos y utilizarlos para actividades de educación ambiental. En 2018 se realizó la liberación blanda de tres especímenes rescatados y uno nacido en cautiverio para reforzar el grupo existente. Se realizaron monitoreos etológicos y actividades de sensibilización y educación ambiental. Hasta 2020 se logró la fusión de ambos grupos y el nacimiento de cinco crías. También se presentaron conflictos por comportamientos aberrantes previamente adquiridos asociados a la alimentación, muerte de dos especímenes (electrocución y politraumatismo) y, agresiones a individuos seniles (3). A pesar de la alimentación de fuentes humanas (6 % del tiempo registrado), la proporción de categorías comportamentales observadas fue similar a la reportada en poblaciones rurales. La atención suscitada por este proceso fue aprovechada para difusión de mensajes educativos mediante redes sociales y vallas permanentes en el campus universitario. Estos hallazgos sugieren que la plasticidad comportamental del tití gris le permite adaptarse a bosques urbanos; sin embargo, para su ocurrencia en el largo plazo, se requiere transitar hacia ecociudades que mantengan la estructura ecológica, y promuevan la cultura ciudadana de cuidado de la biodiversidad.

Palabras clave: conservación, comportamiento, primate, biodiversidad urbana, coexistencia

Efecto de la urbanización sobre la riqueza de aves urbanas en la ciudad de Villavicencio, Meta

Autores: MARTÍNEZ CHICO, Laura Camila, Universidad de los Llanos
MORALES ROZO, Andrea, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización transforma los ambientes naturales, y esto disminuye la biodiversidad. Las aves al ser un grupo sensible a los cambios ambientales son un grupo ideal para estudiar este tipo de transformaciones. Actualmente, hay una creciente preocupación por la conservación de áreas en las ciudades para el mantenimiento de la biodiversidad. En la Orinoquia no se han realizado estudios al respecto y la ciudad de Villavicencio es una de las biodiverciudades de interés en Colombia. El objetivo de este estudio es evaluar la influencia de la urbanización en la riqueza de aves en el área urbana de Villavicencio, Meta. Se realizó una recolección de información entre los años 2019 y 2023, disponible en bases de datos de observaciones (eBird), bases de datos de sonidos (Xenocanto) y observaciones realizadas por el Semillero de Investigación de Biología Evolutiva de Aves Neotropicales. En los resultados preliminares se han encontrado aproximadamente 300 especies de aves, el 50 % de los registros corresponde a zonas boscosas, humedales, parques y márgenes de quebradas o ríos como el río Ocoa, caño Buque y caño Parrado. Las localidades con mayor número de registros fueron: Jardín Botánico, vereda Vanguardia y vereda Bavaria (hasta 900 m), y las localidades con menos registros fueron: los barrios Porfía, Catumare y Hacaratima, las cuales coinciden con áreas urbanas. Se espera poder calcular el porcentaje de urbanización, el tamaño de los parques y relacionarlo con la riqueza de aves para evaluar el efecto de la urbanización sobre la diversidad de la avifauna en la ciudad.

Palabras clave: conservación, Biodiversidad, Ecosistemas, Orinoquia

Ecología en la Selva de Asfalto: ¿Cómo vamos en América Latina?

Autores: MACGREGOR FORS, Ian, The University of Helsinki

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ecología urbana es una subdisciplina relativamente nueva. Afortunadamente, en pocas décadas se ha generado una cantidad importante de conocimiento en relación con patrones y proceso ecológicos a lo largo del planeta. Sin embargo, existe tres importantes sesgos: uno geográfico (a ciudades del Norte de Norteamérica, así como de Europa Occidental), uno temporal (a estudios cortos, generalmente de una temporada o un periodo anual) y uno taxonómico (a estudios botánicos y ornitológicos). Si bien las tendencias de urbanización, crecimiento de población urbana y biodiversidad varían de forma importante entre países latinoamericanos, es cierto que nuestro conocimiento sobre los patrones y procesos ecológicos en ciudades de la región es limitado. En esta charla, me enfocaré en esbozar la situación sobre el conocimiento de fauna urbana a nivel mundial para posteriormente concentrarme en América Latina.

Palabras clave: Ecología, Ciudades, Fauna

Efecto de la urbanización sobre la riqueza de aves urbanas en la ciudad de Villavicencio, Meta Percepción de las comunidades locales hacia la fauna de vertebrados en los Andes de Colombia, en ámbitos urbanos y rurales

Autores: GRANDA RODRÍGUEZ, Hernán Darío, Universidad de Cundinamarca
MORENO RUBIANO, María, Universidad de Cundinamarca
GÓMEZ-SÁNCHEZ, Juan, Universidad de Cundinamarca
ROBLEDO-BUITRAGO, Daniel, Universidad de Cundinamarca
DE LUQUE-VILLA, Miguel, Pontificia Universidad Javeriana
URBINA-CARDONA, J. Nicolas, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las actitudes y percepciones humanas determinan el grado en el que las personas pueden convivir con la biodiversidad, por lo cual son necesarias medir si se desea generar programas de conservación integrales. Se evaluó la percepción y actitudes que tienen los habitantes de una región de los Andes de Colombia (Silvania, Cundinamarca) hacia 17 especies de vertebrados terrestres y su relación con factores sociodemográficos como el género y la localidad (Urbano o rural). Los datos fueron recolectados a través de encuestas semiestructuradas a 100 participantes. Donde se midieron 5 variables de respuesta (nivel de agrado, medicinal, perjudicial para actividad diaria, transmisión de enfermedades y agüeros) a través de la escala de Likert, que va de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Para cada variable de respuesta se realizó un análisis de varianza multivariante permutacional (PERMANOVA). Nuestros resultados encontraron que el nivel de agrado de los encuestados varios dependiendo a la especie, la rata, el murciélago, la serpiente tuvieron percepciones negativas mayores al 50 %, así mismo los encuestados consideraron que estas tres especies pueden afectar su actividad diaria, a diferencia de especies de aves como el canario y el colibrí que tuvieron percepciones positivas por encima del 90 %. Esta variación del nivel de agrado esta influenciada por la localidad y el género de las personas. Se considera que todo proyecto de conservación de fauna debe tener un componente que permita conocer la percepción y actitudes de las comunidades locales en ámbitos urbanos y rurales.

Palabras clave: Conservación, Silvania, Agüeros, etnozoología

Ecología y conservación de la fauna silvestre en una Colombia en urbanización: avances, desafíos y perspectivas

Autores: AYAMA ESPINEL, Juan David, Pontificia Universidad Javeriana
LOZANO RAMIREZ, Pabla, Pontificia Universidad Javeriana
VARGAS, Orly Marcela, Pontificia Universidad Javeriana
ORTEGA, Angela, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El crecimiento urbano es considerado una de las principales causas de pérdida y transformación de los ecosistemas y su biodiversidad a escala global. La urbanización genera el reemplazo de coberturas naturales por infraestructuras artificiales e impermeables, que promueven la extirpación de especies de fauna silvestre, la dominancia de otras favorecidas por las condiciones urbanas, así como procesos de homogenización biótica. Aunque la investigación sobre las respuestas de la fauna silvestre a la urbanización viene creciendo a escala global, regiones como América Latina muestran un significativo rezago en este campo. Colombia es un buen ejemplo de ello, a pesar de la prioridad que esta investigación tiene en un país considerado megadiverso y con una de las mayores tasas de crecimiento urbano a nivel mundial. Presentamos los resultados de una revisión sistemática sobre las tendencias que vienen produciéndose en Colombia alrededor de la investigación en ecología y conservación de la fauna silvestre en áreas urbanas, destacando avances, sesgos y vacíos de conocimiento de este campo. Los resultados muestran un incremento de estudios, relacionados con inventarios y patrones de presencia y diversidad de aves, reptiles y mamíferos, así como de su respuesta a condiciones que describen las ciudades en el país. Existen vacíos en los mecanismos de respuesta de la fauna a nivel comportamental o fisiológico y consecuencias a nivel genético. Se espera que este panorama de luces a futuras investigaciones que provean información para procesos que reduzcan los impactos de la urbanización sobre la fauna silvestre y su conservación en Colombia.

Palabras clave: Urbanización, Fauna Silvestre, Colombia

LETICIA CANTA Y ENCANTA: ANFIBIOS Y REPTILES EN LA CIUDAD, UNA BIODIVERSIDAD INVISIBLE Y RESILIENTE

Autores: CAICEDO PORTILLA, Jose Rances, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
OSORNO MUÑOZ, Mariela, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
GUTIÉRREZ LAMUS, Doris Laurinette, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Leticia es una de las ciudades amazónicas con mayor potencial para el turismo de naturaleza dada su ubicación sobre el río Amazonas y por estar inmersa en medio de bosques de alta diversidad biológica en el interfluvio Putumayo – Amazonas. El reto en la planificación de la ciudad para incorporar adecuadamente la biodiversidad es grande, y su logro, dado la riqueza de especies en la urbe y sus alrededores, generará bienestar social y económico en sus habitantes. Este trabajo da a conocer las principales especies de anfibios y reptiles que se encuentran en la ciudad y en sus áreas periféricas, de tal forma que los residentes y visitantes puedan identificarlas y conocer algo de la historia natural de estos animales crípticos y muchas veces poco apreciados, que hacen parte de una ciudad rodeada de resguardos indígenas y selva. Por medio de registros históricos depositados en la colección de reptiles del Instituto SINCHI, colectas ocasionales desde el año 2015 y, dos salidas de campo realizadas en noviembre de 2021, se han registrado hasta el momento 54 especies de reptiles y 25 de anfibios y, se espera una mayor diversidad de estos dos grupos. La tarea de identificación de especies en la ciudad es aún inmensa, tanto para este grupo de vertebrados como para otros, y se requiere tanto del concurso de especialistas; así como apoyo en las colecciones biológicas que soporten las decisiones taxonómicas, ya que algunos táxones aún hacen parte de complejos de especies sin resolver.

Palabras clave: Amazonia, Planificación urbana, Biodiversidad urbana

LIBRO: ESPECIES SILVESTRES QUE NOS ACOMPAÑAN EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS

Autores: VIDES-AVILEZ, Hugo Alberto, Universidad de Cartagena
BERMÚDEZ-TOBÓN, Adriana, Universidad de Cartagena
RAMÍREZ-RESTREPO, Lorena, Alcaldía de Santiago de Cali
AHUMADA-C, Daniela, Universidad de Cartagena
NAVAS SUVÁREZ, Gabriel Rodolfo, Universidad de Cartagena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Cartagena de Indias es un distrito del norte de Colombia que contiene un mosaico de ecosistemas costeros que ha permitido el establecimiento de diferentes formas de vida, haciendo de la Ciudad un lugar biodiverso, donde además de vivir personas, habitan plantas, insectos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, entre otros grupos biológicos. Sin embargo, los ambientes que alberga están siendo constantemente degradados, poniendo en riesgo su flora y fauna asociadas, así como los servicios ecosistémicos que brindan a los ciudadanos. La necesidad de idear planes de manejo y/o conservación de estos ecosistemas, así como una mayor conciencia ciudadana, son prioritarios, más aún, después de dar el primer paso para lograrlo: conocer su biodiversidad, su estado e importancia. De esto trata el libro Especies silvestres que nos acompañan en el distrito de Cartagena de Indias. Los resultados allí presentados permitieron complementar los inventarios de un número importante de especies silvestres, muchas de ellas de importancia para la conservación y nuevos registros en grupos taxonómicos poco estudiados. Así mismo, se encontró una disminución en la riqueza de plantas, mariposas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, directamente relacionada con la pérdida de los hábitats. Teniendo en cuenta este contexto, se recomienda aumentar la heterogeneidad espacial, enriquecer y restaurar la vegetación urbana y zonas forestales protectoras de cuerpos de agua, restaurar la conectividad del paisaje, trabajar en la concientización de los habitantes del Distrito, complementar las caracterizaciones biológicas e implementar el monitoreo de especies de interés.

Palabras clave: Zonas verdes, Ecosistemas urbanos, Biodiversidad, Región Caribe, Colombia

CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN Y RIQUEZA DE ESPECIES DE AVES EN UN GRADIENTE URBANO DEL VALLE DE ABURRÁ (ANTIOQUIA, COLOMBIA)

Autores: CACERES LÓPEZ, Haudy Daniel, Universidad Nacional de Colombia
MONTAÑO CASAS, Paula Andrea, Universidad Nacional de Colombia
GARIZÁBAL CARMONA, Jaime Andrés, Universidad Nacional de Colombia
FIGUEROA ZULUAGA, María José, Universidad Nacional de Colombia
GIRALDO SALAZAR, Juan Manuel, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización representa presiones para los hábitats y la biodiversidad, ocasionando diferentes respuestas a nivel de comunidad. Usualmente las aves han sido empleadas para evaluar los efectos de estas presiones sobre la biodiversidad, lo cual es útil para proponer estrategias de conservación, planeación y manejo de zonas verdes en las ciudades. En este estudio evaluamos la similitud en la composición de especies de aves y los cambios de riqueza en un gradiente urbano (Valle de Aburrá, Antioquia). Diferenciamos pastos, árboles y zonas construidas a 50, 500 y 1000 m, mediante un transecto de 1 km (10 sitios), donde realizamos 4 conteos de aves durante una hora, entre septiembre de 2021 y febrero de 2022. Los sitios con mayor porcentaje de construcciones (> 50 %) fueron los de mayor similitud en composición de especies, y los demás mostraron menor similitud entre sí. En general, la riqueza de especies de aves disminuyó linealmente con el aumento de las zonas construidas, y la disminución de pastos y árboles; siendo la escala más local (50 m) la que mejor lo explicó, según comparaciones entre modelos lineales usando valores de Akaike. Nuestros resultados sugieren que la expansión urbana en el Valle de Aburrá está ocasionando pérdidas de riqueza de especies y un aumento en la similitud de las comunidades de aves en las zonas de mayor densidad urbana, lo cual podría representar pérdidas de diversidad alfa y beta en una de las zonas de mayor diversidad y endemismo del mundo.

Palabras clave: Urbanización, Biodiversidad, Fragmentación de hábitat

Identificación de semillas presentes en la dieta del zorro cangrejero (Cerdocyon thous) mediante análisis fecales en el Parque Jaime Duque, Tocancipá, Colombia

Autores: PARRA QUIROGA, Cristian Camilo, Semillero de conservación y evolución Universidad Militar Nueva Granada
PINTO SÁNCHEZ, Nelsy Rocio, Universidad Militar Nueva Granada
CARRILLO CHÁVEZ, Lisa María, Fundación Parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El zorro cangrejero (Cerdocyon thous) es un cánido, el cual se distribuye ampliamente por Sudamérica. La Fundación Parque Jaime Duque se encuentra ubicada en Tocancipa, Colombia y en este lugar se encuentra dicha especie de manera silvestre; sin embargo, tiene hábitos semiurbanos. Se conoce que su dieta está determinada por los recursos presentes en la zona, además que es generalista y omnívoro. Este estudio busca identificar los diferentes componentes vegetales en su dieta, debido al vacío de información que existe de la especie en el parque y la importancia ecológica de la misma. Se realizó mediante análisis de heces en los meses de agosto a octubre del 2021. Las heces fueron georreferenciadas y se limpiaron para extraer e identificar las semillas a nivel de género. Se encontraron 3 especies vegetales, pertenecientes a los géneros Ficus, Physalis y Vitis; siendo el género Ficus el más recurrente. Además, gracias a los datos de georreferenciación se identificaron 3 letrinas biológicas asociadas a los bordes. Este estudio aporta indirectamente a la conservación de la especie, evidenciando el uso de zonas semiurbanas e identificando la dieta vegetal natural de la especie en la zona.

Palabras clave: letrinas biológicas, dieta vegetal, generalista

Asociación entre el grado de urbanización con la depredación de nidos artificiales en una ciudad andina

Autores: TAMAYO QUINTERO, Esteban, Universidad del Quindío
GÓMEZ RONDÓN, Laura Daniela, Universidad del Quindío
ANGULO CAMELO, Nayerli, Universidad del Quindío
MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío
CASTAÑO FLÓREZ, Katherine, Universidad del Quindío
ESQUIVEL MARÍN, Karen Lizeth, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las características del hábitat pueden influenciar el éxito reproductivo y la dinámica poblacional de las aves. La urbanización puede afectar positiva o negativamente la tasa de depredación de nidos, para lo cual se han propuesto dos hipótesis: la relajación de depredadores (baja tasa de depredación) y la proliferación de depredadores (alta tasa de depredación). Los nidos artificiales sirven como herramienta para obtener datos proporcionales a las tasas de depredación de nidos reales. En nuestro estudio, comparamos los índices de depredación de nidos artificiales en tres áreas verdes con distinto grado de perturbación antrópica en la ciudad de Armenia. Fabricamos artesanalmente 45 nidos artificiales con huevos de plastilina simulando la apariencia de la mirla ollera (Turdus ignobilis), los establecimos a lo largo de las zonas de muestro y los expusimos por 10 días, realizando revisiones periódicas. Nuestros resultados indican que no se presentaron diferencias significativas en la tasa de depredación entre las diferentes condiciones evaluadas, sin embargo, la supervivencia fue menor en las áreas de mayor vegetación. No obstante, nuestros resultados deben ser vistos con precaución debido a limitaciones en tamaño de la muestra. Sugerimos la realización de este tipo de estudio en otras zonas neotropicales y andinas con el fin de determinar los factores asociados con las tasas de depredación de nidos en aves urbanas.

Palabras clave: ecología urbana, Perturbación antrópica, Supervivencia

Avifauna de Cali; un ejemplo de sesgos para el manejo y gestión de la biodiversidad urbana por diferencias de estrategia de estudio

Autores: ESTELA, Felipe, Pontificia Universidad Javeriana Cali

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Santiago de Cali se encuentra en el piedemonte de la cordillera Occidental con el valle geográfico de río Cauca, una zona de altísima diversidad en donde confluyen varios ecosistemas estratégicos. La avifauna de la ciudad ha sido estudiada y analizada de distintas formas, tanto por entidades gubernamentales como por academia y grupos de sociedad civil. La avifauna de Cali ha tenido distintos momentos, objetivos y métodos de estudio en las últimas tres décadas. Se han realizado análisis de registros históricos, actividades de ciencia ciudadana y recientemente un muestreo de puntos de conteo en toda la extensión de la ciudad, con tiempo y distancias entre puntos totalmente estandarizado. Los distintos métodos de muestreo han generado que la avifauna de la ciudad oscila entre 180 y 310 especies. Estos valores han sido usados por distintos actores gubernamentales y privados para distintas estrategias de conservación y gestión de la biodiversidad urbana. Esto ha generado tergiversación de la información correcta, así como también uso de información errada, por lo cual la toma de decisiones por el municipio y actividades de educación a la sociedad caleña no ha sido plenamente adecuada. En este trabajo se analizan en detalle los sesgos generados por el mal uso de la información y se hacen recomendaciones sobre como priorizar la información de determinada fuente para distintos propósitos. Sin embargo, sin importar el método de muestreo, todos muestran que Cali es una ciudad altamente biodiversa y que requiere un manejo y gestión adecuados de este recurso natural.

Palabras clave: Cali, avifauna urbana, ciudad biodiversa, métodos de muestreo

COMPARACIÓN ENTRE MÉTODOS DE TRANSECTOS LINEALES Y PUNTOS DE CONTEO PARA LA ESTIMACIÓN DE DENSIDAD POBLACIONAL DE AVES EN UNA ZONA URBANA

Autores: CALDERÓN LÓPEZ, Cristian Antonio, Universidad del Quindío
ARROYAVE GRANADA, Daniela, Universidad del Quindío
CASTAÑO OSORIO, Joan Alejandro, Universidad del Quindío
MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los puntos de conteo y los transectos lineales son dos de los métodos ampliamente utilizados para evaluar la densidad poblacional de aves. Sin embargo, pocos estudios han evaluado el efecto de la implementación de ambos métodos en la estimación de densidad poblacional. En este estudio comparamos la densidad poblacional obtenida mediante métodos de muestreo en transectos lineales y puntos de conteo para tres especies de aves urbanas: Tordo llanero - Quiscalus lugubris, Canario coronado - Sicalis flaveola, y Sirirí común- Tyrannus melancholicus. Realizamos muestreos en la misma área urbana de la ciudad de Armenia, Quindío durante 6 días, 3 días empleando puntos de conteo y 3 días mediante transectos lineales; para cada especie estimamos la densidad poblacional utilizando la librería Rdistance y comparamos las diferencias de densidad poblacional entre ambos métodos. Encontramos que la cantidad de detecciones, la frecuencia de detecciones y la detectabilidad fue mayor en los transectos. Además, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre las estimaciones de densidad poblacional de Q. lugubris y T. melancholicus, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre las estimaciones para S. flaveola. En conclusión, las estimaciones de densidad poblacional en aves urbanas pueden estar influenciadas por el tipo de método de muestreo, por lo cual sugerimos el uso de transectos en línea para mejorar las estimaciones de densidad poblacional de aves urbanas.

Palabras clave: Densidad poblacional, Puntos de conteo, Transectos lineales, Urbanización

VARIACIÓN EN LAS TASAS DE DEPREDACIÓN DE ORUGAS ARTIFICIALES EN ÁREAS VERDES DE LA CIUDAD DE ARMENIA, QUINDÍO, COLOMBIA.

Autores: CALDERÓN QUINTERO, Daniela, Universidad del Quindío
CLAVIJO LOAIZA, Nathaly, Universidad del Quindío
ARANGO OQUENDO, Alejandra, Universidad del Quindío
MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La urbanización es uno de los factores frecuentemente asociados con la pérdida de diversidad y la homogeneización de las biotas que persisten en las ciudades. Como consecuencia de este proceso las interacciones y las cadenas tróficas tienden a estar fuertemente alteradas. Por ejemplo, la urbanización puede conducir a un incremento o reducción de la riqueza y la abundancia de organismos depredadores. Dada la dificultad de evaluar experimentalmente la depredación en el campo, el uso de modelos artificiales como las orugas de plastilina representa una herramienta sencilla y económica para evaluar la incidencia de depredación bajo diferentes condiciones de urbanización. Por lo cual el objetivo de este trabajo es evidenciar los niveles de depredación en orugas ficticias con relación al grado de urbanización. En este estudio utilizamos 400 orugas de plastilina para evaluar las tasas de depredación y el tipo de depredador en la incidencia de depredación en parches de bosque, parques y jardines urbanos. Encontramos que los parques urbanos presentaron mayores niveles de depredación respecto a las zonas de jardín y bosque. Además, los artrópodos fueron el principal grupo responsable de los eventos de depredación. Los resultados revelan una mayor incidencia de depredación en las áreas verdes expuestas a mayor grado de urbanización. Se concluyó que dos de las predicciones planteadas fueron acertadas, dando a entender del mismo modo que los niveles de depredación fueron mayores en las zonas verdes (parques) siendo esta principalmente realizada por artrópodos.

Palabras clave: Orugas, Ecosistema, Urbanización, Depredador, Depredación

ENCONTRÉMONOS: DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE PRIMATES EN ZONAS URBANAS Y PERIURBANAS DE PARAGUAY.

Autores: SÁNCHEZ NÚÑEZ, Adrián Marcelo, Universidad Nacional de Asunción
RAMÍREZ-OZORIO, Adriana, Grupo de Estudios Ka´i Primates del Paraguay
REYES CABRERA, Pamela, Grupo de Estudios Ka´i Primates del Paraguay

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las especies de primates presentes en Paraguay cuentan con escasos registros geográficos debido a que este grupo es poco estudiado en el país. Con el fin de conocer los rangos de distribución geográfica de las especies Alouatta caraya y Sapajus cay que habitan en zonas urbanas y periurbanas del país, desde agosto del 2022 se está llevando a cabo un proyecto colaborativo a largo plazo con base en la ciencia ciudadana y la observación directa para establecer una base de datos con registros georreferenciados. Los registros se obtuvieron por medio de la población local a través de encuestas digitales y fotografías, y por último, se realizaron visitas de verificación in situ. Al recopilar la información de las encuestas se tuvo en cuenta registros georreferenciados de los avistamientos de A. caraya y S. cay clasificados por departamento, así también las amenazas observadas para estas especies y la situación en la que se encontraban (en estado silvestre o como mascotas). Hasta la fecha se logró obtener 47 registros verificados, con los cuales se elaboró un mapa de distribución de las dos especies con el uso del software QGIS 3.22. La especie con más registros fue A. caraya (61,7 % de los registros totales) mientras que S. cay abarcó el 38,3 % de los registros. Se determinó que la principal amenaza para ambas especies es la electrocución en tendidos eléctricos. Solo el 10,6 % de los registros totales correspondieron a individuos en situación de mascotismo.

Palabras clave: Primates, Paraguay, zonas urbanas, Alouatta caraya, Sapajus cay

PATRONES DE DISTRIBUCIÓN Y MOVIMIENTO DE DOS GRUPOS URBANOS DE MONOS TITÍ GRIS (SAGUINUS LEUCOPUS) EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

Autores: HOYOS CHANCI, Maria Camila, Universidad de Antioquia
TOBAR GIRALDO, Yesika Lorena, Universidad de Antioquia
GONZÁLES LINARES, Sergio Andrés, Universidad de Antioquia
TABARES MEDINA, Leidy Juliana, Universidad de Antioquia
VILLADA CADAVID, Tomás, Hawkesbury Institute for the Environment
SOTO CALDERÓN, Iván Darío, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El desarrollo urbano asociado al crecimiento poblacional humano ha conllevado a la pérdida, aislamiento y transformación de los hábitats boscosos de fauna silvestre. Algunas especies silvestres como el tití gris (Saguinus leucopus) aún prevalecen en estos entornos y es importante identificar patrones de movimiento, comportamiento y uso del hábitat que permitan evaluar la adaptación y viabilidad poblacional. Debido a las dificultades para su seguimiento y observación en campo, en este estudio se utilizó un sistema de telemetría GPS+GSM para identificar preliminarmente las preferencias en el uso del hábitat disponible de dos grupos sociales de tití en la ciudad de Medellín. En el campus central de la Universidad de Antioquia (UA), se estudió la variación espacio-temporal en el uso del hábitat durante cinco meses, y en el sector Robledo (ROB) se evaluó por cuatro semanas el impacto de un paso de fauna en el restablecimiento de la conectividad en un parche de bosque. En UA se evidenció la preferencia hacia ciertas zonas con mayor arborización con una variación intermensual en las zonas de preferencia. Esto resalta la importancia de realizar muestreos en diferentes momentos del año debido a la variación estacional en el comportamiento. En ROB se logró identificar el uso constante del paso de fauna que conecta los dos parches de bosque que hacen parte del home range de este grupo. Esta metodología mostró ser de gran utilidad en el monitoreo del impacto de intervenciones ambientales sobre las poblaciones de fauna silvestre.

Palabras clave: Telemetría, Conservación, Fauna silvestre, Primates, Uso del hábitat

¿QUÉ TANTO CONOCEMOS DE LA INTERACCIÓN PLANTA-AVE EN UN ÁREA URBANA Y A NIVEL DE PAÍS? TRES ESCALAS DE ESTUDIO.

Autores: PÉREZ RODRÍGUEZ, Andrés Camilo, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A
CÓRDOBA CÓRDOBA, Sergio, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país con más de 1900 especies de aves que afrontan la perdida, degradación y fragmentación de hábitats debido a la expansión de la frontera agropecuaria, los cultivos ilícitos y la minería. La ciudad de Bogotá, con más de 230 especies de aves alberga hábitats que son aprovechados por estas y otros organismos que promueven la biodiversidad. La urbanización genera cambios en los patrones de distribución y uso de la biodiversidad nativa, acorde a la especialización de la infraestructura verde. La vegetación influye sobre la diversidad de aves en ecosistemas urbanos. La cobertura de árboles, arbustos, jardines y plantas ornamentales influyen positivamente sobre la abundancia de aves, pues estas coberturas se asocian con la oferta de alimento, sitios de nidificación, refugio y percha. Aunque la interacción planta-ave ha sido analizada a nivel de comunidad aún se desconocen cuáles son las plantas visitadas y los recursos brindados a la avifauna en estas zonas. Con el fin de conocer las especies de plantas y aves que interactúan y los recursos específicos que utilizan en la ciudad, se realizó una revisión bibliográfica en dos bases de datos indexadas (Scopus y SciELO). Mediante búsquedas booleanas de esta interacción, y tres escalas espaciales distintas, ciudad (Bogotá), departamento (Cundinamarca) y país (Colombia), se obtuvieron 341 publicaciones, de las cuales solamente el 7% hacen referencia a dichas interacciones, advirtiendo un gran vacío de información que es necesario atender para avanzar en propuestas de arbolado que provean recursos específicos para las aves y la biodiversidad urbana.

Palabras clave: Interacción planta-ave, Avifauna urbana, Ecosistemas Urbanos, Revisión bibliográfica

Respuesta del ensamblaje de aves a los ambientes urbanos en la ciudad de Valledupar-Colombia

Autores: RESTREPO ZULUAGA, David Esteban, Universidad Nacional
ACEVEDO QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
ZAMORA ABREGO, Joan Gastón, Universidad Nacional de Colombia Sede de La Paz

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La urbanización es una de las formas más agresivas de degradación y transformación de los ecosistemas en poco tiempo. Esto tiene consecuencias negativas en el mantenimiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos asociados. Aquí, evaluamos la relación entre el grado de urbanización y la diversidad taxonómica y funcional del ensamblaje de aves en la ciudad de Valledupar-Colombia. Para esto, se seleccionaron 15 puntos en un gradiente de urbanización dado por el Índice de Huella Humana (HFI). En estos sitios se generaron listados de especies que se complementaron con datos de rasgos funcionales (largo, alto y ancho del culmen, cuerda alar, cuerda alar secundaria, índice y distancia de Kipp, longitud de la cola, masa, estilo de vida y hábitat). Con esta información se cuantificó diversidad taxonómica (riqueza de especies) y funcional (Equitatividad funcional - FEve) en cada punto. Finalmente se ajustaron regresiones lineales entre el HFI con la Riqueza de especies y la FEve. Se encontró que la Riqueza de especies y la FEve están relacionadas negativamente con la urbanización. Es decir, a mayor HFI menor número de especies, y menor equitatividad en la distribución de las abundancias de las especies en su nicho funcional. Estos resultados apoyan la hipótesis de que la urbanización es uno de los principales causantes de la pérdida de biodiversidad y funciones ecosistémicas. Esta información permite proponer medidas de conservación para mantener los servicios ecosistémicos brindados por las aves en un momento crucial de expansión urbana.

Palabras clave: Urbanización, Diversidad funcional, Riqueza de especies, Aves

Patrón de actividad de Cerdocyon thous (Carnivora: Canidae) e interacción con humanos en ecosistemas periurbanos del área metropolitana del Valle de Aburrá

Autores: ARIAS ALZATE, Andrés, Universidad CES-IUCN/SSC Small Carnivore Specialist Group
LÓPEZ JARAMILLO, Sara, Universidad CES
DELGADO VELÉZ, Carlos A., Universidad CES
.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país con más de 1900 especies de aves que afrontan la perdida, degradación y fragmentación de hábitats debido a la expansión de la frontera agropecuaria, los cultivos ilícitos y la minería. La ciudad de Bogotá, con más de 230 especies de aves alberga hábitats que son aprovechados por estas y otros organismos que promueven la biodiversidad. La urbanización genera cambios en los patrones de distribución y uso de la biodiversidad nativa, acorde a la especialización de la infraestructura verde. La vegetación influye sobre la diversidad de aves en ecosistemas urbanos. La cobertura de árboles, arbustos, jardines y plantas ornamentales influyen positivamente sobre la abundancia de aves, pues estas coberturas se asocian con la oferta de alimento, sitios de nidificación, refugio y percha. Aunque la interacción planta-ave ha sido analizada a nivel de comunidad aún se desconocen cuáles son las plantas visitadas y los recursos brindados a la avifauna en estas zonas. Con el fin de conocer las especies de plantas y aves que interactúan y los recursos específicos que utilizan en la ciudad, se realizó una revisión bibliográfica en dos bases de datos indexadas (Scopus y SciELO). Mediante búsquedas booleanas de esta interacción, y tres escalas espaciales distintas, ciudad (Bogotá), departamento (Cundinamarca) y país (Colombia), se obtuvieron 341 publicaciones, de las cuales solamente el 7% hacen referencia a dichas interacciones, advirtiendo un gran vacío de información que es necesario atender para avanzar en propuestas de arbolado que provean recursos específicos para las aves y la biodiversidad urbana.

Palabras clave: Interacción planta-ave, Avifauna urbana, Ecosistemas Urbanos, Revisión bibliográfica

SIMPOSIO: ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FELINOS

Categoría: Vertebrados

Organizador: Sánchez Lalinde, Catalina 1, 4 Pantoja Peña, Gabriel 1, 2, 3,4 Vélez Garcia, Felipe 1, 4 1. ONCA – Fundación para el estudio de la Diversidad, 2. Laboratorio de Ecología Funcional – Universidad Javeriana, 3. Asociación Colombiana de Zoología, 4. TCCI- Tiger Cats Conservation Initiative.

CO-OCURRENCIA DEL TIGRILLO LANUDO (Leopardus tigrinus) CON PERROS DOMÉSTICOS A LO LARGO DE LOS ANDES COLOMBIANOS

Autores: BONILLA SÁNCHEZ, Alejandra, Corporación Cuenca Verde
LIZCANO, Diego, Awake travel

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El tigrillo lanudo (Leopardus tigrinus) en Colombia está restringido a bosques de niebla y páramos. La presencia de animales domésticos en estos ambientes suele ser frecuente, debido a las poblaciones locales y el manejo tradicional que se les ha dado. En términos generales, a las mascotas se les permite ir y venir a voluntad, incluyendo su desplazamiento en hábitats naturales sin ningún tipo de supervisión. El impacto de la presencia de perros en ambientes naturales ha sido documentado previamente en términos de competencia, depredación y recientemente se han identificado como vectores de enfermedades perjudiciales para la fauna silvestre, como sarna y parvovirus. El objetivo de este trabajo fue determinar como la altitud y la distancia a las casas influyen en la co-ocurrencia de tigrillos y perros domésticos, así como identificar si existe segregación temporal en estas áreas de co-ocurrencia. Usamos datos de 302 sitios en los que se ubicaron cámaras trampas para construir modelos de co-ocurrencia, usando el paquete unmarked en R, para seis localidades en los Andes colombianos: altiplano norte de Antioquia, oriente antioqueño, Ucumari (Risaralda), Pitalito (Huila) y dos sitios en la Laguna de La Cocha (Nariño). Los resultados obtenidos muestran que ambas especies co-ocurren en menos del 8% de los sitios muestreados y que la elevación y la distancia a las casas influyen en la co-ocurrencia de las dos especies a escala local, a escala regional la distancia a las casas fue más importante. Adicional a la baja co-ocurrencia ambas especies presentan una alta segregación temporal.

Palabras clave: Modelos de ocupación, Región Andina, Animales domésticos

EL TIGRILLO LANUDO (Leopardus tigrinus) EN COLOMBIA: OPORTUNUDADES Y RETOS PARA SU CONSERVACIÓN

Autores: HURTADO-MORENO, Angela P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
GONZÁLEZ-MAYA, José F., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ARIAS-ALZÁTE, Andrés, Universidad CES
MEJÍA-LEMUS, Leonardo, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
VARGAS-GÓMEZ, Magda Gissella, Grupo Energía Bogotá S.A.S.P.
CÁRDENAS, Teresa Andrea, Grupo Energía Bogotá S.A.S.P.
MALLARINO, Victor, Independiente
SCHIPPER, Jan, Arizona Center for Nature Conservation/Phoenix Zoo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los estudios sobre la ecología y taxonomía del tigrillo lanudo (Leopardus tigrinus) son aún incipientes, lo que dificulta implementar acciones para su conservación. En este estudio presentamos la evaluación más actualizada de la distribución y el estado de conservación de la especie en Colombia generando para ello un modelo de distribución potencial de especies basado en el algoritmo de máxima entropía para el cual, depuramos los registros de presencia reportados en literatura y bases de datos y un total de siete variables bioclimáticas. Utilizamos el umbral logístico de presencia de entrenamiento del percentil 10 promediado entre las 10 réplicas para generar un mapa binario. Seleccionamos los núcleos de hábitats para la especie en el rango binario de distribución y con estos, generamos un modelo de conectividad. Finalmente, definimos un esquema de priorización de núcleos y evaluamos su representatividad en áreas locales, regionales y nacionales del país. Encontramos que los núcleos de hábitat continuos más extensos están ubicados principalmente en las cordilleras oriental y central. El 15% de los núcleos de hábitat se encuentran aislados. El 25,87% del rango está protegido por áreas protegidas a nivel nacional, el 10,47% por áreas protegidas regionales y solo el 0,1% por áreas protegidas locales. Por último, identificamos oportunidades de implementar acciones de conservación a partir de estrategias de compensación ambiental, cada vez más disponibles y que podrían salvaguardar los últimos hábitats para la especie en el país.

Palabras clave: Conectividad, Prioridades de conservación, Tigrillo lanudo

ESTUDIO DE CASO: FACTORES DE CONFLICTO ENTRE JAGUARES Y COMUNIDADES CAMPESINAS EN EL BLOQUE SAN JUAN EN EL MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN, COLOMBIA

Autores: MOLINA VARGAS, Brayan Alberto, Universidad Central
TORRES PALACIOS, Sandra Catalina, Universidad Central
RODRÍGUEZ BOLAÑOS, Abelardo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El conflicto humano-vida silvestre es un problema socio-ecológico que afecta el estado de conservación de carnívoros como el jaguar (Panthera onca), que son perseguidos y cazados por las pérdidas económicas que causan a las comunidades. Considerando que este conflicto involucra aspectos socioculturales los objetivos de este estudio de caso fueron: identificar la percepción hacia la fauna silvestre de la región a través de encuestas, analizar el conflicto humano-felino a partir de un mapa parlante construido con los participantes y caracterizar el conflicto humano-felino para la zona de estudio mediante entrevistas semiestructuradas. Los resultados sugieren que la percepción hacia la fauna silvestre es principalmente positiva, aunque especies como el jaguar son percibidas negativamente. Los participantes identificaron 37 especies de fauna silvestre, 87 nombres comunes, elementos de importancia cultural, ecológica y zonas donde ocurrieron eventos de depredación hacia animales domésticos así como el felino al que se atribuyen los ataques. La caracterización del conflicto indica que los más afectados son los pequeños productores pecuarios y los predios más cercanos a zonas boscosas aún conservadas. Adicionalmente, en uno de los eventos de cacería por retaliación, se registró el consumo de carne de un ocelote (Leopardus pardalis). Se concluye que, la percepción asociada a la fauna silvestre está dada por la utilidad, carisma, programas de desarrollo territorial y el peligro o pérdidas económicas que provoca la vida silvestre y que factores como el manejo inadecuado de animales domésticos, la proximidad de predios humanos a bosques y épocas del año influyen en el conflicto H-F.

Palabras clave: Jaguar, Percepción, Conflicto humano-felino, Fauna silvestre, Conservación

¿RESILIENCIA O ADVERTENCIA? PRIMER REGISTRO DE HERPAILURUS YAGOUAROUNDI EN UN ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL CAUCA COLOMBIA

Autores: GRAJALES-SUAZA, Esteban, Panthera Colombia - Universidad del Quindío
DUQUE-GIRALDO, Andrés, Subsecretaría de Medio Ambiente; Cartago Valle
SERNA-RAMÍREZ, Martha Isabel, Fundación Ambiental Mohanes
SAMUEL, Giraldo, Fundación Ambiental Mohanes
YULEIDY, Ocampo-montoya, Fundación Ambiental Mohanes
ANDREA, Pizarro, Human-Feline Coexistence Unite; Pantha Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Herpailurus yagouaroundi es un pequeño félido de hábitos alimenticios oportunistas y generalistas, basando su dieta en pequeños vertebrados, a diferencia de otros felinos silvestres presenta patrones de actividad principalmente diurnos y una vasta distribución en América, desde México hasta Argentina. Además, es una especie evasiva de difícil detección, lo que dificulta su estudio in situ. En el municipio de Cartago, se han realizado esfuerzos recientes por fomentar el conocimiento sobre la fauna nativa, como levantamiento de líneas base. Sin embargo, hasta el momento no se presentan registros confirmados de la presencia de felinos silvestres en el municipio (Henao-Isaza et al. 2020; López-Barrera et al. 2020), por lo cual, el objetivo del presente reporte es confirmar la presencia de H.yagouaroundi en un área de expansión urbana, resaltando algunas condiciones de riesgo para la especie en el municipio de Cartago. Con el fin de verificar la pérdida de aves de corral por la presunta depredación de un felino no identificado, se instalaron dos cámaras trampa CuddeBack C3 entre los meses de julio y septiembre, en un predio privado del corregimiento de Zaragoza, registrando seis individuos diferentes de Felis silvestris, cinco especies de animales silvestres: Iguana iguana, Dasypus novemcinctus, Dasyprocta punctata, Didelphis marsupialis y H.yagouaroundi. El registro de H. yagouaroundi en esta área con presiones como la expansión urbana el tráfico de vehículos pesados y monocultivos representa un importante llamado de atención a entidades gubernamentales y ONG para el replanteamiento de corredores biológicos, pasos de fauna y la propuesta de áreas sumidero.

Palabras clave: Yaguarundi, Zaragoza, Conectividad, Perturbación

LOS GRANDES FELINOS Y LA COEXISTENCIA EN PREDIOS GANADEROS DE LOS LLANOS ORIENTALES

Autores: AYA CUERO, Carlos Andres, Fundación Omacha
TRUJILLO, Fernando, Fundación Omacha
RODRÍGUEZ, Victoria, Fundación Omacha
MOSQUERA GUERRA, Federico, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los granes felinos (Puma concolor y Panthera onca) son especies de mamíferos que enfrentan diversas amenazas, entre las que se destaca la retaliación en el conflicto humano-felino que diezma sus poblaciones en la región de la Orinoquia, ocasionando pérdida de biodiversidad e incluso extinciones locales. Desde el año 2018 se han implementado al menos 8 de las 15 medidas antidepredación reportadas en la literatura en predios ganaderos de los departamentos Vichada (5), Arauca, Casanare y Meta , se destacan los aspectos positivos de las prácticas tradicionales como la majada, potreros con cercas eléctricas, manejo sanitario y la estrategia Eye Cow. Se realizó monitoreo de felinos y sus presas naturales mediante fototrampeo en los predios seleccionados, se obtuvieron registros de grandes felinos y de otras especies silvestres como potenciales presos. Adicionalmente, se llevaron a cabo actividades socioambientales como capacitaciones, material divulgativo, cartografía social y encuestas sobre la percepción de las medidas antidepredación existentes. Estas estrategias han permitido monitorear a largo plazo los métodos y prácticas de manejo que evitan la perdida de ganado por esta causa y a su vez promueven la sensibilización en torno a la conservación de los grandes felinos. Lo cual es particularmente importante en una región natural que se enfrenta a profundos cambios y ha sido catalogada como una nueva frontera agrícola.

Palabras clave: Coexistencia, antidepredación, Orinoquia

Dieta del puma (Puma concolor) al norte de la Cordillera Central de Colombia

Autores: RESTREPO CORTES, Esteban, Universidad CES
DELGADO VELEZ, Carlos, Universidad CES
ARIAS ALZATE, Andrés, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El puma es el principal depredador en los ecosistemas altoandinos y, por ende, regulador de poblaciones animales. Aquí evaluamos la composición y aporte de biomasa de las presas de puma en los Andes colombianos y comparamos los resultados con otros estudios en Colombia. Para ello, se identificaron los ítems alimenticios, estimamos curvas de acumulación y completitud, calculamos el índice de biomasa relativa, la amplitud del nicho trófico estandarizado y la similitud con el índice de Jaccard. En total se recolectaron 47 excretas, que representan el 94.7% de completitud, indicando que la probabilidad de encontrar una nueva presa es del 5.4%. Identificamos nueve especies presas: Dasypus novemcinctus, Coendou rufescens y Sylvilagus sp. fueron las más frecuentes. Como nuevos registros para la dieta encontramos a Syntheosciurus granatensis y un roedor sigmodontino no identificado. La especie que aportó mayor Biomasa Relativa fue D. novemcinctus. La amplitud de nicho trófico fue de 0.42, insinuando que el puma tiene preferencia por un tipo de presa en particular. La dieta más similar al presente trabajo ha sido encontrada en Caldas (J= 0.31), seguida pory en Tamá (J=0.27).La menos similar fue con Puracé (J=0.17) Este estudio sugiere que la fragmentación del hábitat, así como la pérdida de especies grandes, hacen que el puma tienda a depredar presas con mayor disponibilidad las cuales son, por lo general, más pequeñas y de menor biomasa. Estos resultados representan una línea base para entender la ecología trófica del puma en una de las regiones de mayor influencia antrópica en Colombia.

Palabras clave: Cordillera de los Andes, Depredador tope, ecología trófica, Nicho trófico, Colombia

Relación ser humano-Puma: percepciones e historia de su conflicto en PNN Puracé.

Autores: VALENCIA ROJAS, Mónica Patricia, Universidad del Quindío
FERNÁNDEZ CERTUCHE, Maria Paula, Universidad del Cauca
RIVAS PAVA, María Del pilar, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El puma es uno organismo fundamental en las dinámicas ecológicas de los territorios donde habita. Sin embargo, en los últimos años los procesos de degradación de los ecosistemas naturales y ampliación de la frontera agrícola/pecuaria ha generado que las interacciones ser humano-felino estén cambiando con una tendencia negativa. Este estudio buscó establecer la interacción puma-ser humano en los últimos 50 años para el Parque Nacional Natural Puracé en el Departamento del Cauca, Colombia; a través de entrevista semiestructuradas orientadas a conocer la percepción, relaciones y encuentros con el puma, así como develar la historia ambiental del territorio y sus conflictos. Dentro de los resultados se destaca que el Puma sigue presente en la zona evidenciado por registros indirectos, que hay una percepción de respeto y de miedo en algunos actores; fundamentada en un fuerte conflicto años anteriores por la depredación de las ovejas y que ha ido cambiando hasta ser menos intenso con el puma, y más con el oso andino. Uno de los determinantes de la percepción y disminución del conflicto ha sido los procesos de sensibilización ambiental, así como de respeto y armonía que buscan las comunidades indígenas de la zona, hasta acercarse a relaciones de coexistencia de los predadores nativos y el ser humano. Esta información es fundamental para comprender los contextos sociales y las tendencias de las relaciones puma-ser humano, que pudieran generar o maximizar potenciales conflictos, en aras de fortalecer dinámicas de objetos de conservación y procesos de gestión adaptativa o biocultural.

Palabras clave: León, Malicioso, Tradición, Usos

SIMPOSIO: FAUNA SILVESTRE, INTRODUCIDA Y DOMÉSTICA: EL RETO POR MANTENER LA BIODIVERSIDAD

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Sandy Arroyo, José Ránces Caicedo Portilla, Claudia Camacho, Herón Romero y Liliana Saboyá.

PRIMERA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA INVASION DEL CAPUCHINO TRICOLOR (Lonchura malacca) EN COLOMBIA

Autores: PEREZ GONZALEZ, Maria Jose, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Lonchura malacca es un ave originaria de la India y Sri Lanka y se introdujo a Colombia desde hace 27 años. El primer registro se realizó en el Valle del Cauca en 1995, pero actualmente se ha reportado en 17 departamentos, con evidencia de poblaciones estables en diversas localidades. Por ello, L. malacca representa una oportunidad única para estudiar la dinámica de un proceso de invasión, siendo el organismo exótico que más recientemente se ha establecido en el país. Para este estudio nos preguntamos ¿Cuál ha sido la velocidad a la cual la especie ha aumentado su abundancia, ocurrencia y área de distribución durante el proceso de invasión? Utilizamos la información procedente de las bases de datos GBIF y eBird entre los años 1995 y 2022, para establecer la dinámica temporal de la abundancia y el número de localidades con registro de presencia. Con las coordenadas de las ocurrencias hallamos los polígonos mínimos convexos durante intervalos de tres años para calcular el cambio en el área de distribución. La abundancia tuvo un incremento promedio del 1300% anual, concentrado en los últimos 7 años. Se presentó un incremento promedio del área de distribución del 38% anual, con un área total de ~29.250.000ha. Finalmente, se encontró que el número de ocurrencias aumentó en un ~90% anual. En general los resultados muestran un incremento acelerado de las poblaciones de L. malacca, evidenciando el potencial invasor de la especie, reflejado en la rapidez con la que se ha dispersado a través del país.

Palabras clave: Ave invasora, Especies introducidas, Ecología de invasiones

Parasitoide del enemigo del invasor: El caso de diferenciación de avispa parasitoide exótica que ataca hospedero de planta invasora en Galápagos.

Autores: CAMARGO MARTINEZ, Nicolas David, Universidad Nacional De Colombia
CAMACHO ERAZO, Mariana, Pontificia Universidad Javeriana
AMARILLO SUÁREZ, Angela R., Pontificia Universidad Javeriana
HERRERA MORENO, Henry William, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional De Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las propiedades históricas y geográficas de archipiélagos como las islas Galápagos permiten procesos de especiación, y la variación en los rasgos fenotípicos de las especies que allí habitan puede indicar la extensión de tales fenómenos. Eupelmus pulchriceps es un parasitoide generalista exótico que ataca un escarabajo que consume las semillas de la planta invasora Leucaena leucocephala. La avispa se registra solo en las islas Santa Cruz y San Cristóbal. A partir de una muestra de 112 individuos procedentes de tres localidades de Santa Cruz y de cinco de San Cristóbal, y de medición de quince estructuras corporales, comparamos tamaño corporal, relaciones de proporcionalidad y relaciones alométricas dentro y entre islas. No hubo diferencias de tamaño corporal entre islas. El análisis PerMANOVA indicó diferencias entre las islas y una sola diferenciación entre dos localidades de una isla. Las diferencias alométricas entre islas variaron por estructura. Estos resultados son consistentes con la mayor distancia entre islas que entre localidades y sugieren un proceso de diferenciación reciente. La diferenciación alométrica se identificó en alas y ovipositor, posiblemente respondiendo a diferentes presiones ecológicas. Es interesante que un parasitoide recién llegado al archipiélago ya esté mostrando diferenciación, asimismo, es importante resaltar el valor de seguir el comportamiento de estas avispas generalistas dado su potencial para acceder a especies nativas afectando las interacciones tróficas del archipiélago.

Palabras clave: Eupelmidae, Diferenciación, Parasitoide, Invasión

LA CONSERVACION DE LA FAUNA PARA UN TERRITORIO AMBIENTAL SOSTENIBLE

Autores: GOMEZ NUÑEZ, Luis Harold, CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA- CAR
ROJAS ROJAS, John Eduard, CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA- CAR

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La CAR en su quehacer misional ha estructurado una estrategia para el diagnóstico, monitoreo y conservación de la fauna y la biodiversidad asociada. Esto se basa en su conocimiento y los ecosistemas que la sustentan. Identificando tanto las especies amenazadas como las llamadas invasoras en su territorio- El diagnóstico sobre su estado y distribución poblacional permite formular instrumentos de gestión como son los planes de conservación o manejo y de prevención y control respectivamente. Por otra parte, se ha estructurado e implementado un Centro Regional para la atención y valoración de la Fauna en el marco de sus funciones como autoridad ambiental y como ente articulador en el Centro del País y apoyo a CARS vecinas. Son espacios modernos y especializados de trabajo para actividades de atención clínica – médica veterinaria y biológica en condiciones de control y manejo de confinamiento estricto, junto a áreas especializadas según protocolos establecidos de rehabilitación. El Centro de Atención y Valoración CAV según la definición la resolución 2064 de 2010 del MAVDT es un lugar donde se reciben provisionalmente especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y/o acuática, que han sido objeto de aprehensión, decomiso o restitución, para su evaluación, atención, valoración, tratamiento y determinación de la opción para su disposición final. Sin embargo, las instalaciones que dispone la Corporación tienen un alcance de -CAVR-: donde se atiende animales silvestres con el fin de rehabilitarlos, según sus condiciones, para su regreso a su hábitat natural en el territorio colombiano donde pertenezca.

Palabras clave: Conservacion, Manejo, autoridad ambiental

Instrumento metodológico de evaluación en el manejo del hipopótamo (Hippopotamus amphibius) para el Magdalena Medio colombiano, según el marco "One Welfare" .

Autores: NOVA LEÓN, Laura Johanna, Instituto Alexander von Humboldt
MORENO ARIAS, Rafael Angel, Instituto Alexander von Humboldt
HENAO VILLEGAS, Santiago, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La introducción ilegal de los hipopótamos en Colombia en el año 1981, ha generado impactos sociales y ambientales que, aunque no se han abordado de manera exhaustiva, las pocas investigaciones sugieren que van a continuar afectando los ecosistemas, las especies nativas, las comunidades locales y sus medios de vida. De acuerdo con los más recientes análisis demográficos, se estima que existen al menos 181 individuos, los cuales están ocupando ecosistemas vulnerables como son las ciénagas que se encuentran en la cuenca del río Magdalena. Por tal motivo, se declaró a los hipopótamos como especie exótica invasora de Colombia en el año 2022 y, a fin de darle un manejo apropiado, se sugiere la implementación de acciones que controlen y erradiquen la especie. Durante la ejecución de dichas acciones, sin embargo, es importante evaluar cómo estas impactan a la especie y sus relaciones con la biodiversidad y las comunidades locales. Con base en esto, el trabajo presenta el diseño de una herramienta que permite evaluar los impactos de las acciones de manejo de los hipopótamos desde el marco One Welfare, involucrar diferentes partes interesadas, y que puede ser útil en la toma de decisiones.

Palabras clave: Control de especies exóticas, One Welfare, Evaluación de bienestar, Bienestar animal, Hipopótamos

Especies exóticas con alto riesgo de invasión en el Bosque Seco Tropical de Colombia

Autores: GARCÍA LOAIZA, Lina Marcela, Instituto Humboldt
BAPTISTE ESPINOSA, Maria Piedad, Instituto Humboldt
VÁSQUEZ VALDERRAMA, Maribel, Instituto Humboldt
RODRÍGUEZ BURITICÁ, Susana, Instituto Humboldt
CÓRDOBA, Diego, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las invasiones biológicas son reconocidas como uno de los motores de pérdida de biodiversidad a nivel global. El manejo de sus efectos es especialmente importante en los países tropicales megadiversos, como Colombia, y aún más en ecosistemas en riesgo de extinción, como es el caso del bosque seco tropical (BST). Se analizaron los principales grupos y especies con mayor potencial invasor, los mecanismos que han facilitado su colonización y los factores ambientales que pueden hacer que un territorio sea más vulnerable a la invasión. Los reportes disponibles permitieron identificar 42 especies exóticas de alto riesgo de invasión en todas las regiones geográficas con remanentes de BST: 27 de flora y 15 de fauna. La mayoría han sido introducidas al BST por escapes accidentales o liberación intencional en eventos de introducción autónomos. La invasibilidad del BST, evaluada a través de la similitud ambiental entre remanentes con y sin registros de especies de alto riesgo de invasión, permitió identificar que las regiones que presentan alta invasibilidad de flora están, en su mayoría, en los valles de los ríos Cauca y Magdalena y Norandina; mientras que para fauna la mayor invasibilidad se encontró en remanentes del valle del río Cauca. Aunque en Colombia se han dado importantes avances en términos de la gestión de las invasiones biológicas, se requiere continuar fortaleciendo esquemas de trabajo y redes de información que permitan reaccionar ante las trayectorias de transformación del BST por actividades que pueden promover o facilitar la introducción de especies potencialmente invasoras.

Palabras clave: Especies introducidas, Invasividad, Invasibilidad, Invasiones biológicas

¿Nuevos sitios, nuevo nicho? Efecto del tráfico ilegal de Trachemys venusta callirostris en Colombia usando el enfoque de modelado de nicho ecológico

Autores: TORO CARDONA, Felipe Andrés, Universidad de Antioquia
ARANGO LOZANO, Julian, Universidad de Caldas
PATIÑO SIRO, Dahian, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El tráfico y comercio ilegal es una de las más grandes amenazas para la biodiversidad; animales silvestres como mascotas no deseadas son liberadas en ambientes exóticos fuera de su área de distribución natural; así, muchas especies animales potencialmente invasoras se han establecido exitosamente en nuevos ecosistemas. Este estudio utilizó modelado de nicho ecológico para determinar áreas de distribución potencial y cambio de nicho de Trachemys venusta callirostris, una de las tortugas más comercializadas en Colombia. Se generó un modelo de nicho utilizando MaxEnt a través del paquete kuenm probando varias parametrizaciones y cuatro conjuntos de predictores ambientales usando variables de ecosistemas de agua dulce de DOMISH. Los modelos fueron calibrados el área nativa de la tortuga y proyectados a zonas exóticas en Colombia, con el fin de identificar áreas idóneas para el establecimiento de la tortuga. Además, realizamos una prueba de similitud de nicho para comparar los ambientes nativos y exóticos para determinar si el tráfico ilegal de la especie podría facilitar que nuevos ambientes sean ocupados. Pocas áreas adecuadas dentro de la zona proyectada fueron identificadas, incluso usando extrapolación. Por otro lado, encontramos una baja similitud de nicho entre las poblaciones de áreas nativas y exóticas. Concluimos que el comercio ilegal de T. v. callirostris en muchos departamentos de Colombia, ha permitido que los individuos lleguen a ocupar nuevos ambientes. Además, dado que algunas observaciones evidencian reproducción en algunos sitios exóticos sugerimos establecer estrategias de monitoreo de estas poblaciones para cuantificar su potencial efecto en la fauna local.

Palabras clave: Comercio ilegal, Nicho Ecológico, Especies exóticas, Conservación

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS PERROS (CANIS FAMILIARIS) SOBRE LA COMUNIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS SILVESTRES EN LA OMEC LA ILUSIÓN, EL ROSAL.

Autores: TORRES FORERO, Brinny Tatiana, Universidad Central
MELLA MÉNDEZ, Isac, Universidad Veracruzana
TORRES PALACIOS, Catalina, Universidad Central

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Colombia las Reservas Naturales de la Sociedad Civil-RNSC son mecanismos de conservación con una importante riqueza de fauna silvestre. Sin embargo, son vulnerables al ingreso de especies exóticas como perros domésticos (Canis familiaris, los cuales pueden afectar negativamente diversos grupos taxonómicos, especialmente los mamíferos medianos silvestres (MMS). Nuestro objetivo fue analizar el impacto de perros sobre los MMS en la RNSC La Ilusión de Rosal. Mediante fototrampeo evaluamos si la frecuencia de captura y riqueza de MMS estaba asociada con la frecuencia de perros a través de GLM. Así mismo determinamos el coeficiente de traslape de actividad y caracterizamos la población de perros mediante encuestas a los 800 metros de la reserva. En total obtuvimos 12 registros independientes de perros y 124 de seis especies de MMS, pero no registramos una asociación significativa entre la frecuencia y actividad de perros con la riqueza, frecuencia y actividad de MMS. Los perros estuvieron activos principalmente en horario diurno, por lo que no mostraron un traslape de actividad significativo con los mamíferos cuya actividad fue principalmente nocturna. No se obtuvo una coincidencia de los perros registrados dentro de la reserva con los perros que viven dentro del perímetro estudiado. Estos resultados muestran que la baja frecuencia de perros y su actividad diurna no afecta la frecuencia, riqueza y patrones de actividad de los mamíferos, pero pueden afectarlos por medio de otros procesos indirectos. Por lo que este estudio es un insumo de gestión para la reserva La Ilusión para mitigar los impactos negativos de las especies exóticas.

Palabras clave: Especies exóticas, Fototrampeo, Reservas naturales

Protocolo para el manejo y control poblacional de la langostilla de río (Procambarus clarkii) y la prevención de su propagación en Bogotá

Autores: ARIZA RIVEROS, Tagarit, Universidad Nacional de Colombia
PUENTES, Lina María, Secretaría Distrital de Ambiente
AMAYA, Nubia Marcela, Secretaría Distrital de Ambiente
YARA CONTRERAS, Camilo, Secretaría Distrital de Ambiente
MORALES FREESE, Nicole, Secretaría Distrital de Ambiente
LEGUIZAMO PARDO, Cindy, Secretaría Distrital de Ambiente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La proliferación de especies invasoras es una de las causas más importantes de pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos debido a la transformación de la estructura y composición de las poblaciones silvestres como consecuencia de la competencia por recursos, la depredación, cambios en los ciclos de nutrientes, introducción de agentes infecciosos, entre otros. La langostilla de río o cangrejo rojo americano (Procambarus clarkii) se encuentra catalogada como especie invasora a nivel mundial. A Colombia llegó en 1985 y fue reportada por primera vez en Bogotá en 2015. Bajo la premisa de evitar y mitigar los posibles impactos ambientales y las amenazas a la salud humana y animal que implica la presencia y el establecimiento de esta especie en los ecosistemas de Bogotá, la Secretaría Distrital de Ambiente trabajó desde el 2019 en la elaboración de un protocolo para su captura, eutanasia y disposición final, el fortalecimiento de vínculos interinstitucionales y la prevención mediante el monitoreo y educación constante, como estrategias para su control y manejo. Dicho protocolo fue acogido mediante la Resolución No. 03919 de 2021. El trabajo realizado para la formulación de este protocolo ha fortalecido la articulación con otras autoridades ambientales, y aportó en la motivación y la fundamentación técnica para la reciente declaración de esta especie como invasora en el país por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: especie exótica invasora, medidas de manejo, cangrejo rojo, disposición final

Extranjeras en la Perla del Caribe: Las hormigas que visitaron y se quedaron en Santa Marta, Colombia

Autores: GUERRERO, Roberto J., Universidad del Magdalena
RONCALLO, Jhoan, Universidad del Magdalena
RAMOS ORTEGA, Lina María, Universidad del Magdalena
SIERRA, Hubert, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las especies exóticas o no nativas son todas aquellas que se encuentran fuera de su distribución geográfica original, y han sido introducidas de manera intencional o accidental, generalmente por el hombre. Las hormigas se encuentran entre las especies exóticas de mayor impacto. La urbanización ha sido la principal vía para el asentamiento de las hormigas no nativas. Se caracterizó la fauna de hormigas exóticas, evaluando su incidencia y variación en ambientes urbanos de la ciudad de Santa Marta. Se seleccionaron 16 sitios distribuidos en tres ambientes: parques distritales, parques temáticos y zonas naturales; cada sitio fue muestreado cuatro veces teniendo en cuenta las épocas climáticas. Las trampas de caída, sacos mini-Winkler, cebos y colecta manual fueron los métodos para recolectar las hormigas tanto nativas como exóticas. Se analizó la riqueza y abundancia de especies de hormigas exóticas y nativas entre ambientes, microhábitats y épocas climáticas. Se recolectaron 88 especies y nueve morfoespecies; de esas 97 especies, solo ocho corresponden a especies exóticas: Cardicondyla emeryi, Monomorium pharaonis, Paratrechina longicornis, Pheidole indica, Tapinoma melanocephalum, Tetramorium lanuginosum, Tetramorium simillimum y Trichomyrmex destructor. Los parques urbanos registraron la mayor riqueza de especies exóticas a escala espacial y temporal. Las frecuencias de captura y las curvas de rango-abundancia sugieren que P. indica es predominante en los parques distritales, mientras que P. longicornis y T. destructor son las más frecuentes en los parques temáticos. Las áreas con mayor superficie de concreto y una menor cobertura vegetal, concentraron una mayor riqueza y abundancia de hormigas exóticas.

Palabras clave: Especies invasoras, Hormigas urbanas, Pérdida de biodiversidad, Urbanización

Efectos de las actividades pesqueras sobre el manatí del Caribe dentro del sistema cenagoso de Ayapel, Córdoba, Colombia.

Autores: ORDOÑEZ NIETO, Maria Mercedes, Universidad de Cartagena
CASTEBLANCO MARTINEZ, Delma Nataly, CONACYT
JOTTY ARROYO, Karick, Universidad de Cartagena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los manatíes afrontan desafíos complejos de conservación en todo su rango de distribución, por lo tanto, la UICN, ubica al manatí del Catribe (Trichechus manatus manatus) en la categoría de En peligro (EN). Acciones como la caza para el consumo de carne, las colisiones con embarcaciones, la sobreexplotación humana, el enmallamiento en redes de pesca, varamientos, contaminación y pérdida de su hábitat, colocan en riesgo al manatí del Caribe dentro de su entorno. En el sistema cenagoso de Ayapel se han registrado eventos con botes y actividades pesqueras que comprometen la vida del manatí del Caribe. Con base en este enfoque, el objetivo de este estudio es evaluar de qué manera afectan las actividades pesqueras al manatí dentro de la ciénaga de Ayapel, Córdoba. Se realizaron 100 entrevistas donde se comprobó el alto nivel de conocimiento que tienen los participantes hacia el manatí. Además, se demuestra un conflicto de intereses entre los pescadores y manatíes, debido a que lo consideran competidor por el recurso pesquero. De acuerdo a las entrevistas, la captura incidental es la mayor amenaza que presenta el manatí (56%), seguida de la contaminación (16%), mientras que el tráfico de embarcaciones con colisiones (12%), la cacería (11%) son amenazas de menor rango. De esta manera, se recomienda seguir los lineamientos establecidos por las organizaciones ambientales para garantizar un óptimo manejo de esta subespecie y su hábitat.

Palabras clave: Actividades de pesca, Amenazas, Manati del Caribe, Pescadores

Interacción espacio-temporal entre perros domésticos rurales y mamíferos silvestres en los Andes Tropicales

Autores: MURILLO GARCÌA, Oscar E., UNIVERSIDAD DEL VALLE
BEDOYA-DURÁN, María Juliana, BIODIVERSA/UNIVERSIDAD DE LA FLORIDA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los carnívoros invasores actúan como depredadores y competidores de especies nativas, amenazando la biodiversidad. Los perros domésticos rurales, en particular, pueden influenciar el comportamiento de las especies silvestres; afectando la biodiversidad en paisajes agrícolas. Para entender las interacciones que permiten la coexistencia de las especies nativas y las invasoras, evaluamos el efecto de los perros domésticos rurales sobre la actividad espacio-temporal de los mamíferos silvestres. Para esto se monitoreó la actividad de los mamíferos silvestre y de los perros, a través del uso de cámaras trampa, en reservas naturales de la sociedad civil y en fincas; áreas donde el bosque, los pastos y los cultivos son los hábitats dominantes en el paisaje. Con esta información se estimó el traslape en los patrones de actividad entre mamíferos silvestres y perros domésticos rurales, y las probabilidades de visita en el tiempo de mamíferos una vez se detecta la presencia de un perro en un sitio. Los resultados indican que el traslape en los patrones de actividad de los perros fue mayor con las especies diurnas que con las nocturnas, especialmente con Sciurus granatensis. Además, los roedores, C. thous, D. punctata, D. marsupialis y S. granatensis visitan un sitio después de un perro con una probabilidad significativamente menor de la esperada al azar, exhibiendo evitación al contrario de D. novemcinctus, E. barbara, y L. tigrinus. Los resultados indican que las especies silvestres tienden a evitar sitios recientemente visitados por perros y que la interacción es afectada por variables ambientales y estructurales del hábitat.

Palabras clave: Patrones de actividad, Traslape en patrones de actividad, Especies invasoras

Más allá de los hipopótamos: evidencia de venados introducidos en Colombia

Autores: RONCANCIO DUQUE, Nestor, Universidad Nacional de Colombia
RAMÍREZ-CHAVES, Héctor E., Universidad de Caldas
MORALES-MARTÍNEZ, Darwin M., Louisiana State University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Sudamérica los mamíferos invasores representan más del 18 % de los casos a nivel mundial e incluyen desde roedores pequeños hasta especies de gran tamaño como los venados. En Colombia sólo los cerdos (Sus scrofa) son los mamíferos exóticos de gran tamaño que se consideran bien establecidos. Otro caso controversial y de más atención mediática es el de los hipopótamos (Hippopotamus amphibius) que han aumentado su área de ocurrencia en la cuenca media y baja del río Magdalena. En mayo de 2022, a partir de observaciones directas de individuos vivos y un esqueleto parcial, se documentó la presencia de ciervo moteado o chital (Axis axis) especie originaria de Asia, en la misma área de donde surgió la situación con los hipopótamos. Al comparar morfométricamente el esqueleto con un espécimen de Odocoileus (la especie de ciervo nativa de mayor tamaño en Colombia), se encontró que son 1/3 más grandes. Esta es la primera vez que se documenta la presencia de venados exóticos en Colombia y su presencia puede impactar la regeneración natural y desplazar competitivamente venados nativos como se ha sugerido en otras áreas. Según comunicación personal de los habitantes locales, el número de Axis ha aumentado y se registran grupos hasta de 18 individuos. En ese sentido la mitigación y el control de la población de los ciervos exóticos debería ser una prioridad, toda vez que su establecimiento y dispersión puede ser más criptica.

Palabras clave: Especies introducidas, Ciervo moteado, Magdalena medio

SEGUIMIENTO POBLACIONAL Y ANIDACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO (Vultur gryphus) EN EL PÁRAMO EL ALMORZADERO - ANDES NORORIENTALES, COLOMBIA

Autores: SUAREZ GRIMALDOS, Carlos Andres, FUNDACION PARQUE JAIME DUQUE
CASTRO VARGAS, Fernando, FUNDACION PARQUE JAIME DUQUE
GOMEZ BETANCURT, Estefania, FUNDACION PARQUIE JAIME DUQUE

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Vultur gryphus se distribuye a lo largo de la cordillera de los Andes. Actualmente se encuentra en estado Vulnerable según la lista roja de IUCN y Peligro Crítico a nivel nacional. En Colombia la población calculada es de 135 a 190 individuos, cifra contrastada con los 63 censados en el 2021. Sus principales amenazas son el envenenamiento de carroña y disparos con perdigones; juntas han afectado del 7 al 21% de la población silvestre. Ante un panorama de desconocimiento poblacional y las dificultades de censar el territorio, se requiere emplear métodos que apoyen la estimación poblacional de la especie. El fototrampeo es una alternativa utilizada en cóndor que permite identificar individuos basado en características físicas (plumaje-cresta) que permanecen durante el tiempo de muestreo. Entre marzo a junio del 2022 en el páramo El Almorzadero se instalaron 3 estaciones de alimentación y fototrampeo con distancia promedio de 6 km y suplementadas con carne bovina. Las 3 estaciones fueron visitadas obteniendo un total de 1059 registros fotográficos identificando 21 individuos (8 machos, 13 hembras) , 43% adultos, 38% subadultos y 19% juveniles. Observaciones adicionales durante este periodo permitieron la detección de un nido activo de cóndor a 294 m de altura. Posterior a 2.5 meses de observación el nido fue abandonado; la inspección del nido evidenció cascaras de huevo y una temperatura promedio de la cueva de 5°C. Se plantea replicar esta metodología de muestreo en el tiempo para hacer aportes en el conocimiento poblacional de la especie en la zona de estudio.

Palabras clave: fototrampeo, seguimiento, población

ACTUALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS GECOS INTRODUCIDOS (SQUAMATA: GEKKONIDAE) EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

Autores: CAICEDO PORTILLA, Jose Rances, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las especies introducidas, son consideradas como uno de los cinco motores de pérdida de la biodiversidad, y, son la segunda causa de la extinción de especies silvestres. En marco de los inventarios biológicos realizados por el Instituto SINCHI, se ha continuado con la recolección de ejemplares en diferentes centros poblados de la región; así mismo, con la información recogida en publicaciones recientes, se actualiza la distribución geográfica de dos, de las cuatro especies reportadas en la Amazonia colombiana. Se presentan nuevas localidades de Hemidactylus frenatus para los departamentos del Caquetá, Guaviare y Guainía; también se obtienen nuevas localidades para H. mabouia en los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés; se encontraron en simpatría las dos especies en el extremo oriental del departamento del Guainía. Estos dos gecos son los más comunes de encontrar en la región amazónica. Aunque ellos potencialmente pueden afectar los ecosistemas amazónicos, incluyendo a las especies nativas, estos impactos aún no han sido evaluados. Se recomienda actualizar los riesgos de invasión de estas especies en el país, ya que H. frenatus se encuentra en 31 de los 32 departamentos del país; igualmente, se siguen encontrando nuevas localidades en la Amazonia y recientemente, en el interior del país para H. mabouia. Por último, al parecer la dispersión de las diferentes especies de gecos introducidos en la región Amazónica colombiana está en aumento. Qué tanto se van a dispersar, y los impactos sobre los ecosistemas y las especies nativas, necesita de más inventarios y estudios en toda la Amazonia.

Palabras clave: Hemidactylus frenatus, Hemidactylus mabouia, Especies invasoras, Reptiles, Centros poblados

Núcleos poblacionales de cerdos ferales y cimarrones Sus scrofa (Artiodactyla: Suidae) en cuatro regiones del país

Autores: LOPEZ, Hugo Fernando, Universidad Nacional de Colombia
MORA BELTRÁN, Catherine, Universidad Nacional de Colombia
SERANO VÁSQUEZ, Hernán Alonso, Universidad Nacional de Colombia
MONTENEGRO DIAZ, Olga Lucia, Universidad Nacional de Colombia
SÁNCHEZ PALOMINO, Pedro, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cerdo (Sus scrofa) es una especie con alto potencial invasor, para Colombia es el segundo mamífero con mayor riesgo de invasión. Sin embargo, son pocos los estudios que recopilen información sobre las poblaciones. Dada la necesidad de conocer el estado de las poblaciones de cerdos y sus implicaciones como vectores de Peste Porcina Clásica (PPC) y otras enfermedades zoonóticas, se identificaron los núcleos poblacionales para algunas zonas de las regiones Andina, Amazonía, Caribe y Orinoquía. Se realizaron recorridos entre los años 2017 y 2022 abarcando 20 departamentos, los grupos o individuos fueron observados o georreferenciados a través de registros de entrevistas a pobladores y entidades. Para cada uno de los registros se generó un buffer, equivalente con la capacidad de movimiento, posteriormente se realizó el conteo de los núcleos, considerando que cada uno corresponde a registros que se superponen. Se recorrió 12 509,7 km, reportando 145 núcleos poblacionales correspondientes a 53 por observación, 73 por entrevistas, 8 por registros de planes de manejo de Parques Nacionales Naturales y 11 núcleos mixtos entre registros por entrevistas y observaciones. Los resultados permiten inferir que la presencia de cerdos ferales y cimarrones en el país está condicionada por factores de manejo, los sistemas productivos dominantes por regiones y problemáticas sociales. En el área evaluada los núcleos de cerdos ferales se ubican principalmente en las sabanas inundables de la Orinoquia y de cerdos cimarrones en las zonas cenagosas del Caribe, aún queda por evaluar la presencia de cerdos ferales en la región Pacífica.

Palabras clave: distribución, especie invasora, zoonosis, entrevistas, problemática social

Uso de hábitat de manatíes en el Complejo cenagoso Zarzal-Tupe-Capote, Bolívar, determinada a través del uso de telemetría

Autores: GÓMEZ-CAMELO, Isabel, Fundación Omacha
CAÑON, Santiago, Fundación Omacha
CAICEDO-HERRERA, Dalila, Fundación Omacha
GONZÁLEZ, Andrés, Cardique

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En el complejo cenagoso Tupe Capote Zarzal, corregimiento de Evitar, municipio de Mahates, departamento de Bolívar se llevó a cabo el seguimiento de un seis de manatíes (Trichechus manatus), mediante rastreador VHF tras su liberación en este complejo cenagoso. Estos manatíes fueron rescatados en el 2016 en coordinación con la comunidad de Evitar, Cardique y otras autoridades debido a el fenómeno del Niño de ese año. Posteriormente, fueron mantenidos en semicautiverio en un cuerpo de agua seminatural hasta su recuperación. En el 2019 se realizó la liberación de cinco manatíes a lo que se les instaló un radio VHF para su seguimiento, posteriormente, en el 2022 se realizó la liberación de otro individuo en la misma ciénaga. Tras dos meses de seguimiento en el primer caso y cuatro en el segundo, se pudo comprobar que la ciénaga del Tupe es un cuerpo de agua prioritario para la supervivencia de los manatíes, ya que cinco de ellos permanecieron en este sector posterior a su liberación. Este resultado concuerda con resultados obtenidos mediante entrevistas y ejercicios de cartografía social, en los cuales desde el conocimiento local reconocen la importancia de la ciénaga del Tupe y por ello la consideran "Tierra de manatíes".

Palabras clave: manatí, telemetría, complejo cenagoso zarzal-tupe-capote

Después de la cría en cautiverio, ¿Ahora que viene para la conservación de una especie en Colombia?

Autores: CAMACHO ROZO, Claudia Patricia, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: A través del tiempo se ha planteado la conservación ex -situ como una estrategia de salvaguardar el material genético y generar estrategias que permitan la reproducción y manejo en cautiverio de especies en peligro. Los programas de conservación ex -situ busca reforzar áreas con especies cuyos tamaños poblacionales son pequeños o la reintroducción en ambientes altamente fragmentados. En Colombia el papel de la investigación y cría de las especies ha recaído parte de las funciones y deberes impuestas a los Planes de Manejo de las Licencias Ambientales de Zoocriaderos, Zoológicos y Acuarios. Estas entidades son las encargas de investigar y estandarizar los protocolos de cría y manejo, que permitan la recuperación y rehabilitación de especies en alguna categoría de amenaza. Pero poco se ha discutido sobre la conservación ex situ desde un contexto normativo y su real efecto en la conservación de las especies. Pretendemos analizar y discutir los requisitos (ambientales y normativos) que se deben cumplir para lograr una liberación de animales en Colombia, sus retos asociados a los problemas de identificación taxonómica (complejos de especies, especies cosmopolitas), distribuciones geográficas y genéticas. Siendo uno de los primeros pasos determinar los sitios de liberación para las especies. Estos programas deben estar acompañados por procesos de restauración y recuperación de ecosistema y/o mitigación de los motores de amenaza, así como iniciativas de educación ambiental y proyectos de monitoreo y seguimiento post-liberación de a las poblaciones liberadas por un tiempo mínimo de 5 años para verificar el desarrollo y éxito del programa.

Palabras clave: Conservación ex-situ, poblaciones, especies amenazadas, normativa

Carisma animal, activismo ciudadano y parsimonia institucional: Cuando todo se combina para impedir el manejo efectivo de los hipopótamos invasores en Colombia.

Autores: CASTELBLANCO, Nataly, CONACYT/Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los hipopótamos en Colombia son considerados la mayor especie invasora del mundo. Traídos en los años 80 por el capo Pablo Escobar, lenta pero constantemente se han ido reproduciendo y expandiendo a lo largo del Río Magdalena, la principal cuenca del país. Se estima que aproximadamente 140 individuos habitan desde Antioquia hasta la Depresión Momposina en el departamento de Bolívar. Hay una preocupación creciente por los impactos negativos de estos ungulados sobre la estructura físico-química de los cuerpos de agua, sobre la integridad ecosistémica, y sobre la seguridad de las personas que habitan este sistema socio-biológico. Por esto, en 2022 se sumó esta especie a la ya larga lista de especies invasoras de Colombia. Sin embargo, aún se desconoce un plan de manejo basado en conocimiento científico para el control efectivo de esta población. A la pasividad de las autoridades ambientales competentes, se suma el activismo de los grupos por los derechos animales que, sensibilizados por el fuerte carisma de esta especie, se niegan a considerar el control letal como una salida ética. A la fecha, se han intentado esterilizaciones quirúrgicas, contraceptivos inyectables, y traslados a confinamiento. No obstante, ninguna de estas estrategias (ni siquiera la combinación de las mismas), ha tenido un impacto demostrable sobre la tasa reproductiva (calculada hoy en casi 15%) de esta población. Mientras los entes gubernamentales no asuman su rol fundamental en la construcción e implementación de un plan de acción serio y eficaz, seguiremos dejando esta discusión en manos de la opinión pública.

Palabras clave: Plan de manejo, Manejo efectivo, Especie invasora

Análisis filogenético de algunas poblaciones colombianas del género Tamandua (Pilosa: Myrmecophagidae)

Autores: ALZATE VELASQUEZ, Sara Maria, Universidad CES
MARTÍNEZ GARRO, Juliana María, Universidad CES
MEJÍA FRANCO, Fabián Gregorio, Universidad CES
PLESE, Tinka, Fundación AIUNAU

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Tamandua se encuentra conformado por dos especies de hormigueros, ambas con distribución en Colombia; Tamandua mexicana en la región transandina y Tamandua tetradactyla en la región cisandina, existiendo una zona de simpatría en el centro del país, en donde se han encontrado individuos con fenotipos intermedios, clasificados como Tamandua mexicana, a pesar de no tener el fenotipo completo de esta especie. En este estudio se realizó una caracterización genética de algunos individuos del género Tamandua, mediante una reconstrucción filogenética por máxima verosimilitud a partir de los marcadores mitocondriales RNA Ribosomal 16S (rRNA 16S), Citocromo Oxidasa I (COI), y la Región Hipervariable de la Mitocondria (HVI). Los resultados evidencian una diferenciación genética entre los individuos de Tamandua mexicana y Tamandua tetradactyla, lo cual soporta la existencia de dos especies para el género, los individuos con el fenotipo intermedio no muestran ninguna tendencia a formar un clado aislado dentro del grupo de Tamandua mexicana. Estos resultados son consistentes con la clasificación taxonómica actual del género, y no soportan ningún proceso evolutivo adicional.

Palabras clave: Especiación, Fenotipo intermedio, Hibridación, Hormiguero melero, Marcadores mitocondriales

Invasiones biológicas en los últimos 4 años: gestión para las especies, el hábitat y la gente

Autores: BAPTISTE ESPINOSA, Maria Piedad, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las especies exóticas invasoras son reconocidas como una de las principales causas de pérdida de biodiversidad, amenazando servicios ecosistémicos y el bienestar de los seres humanos (IPBES). De igual manera el Convenio sobre Diversidad Biológica, señala que se debe prevenir controlar y erradicar las especies que representan una amenaza para la biodiversidad nativa. Es así que una adecuada gestión de las invasiones biológicas requiere de un marco de referencia común sobre los términos y sobre los elementos claves para el manejo de este motor de cambio de manera que la implementación de las acciones para la prevención mitigación y control de las especies exóticas sea acertada. La consideración de un enfoque integral en el contexto de un sistema socio ecológico que se está viendo afectado por una especie exótica, define que la generación de conocimiento sobre el hábitat, ecosistemas y especies nativas impactados, así como las afectaciones de la presencia de una especie exótica en las comunidades locales, resultan primordiales en la toma de decisiones y la gestión de las invasiones biológicas. En Colombia las especies exóticas tienen una mayor visibilidad en la gestión desde el 2008 y en los últimos cuatro años hay considerables avances en la generación de información y en la integración de diferentes enfoques que hacen posible una propuesta de gestión integral

Palabras clave: Especies invasoras, gestión integral, mitigación

I CONGRESO COLOMBIANO DE LEPIDOPTEROLOGÍA

Categoría: Invertebrados

Organizador: Nathali Coral-Acosta M.Sc; Leidys Murillo Ramos Ph.D; Elena Ortiz Acevedo Ph.D e Indiana Cristóbal Ríos Málaver M.Sc

DIVERSIDAD DE GEOMETRIDAE, MEGALOPYGIDAE, SATURNIIDAE Y ARCTIINAE (LEPIDOPTERA: HETEROCERA) DE LA VEREDA CAFRERÍA, ICONONZO, TOLIMA

Autores: GARZÓN MATAMOROS, Laura Nathaly, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alex, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Andes Colombianos presentan gran diversidad de especies de lepidópteros nocturnos. Estos paisajes han sufrido un rápido cambio debido al uso de la tierra y la fragmentación, lo que conlleva a una importante pérdida de la biodiversidad. Se evaluó la diversidad de Arctiinae, Geometridae, Megalopygidae y Saturniidae, en relación a tres zonas con diferente grado de intervención: Bosque húmedo andino, Pastizal y Plantaciones forestales de Musa paradisiaca en la vereda Cafrería, con el fin de reconocer su respuesta a la degradación del hábitat. Se llevaron a cabo un total de 12 noches de muestreo. Los especímenes se colectaron empleando una trampa de luz led y se identificaron taxonómicamente hasta el nivel posible. Se registró la abundancia, riqueza y composición para evaluar el patrón de diversidad de cada grupo mediante curvas de rarefacción y extrapolación a partir de los órdenes de diversidad 0q, 1q y 2q, curvas de Whittaker, índice de disimilitud de Chao-Jaccard, NMDS y ACC. Se registraron 1057 individuos, distribuidos en 119 géneros y 226 especies y morfoespecies. Gracias a la heterogeneidad de su cobertura vegetal, el bosque húmedo se establece como la zona con mayor diversidad. La familia Geometridae presenta una alta sensibilidad a los cambios por hábitat intervenidos, mientras que la subfamilia Arctiinae muestra una gran capacidad para colonizar ambientes dominados y perturbados por el hombre. Se establece que la diversidad de polillas de la Vereda Cafrería se está viendo afectada por la pérdida de recursos locales, generado por el incremento de tierras agrícolas y áreas ganaderas.

Palabras clave: Polillas, Riqueza, Hábitats perturbados

REGISTRO DEL CICLO DE VIDA DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO Siproeta Y SU RESPUESTA A LA DESINFECCIÓN DE LA PLANTA HOSPEDERA

Autores: CAMARGO BUITRAGO, Laura María, Jardín Botánico del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Siproeta se distribuye desde Estados Unidos hasta Argentina, en diferentes áreas, desde el nivel del mar hasta zonas montañosas. Este género cuenta con tres especies descritas, Siproeta epaphus, Siproeta stelenes y Siproeta superba, esta última con distribución únicamente para el sur de México y Guatemala. Algunas plantas hospederas de este género son Trichantera gigantea y Blechum pyramidatum, muy usadas en procesos de zoocría, pero poco evaluadas en el desarrollo del ciclo de vida de las mariposas. De manera que nos propusimos registrar el ciclo de vida de las especies de Siproeta que se distribuyen en Colombia y evaluar su respuesta a un proceso de desinfección de la planta hospedera. Para esto, se realizó el seguimiento en cada especie, construyendo curvas de crecimiento y tablas de vida, a partir de un pie de cría de 72 huevos para S. epaphus y 67 huevos para S. stelenes; de los cuales la mitad de las larvas eclosionadas se alimentaron con la planta desinfectada y la otra mitad con la planta sin desinfectar (S. epaphus con T. gigantea y S. stelenes con B. pyramidatum). En ambos casos se evidenció que, al desinfectar la planta, la larva se alimenta durante aproximadamente 4 días menos días y adquiere mayor tamaño en comparación con la planta sin desinfectar. Además, se evidencia que la especie S. stelenes es más exitosa cuando la planta se desinfecta, mientras que en S. epaphus, no se presentan diferencias significativas cuando se alimenta con la planta desinfectada o sin desinfectar.

Palabras clave: Planta hospedera, Desinfección, Género siproeta, Siproeta stelenes, Siproeta epaphus

Plantaciones de Pinus de diferentes edades no sustentan un ensamblaje típico de mariposas frugivoras de la Mata Atlântica (Brasil)

Autores: CASAS PINILLA, Lady Carolina, Laboratorio de Ecologia de Insetos
ISERHARD, Cristiano, Universidade Federal de Pelotas
RICHTER, Aline, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
GAWLINSKI, Karine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
CAVALHEIRO, Lis, Universidade Federal de Pelotas
ROMANOWSKI, Helena, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
KAMINSKI, Lucas, Universidade Federal de Alagoas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El bosque Atlántico del altiplano sur de Brasil es un mosaico biocultural de selva de araucarias y campos. Estas áreas han sido reforestadas con Pinus elliotti, desencadenando la sucesión forestal en áreas que antes eran campos nativos. Los efectos a largo plazo de la reforestación con estos árboles no nativos para la conservación de la biodiversidad aún se desconocen. Evaluamos este problema comparando los ensamblajes de mariposas frugívoras en parcelas de pinos jóvenes (20 años) y viejos (70 años) con Bosque nativo de araucarias. Registramos 3622 individuos de 40 especies de mariposas. La riqueza de especies fue mayor en áreas Pinus de 70 y de 20 años (33-30 especies) y menor en el bosque nativo (20). La abundancia y riqueza de mariposas se correlacionó positivamente con la temperatura y humedad media solo en el bosque nativo. En los sitios, los ensamblajes estaban dominados por pequeños satyrines que se alimentaban de pasto, mientras que los sitios de pinos viejos tenían más biblidines que se alimentaban de lianas, y el Bosque nativo tenía especies que se alimentan de bambú. Nuestros resultados indican que incluso después de 70 años de sucesión, una reforestación de pinos no nativos no puede sustentar un ensamblaje de mariposas como que se encuentra en el bosque preservado vecino. Además, las especies amenazadas especialistas en pastizales han sido localmente extintas después de sólo 20 años de forestación de pinos. La evidencia reunida apunta en contra del uso de silvicultura con árboles no nativos en estos paisajes de mosaicos bioculturales.

Palabras clave: Bioindicadores, Lepidoptera, nuevo ecosistema, monocultivos

Primer registro del ácaro depredador PYEMOTES (ACARI: PYEMOTIDAE) asociado a orugas de TATOCHILA (LEPIDOPTERA: PIERIDAE) en Brasil

Autores: QUESADA, Andres, UFLA
BERNARDI, Leopoldo, UFLA
HADDI, Khalid, UFLA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El ácaro Pyemotes tritici (Lagréze-Fossat & Montagne) está asociado con casi todos los ordenes de insectos y ha sido estudiado como potencial agente de control biológico porque tiene un alto potencial reproductivo, ciclo de vida corto y amplio rango de especies hospederas. En septiembre de 2021, veinte larvas del piérido Tatochila autodice (Hübner, 1818) fueron manualmente colectadas en uno de los invernaderos experimentales (21°13'36.6"S 44°58'22.5"W) de la Universidad Federal de Lavras (UFLA). Las larvas fueron llevadas al laboratorio de entomología molecular y ecotoxicología (MEET) donde fueron identificadas, individualizadas y criadas en cajas plásticas de 250ml cubiertas con tela mosquitera bajo condiciones controladas de temperatura (T° 25 ± 5°C), humedad relativa (HR = 70% ± 5) y ciclos día/noche de (12/12). Las larvas fueron alimentadas Ad libitum con hojas frescas de capuchina Tropaeolum majus y observadas diariamente hasta la emergencia del adulto. Después de 10 días, solo tres mariposas adultas emergieron de las larvas colectadas. Las pupas y pre pupas que no consiguieron alcanzar la fase adulta presentaban cambios abruptos en la coloración y forma. Al examinar al detalle estos cuerpos se evidenció que todas estaban parasitadas por un ácaro, con al menos uno o más individuos del tipo ectoparásito por huésped. La subsecuente identificación taxonómica de los ácaros encontrados determinó la especie P. tritici. Este es el primer reporte de esta especie parasitando a orugas de T. autodice colectadas en campo. Sin embargo, son necesarias más investigaciones para comprender las implicaciones ecológicas de la asociación entre estas dos especies

Palabras clave: Pyemotes, Tatochila, ácaro parasitoide

Análisis filogeográfico de la mariposa Morpho helenor peleides Kollar, 1850 en fragmentos de bosque seco tropical en el Caribe Colombiano.

Autores: MORENO TORRES, Keyner Jose, Universidad del Atlantico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Algunos miembros de los insectos como Morpho helenor debido a sus requisitos específicos de hábitat tales como necesidades de altas coberturas vegetales pueden ser empleados como indicadores del estado de conservación de los bosques en los esfuerzos de monitoreo y planes de manejo. Estas iniciativas tradicionalmente solo involucraban análisis de evaluación de riqueza y abundancia, pero recientemente se ha recalcado la importancia de incluir la evaluación de la diversidad genética para que los planes sean eficientes, ya que este componente de variabilidad en el genoma determina la capacidad de adaptación de las especies y permite identificar potenciales situaciones que amenacen localmente a las poblaciones como la endogamia, tras la interrupción del flujo génico generado por alteraciones del ecosistema como la intervención antropogénica a la que se está sometido el bosque seco tropical en el Caribe colombiano. Se seleccionarán siete fragmentos de bosque seco en lo Montes de María y la Serranía de Piojó y en cada uno se escogerán entre 5 a 10 individuos de cada especie. El material será sometido a un protocolo de doble digestión con enzimas de restricción (ddradseq), para identificar polimorfismos de un único nucleótido (SNPs), posteriormente se estimarán los índices de diversidad genética y se procederá a los análisis de estructura genética en Stacks y Rstudio.

Palabras clave: Filogeografía, Morpho helenor peleides, Genética

Avances en el conocimiento de la diversidad de mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) en zonas verdes de la ciudad de Popayán, Cauca, Colombia.

Autores: PENAGOS HURTADO, Karol Viviana, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
RIVERA HIGIDIO, Sergio Olmedo, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
GIRON MACIAS, Jose David, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
ZUÑIGA SOLARTE, Diana Camila, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
MEDINA RENGIFO, Robert Julian, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
CASTRO CARDOZO, Cristiam Eduardo, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
COTACIO SALAZAR, Cristian Alexis, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
GALINDEZ ASTUDILLO, Jhonn Edinson, UNIVERSIDAD DEL CAUCA
GALLEGO ROPERO, Maria Cristina, UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las mariposas son consideradas un grupo de insectos carismáticos, que han sido bastante estudiados y empleados como bioindicadores, para evidenciar la pérdida de hábitat por efectos de la urbanización, y por el cambio en las condiciones ambientales urbanas. Aunque Colombia ocupa el primer lugar en cuanto a riqueza con 3.877 especies, existen vacíos en cuanto a su conocimiento tanto en ciudades como en áreas conservadas del país. El municipio de Popayán en el departamento del Cauca, no cuenta con ningún registro detallado de esta diversidad, por esto, el objetivo de este trabajo fue identificar la riqueza de la comunidad de mariposas presentes en áreas verdes de la ciudad. Fueron seleccionadas 24 zonas que hacen parte de nueve comunas y 26 barrios. Los muestreos se realizaron con redes entomológicas por periodos de cuatro horas durante tres días consecutivos en cada zona. Los especímenes recolectados se guardaron en sobres y se procesaron en el laboratorio de Entomología de la Universidad del Cauca, para su posterior identificación. Hasta el momento se han muestreado siete zonas, recolectando 85 especies de seis familias, la mayor riqueza en Hesperiidae (31 spp.), seguida por Nymphalidae (29), Pieridae (17), Riodinidae (4), Lycaenidae (2) y Papilionidae (2). Hasta el momento la zona con mayor riqueza es el Humedal San Antonio y la de menor es el Parque El Recuerdo. Los resultados indican una importante diversidad en áreas urbanas con vegetación en parques y jardines, esta información base puede ser empleada para futuros planes de conservación en el municipio.

Palabras clave: Diversidad, Lepidopteros, Papilionoidea

Contribución a la diversidad taxonómica de las mariposas Pronophilina Reuter 1896(Nymphalidae: Satyrinae) en la vereda Potrero Grande, Chipaque-Cundinamarca.

Autores: TAMAYO IBÁÑEZ, Karen Daniela, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
PYRCZ, Tomasz, Dept of Invertebrate Evolution; Institute of Zoology and Biomedical Research; Jagiellonian Universit
MAHECHA, Oscar, Nature Education Centre Jagiellonian University; Kraków Poland/ Instituto de Ciencias Naturales ICN

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La subtribu Pronophilina Reuter, 1896 se caracteriza por presentar patrones de coloración bastantes crípticos, ocasionado que su taxonomía sea bastante compleja; se encuentran ampliamente distribuidas en la región Neotropical, especialmente en ecosistemas altoandinos y páramos. Además, presenta una distribución altitudinal bastante marcada. En Colombia se estima que existen alrededor de 205 especies de Pronophilina registradas en los diferentes ecosistemas de montaña. Sin embargo, es uno de los grupos menos estudiados a nivel nacional en cuanto a su historia natural. En los Andes se han generado alteraciones que han reducido sus hábitats, causando un desequilibrio en la relación que tienen con su entorno, esto conlleva a un impacto negativo sobre la población y su distribución. Por esta razón, se viene realizando un muestreo en la vereda Potrero Grande Chipaque- Cundinamarca, con el fin de determinar la diversidad taxonómica de Pronophilina, ya que el lugar presenta afectaciones por actividades agrícolas y de ganadería, lo que ha generado una disminución del bosque primario. Se han empleado métodos activos y pasivos (VSR) para las recolectas, realizando recorridos desde las 9:00 am hasta las 4:00 pm. Hasta el momento se reportan 15 especies de Pronophilina, destacando la presencia de varias especies endémicas como Lymanopoda samius, Pedaliodes ochrotaenia, Manerebia apiculata, entre otras, lo que permite evidenciar la importancia de la zona de estudio para procesos de conservación. Se espera aumentar la riqueza especies de Pronophilina en el área al finalizar el estudio, convirtiendo así en el primer estudio en mariposas Pronophilina en la región.

Palabras clave: Taxonomía, Altoandino, Perturbación antrópica, Distribución altitudinal

INVESTIGACIÓN JANATELLA LEUCODESMA

Autores: ORTIZ ESCALANTE, Juan David, I.E Puente Amarillo (FTL)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La I.E Educativa Puente Amarillo está ubicada en el km 8 vía Restrepo en el piedemonte llanero, zona de transición biológica con alta diversidad de mariposas (SIB). Dentro de las 3 líneas de investigación del proyecto "Alas del Conocimiento", se eligió el Ciclo de Vida. La práctica inició con varios intentos fallidos por diferentes percances que hicieron que el huevo no se desarrollara. La salida de recolección exitosa se efectuó el 29 de septiembre de 2022, en la vereda Puente Amarillo con altura de 430 m.s.n.m y temperatura de 30°C; el recorrido se hizo sobre la vía nacional, en el trayecto el docente observó una planta hospedera poco común y motivó al estudiante para recolectarla junto con sus huevos. Nacieron 14 larvas de Janatella leucodesma y al formar la crisálida 3 se mantuvieron suspendidas y 11 cayeron. El docente comentó que las que cayeron regularmente salen con deformidades pero fue al contrario, ya que las que estaban suspendidas mostraron alas asimétricas. Esta investigación permite concluir que: • El ciclo de la mariposa tardó 35 días. • La planta hospedera es amenazada por el urbanismo que trae como consecuencia la disminución de la especie. • Permitió despertar curiosidad y capacidad de análisis en el investigador. • La dedicación, perseverancia y amor permitió tener, en último momento, una excelente experiencia. • Admiración y respeto a las plantas no reconocidas porque puede ser hospedera de algún ser vivo. • La planta no se ha logrado identificar en la bibliografía existente.

Palabras clave: Investigación, Lepidópteros, Escuela

Sematuridae de Colombia

Autores: ALZATE CANO, Julian David, Universidad de Antioquia
CORREA-CARMONA, Yenny, Universidad de Antioquia; Friedrich-Schiller-Universität Jena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Sematuridae es un pequeño grupo de lepidópteros, que actualmente cuenta con 40 especies distribuidas en 5 géneros. En Colombia poco se conoce sobre este grupo, posiblemente debido a su baja densidad poblacional que dificulta su estudio, y a la ausencia de muestreos sistemáticos lo que dificulta los registros en colecciones. La información obtenida a través de plataformas de ciencia ciudadana puede ser un gran complemento a los datos que reposan en las colecciones biológicas, por lo que decidimos usar ambos para obtener información adicional sobre la diversidad y distribución de este grupo en Colombia. Se llevó a cabo una revisión de literatura y de los datos almacenados en la plataforma iNaturalist, con lo que se construyó un catálogo y se generó un Modelo de Distribución Potencial por medio del programa MaxEnt. Obtuvimos un total de 219 registros, de los cuales 205 provinieron de observaciones en la plataforma iNaturalist, y 14 de revisión bibliográfica. El género más abundante fue Coronidia con 126 registros y 13 especies, seguido de Mania con 89 y 2 especies, y los géneros Lonchotura y Anurapteryx contaron con 2 registros y 1 especie cada uno. El modelo de MaxEnt arrojó una distribución potencial principalmente subandina. Sin embargo, la idoneidad del nicho parece disminuir tanto al acercarse a los páramos como a las tierras bajas, aunque con la presencia de algunos registros dispersos. Se hace necesario continuar la investigación sobre este grupo poco representado tanto en la literatura científica como en las colecciones biológicas en Colombia.

Palabras clave: Sematuridae, Ciencia ciudadana, Colecciones biológicas

Análisis de las relaciones filogenéticas de la subfamilia Epipleminae (Lepidoptera: Uraniidae)

Autores: GARCIA CAAMAÑO, Jader David, Universidad del Magdalena
MURILLO RAMOS, Leidys, Universidad de Sucre
SIHVONEN, Pasi, Finnish Museum of Natural History
JIMENEZ FERBANS, Larry, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Epipleminae son un grupo de polillas de aproximadamente 600 especies y 70 géneros con distribución mundial. Epipleminae es el linaje más diverso dentro de Uraniidae, (Sohn & Yen, 2005), pero como otros grupos de lepidópteros, sus relaciones filogenéticas controversiales (Heppner, 1998; Minet, 1991). Adicionalmente, las clasificaciones se han basado solo en formas y patrón alar, no ha sido informativos para establecer relaciones de parentesco (Minet, 1994) y aun no se han explorado otra fuentes de caracteres filogenéticos, como datos moleculares. Ante esto, esta investigación tiene como objetivo estudiar las relaciones filogenéticas de la subfamilia Epipleminae. Usamos un conjunto de datos moleculares que consta de hasta 8 genes por taxón, entre ellos un gen mitocondrial COI y siete regiones de genes nucleares. Los datos se analizaron bajo un criterio de Máxima Probabilidad en IQTREE2. Se seleccionó el mejor modelo de evolución a través de ModelFinder. El soporte de clados se evaluaó con 1000 UFBoot y SH-like test. Aunque los resultados de esta investigación son preliminares, nuestra hipótesis sugiere que Epipleminae es monofilético. Sin embargo, recuperamos grupos polifíleticos que requieren mayor análisis. Por ejemplo, el género tipo de la subfamilia, Epiplema es polifilético y debe revisarse. Este análisis representa un paso hacia el entendimiento de un grupo diverso de polillas poco explorado pero que representan un linaje exitoso dentro de Geometroidea.

Palabras clave: Epipleminae, Geometroidea, Filogenía

LA VARIACIÓN AMBIENTAL ASOCIADA AL RELIEVE TOPOGRÁFICO EXPLICA LA DIVERSIDAD DE MARIPOSAS A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE ELEVACIÓN TROPICAL

Autores: CÓMBITA CHIVATÁ, José Luis, Fundación BIEVEP
GIRALDO, Carlos E., Universidad Católica de Oriente
ESCOBAR, Federico, Instituto de Ecología A.C. INECOL; México. Red de Ecoetología

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Pocos estudios han evaluado el papel de la complejidad topográfica en gradientes de elevación sobre la diversidad de las comunidades que habitan las montañas. En este estudio. exploramos la influencia de la heterogeneidad ambiental asociada con el relieve en los patrones de riqueza y composición de especies de diferentes familias de mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) en una montaña al norte de los Andes, Colombia. Capturamos mariposas durante cuatro meses en 18 elevaciones (300 a 1,500 m s.n.m.) en dos diferentes condiciones de relieve topográfico (Fondo de río y Ladera) utilizando red entomológica y trampas con fruta fermentada. En general, la riqueza de mariposas aumenta con la elevación en ambas condiciones de relieve. Sin embargo, la relación riqueza–elevación cambió al considerar la familia. Los sitios en Fondo y Ladera albergaron diferentes especies de mariposas y este un patrón fue consistente para la mayoría de las familias. En Fondo, se reconocieron dos conjuntos de especies asociados con la elevación y determinados principalmente por el reemplazo de especie. Sin embargo, el patrón en Ladera no fue consistente con el cambio en la elevación. La elevación y las diferencias de temperatura máxima asociadas con la estructura de la vegetación explicaron variación en la composición de especies. Nuestros resultados resaltan el papel de la complejidad topográfica no solo para explicar los patrones de riqueza y composición de especies, sino también como un factor que debe ser considerado en la planificación y gestión de la conservación de la biodiversidad en las montañas.

Palabras clave: Diversidad de mariposas, Gradiente de elevación, Topografía, Heterogeneidad ambiental, Montañas

Explorando la diversidad de mariposas diurnas en paisajes en proceso de restauración ecológica en la Serranía de los Yariguíes, Santander-Colombia

Autores: RÍOS-MALAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana
CÓMBITA CHIVATÁ, José Luis, Fundación BIEVEP

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En la región andina, la transformación de los ecosistemas naturales ha afectado directamente la biodiversidad. La deforestación, agricultura y ganadería han alterado los hábitats de muchas especies, incluyendo mariposas. La restauración ecológica es una herramienta importante para reducir los impactos negativos de la actividad humana y proteger la biodiversidad en las montañas. En noviembre de 2019, se llevó a cabo un muestreo de la estructura y composición de la comunidad de mariposas diurnas en el municipio del Hato en la serranía de los Yariguíes, con el objetivo de evaluar los cambios en función del proceso de restauración ecológica en esta zona. Se registraron mariposas en coberturas como bosque ripario, bosque secundario, pastizal enmalezado, y helechal, utilizando trampas tipo (VSR) cebadas con camarón y bagre en descomposición, recorridos con red manual, y esparciendo ceviche fermentado de camarón sobre trozos de servilletas como señuelo. Se registraron 305 mariposas representadas en cinco familias, 16 subfamilias, 18 tribus, 69 géneros, 88 especies y 14 subespecies. Los resultados del estudio mostraron que los valores de diversidad de especies fueron más altos en el bosque ripario y el pastizal en comparación con el helechal. Se observaron diferencias de estructura y composición en las comunidades de mariposas en las diferentes coberturas. Además, se identificaron especies endémicas asociadas especialmente a las zonas boscosas, y especies con potencial polinizador que podrían estar contribuyendo a los procesos de restauración ecológica. Estas zonas son cruciales para la conservación de las poblaciones de mariposas y su sostenimiento en la región andina.

Palabras clave: Mariposas diurnas, Restauración ecológica, Diversidad de especies, Región andina, Conservación de la biodiversidad

La ilustración científica de lepidópteros como herramienta para la generación de conocimiento y conservación a través de la divulgación científica

Autores: SEPÚLVEDA, Mateo, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La predilección por dar orden al caos del mundo fue el motor para la recolección y preservación de ejemplares de la naturaleza en las primeras colecciones de los naturalistas y científicos europeos, con la llegada de especímenes provenientes del nuevo mundo se desestabilizó el modo de entender a la naturaleza, por esto las personas se vieron en la necesidad de utilizar nuevas formas de representación, descripción y preservación de las especies. Desde el Diseño Visual, queremos ofrecer una visión sobre la importancia de la representación ilustrada de la naturaleza a través del ejercicio de la ilustración científica, la divulgación del conocimiento y específicamente la fascinación que los lepidópteros generan en las personas del común y los científicos, desde el arte de representación hasta la función que tuvo la ilustración en la descripción y sistematización de las mariposas y polillas. Las obras de August Rosenhof, Maria Sibylla Merian y Adalbert Seitz, han sido fuente de inspiración para la ilustración científica desde el siglo XVIII y a la fecha siguen teniendo vigencia. Este proyecto busca la conversación entre el arte y la ciencia, y la relación que a través del arte permite entender a los lepidópteros de una manera diferente y conservar la impresión que estos han generado en las personas, además de permitir la transmisión del conocimiento expandiendo la visión que las personas tienen sobre las mariposas y polillas en la ciencia y con esta contribuir a la divulgación y conservación de estos magníficos animales y de la naturaleza en general.

Palabras clave: Ilustración Científica, transmisión del conocimiento, divulgación, conservación

CAMBIO EN LA COBERTURAS DE LA TIERRA Y SU RELACIÓN CON LA RIQUEZA DE MARIPOSAS DEL PNR SERRANÍA DE LAS QUINCHAS

Autores: MORALES CASTA, Irina Tatiana, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
CASTRO, Laura, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GIL, Pablo, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La transformación de áreas naturales por la influencia de las comunidades da como resultado cambios en el patrón del paisaje, lo que puede afectar la presencia y distribución de especies dentro de este. El estudio de la dinámica espacio temporal permite comprender el uso de suelo y las coberturas vegetales presentes en determinada área. Con el objetivo de evaluar el cambio de coberturas de la tierra y su relación con la riqueza de mariposas diurnas (Lepidoptera:Rhopalocera) en el Parque Natural Regional La Serranía de Las Quinchas, se analizó la dinámica del Parque en el periodo 1998-2021, mediante imágenes satelitales. De igual forma, se obtuvo un listado de mariposas presentes en la serranía mediante visitas a campo (método captura-liberación) y consulta de bases de datos biológicas (GBIF, SibColombia); lo anterior, para determinar los cambios en las coberturas de la tierra y la preferencia de hábitat con la riqueza de mariposas diurnas del PNR. Los resultados muestran un total de 105 registros distribuidos en 6 familias, 45 géneros, 57 especies y 9 subespecies. Se encontró que, el cambio de coberturas y los usos de suelo pueden afectar la riqueza y la composición de especies de mariposas, ya que, el aumento o reducción de área naturales puede influir en la disponibilidad de hábitat; a su vez, el bosque denso se considera la cobertura que relaciona una mayor riqueza de mariposas. La Serranía es un área natural con un potencial de biodiversidad alto, porque existe un alto recambio de especies entre coberturas.

Palabras clave: Coberturas, Rhopalocera, SIG

Uso y aprovechamiento de la biodiversidad por medio de Biocomercio Sostenible con mariposas como alternativa de desarrollo rural y conservación del bosque

Autores: WILCHES RESTREPO, Vanessa, ALAS DE COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Zoocría de mariposas dentro de criterios de Biocomercio Sostenible, protege las especies y su entorno natural a la vez que mejora las condiciones de vida de comunidades rurales al ofrecerles ingresos adicionales como lo ha demostrado ALAS DE COLOMBIA, mariposas nativas Ltda. durante más de 20 años. Bajo la premisa de que solo se puede conservar lo que se conoce, la zoocría es una actividad que acerca al conocimiento de los ecosistemas donde se realiza, generando la propagación de plantas nativas y preservación del bosque, a la vez que propicia el cambio cultural intrínseco de la comunidad con prácticas de agricultura orgánica y cero químicos que permiten ser referente de Negocio Verde por excelencia. Adicionalmente, un zoocriadero es una fuente inmensa de información sobre biología, ciclos de vida, interacciones entre flora, fauna, clima y otras variables, que ofrece a la ciencia oportunidades invaluables de conocimiento para la conservación. El entendimiento de un modelo exitoso de trabajo con comunidades, es indispensable para potenciar a Colombia en el uso y aprovechamiento de su biodiversidad como alternativa de desarrollo, evitando errores comunes en otros países y actividades y garantizando el éxito a futuro.

Palabras clave: zoocría, mariposas, biocomercio

Presentación de la Asociación Colombiana de Criadores de mariposas y otros insectos polinizadores. ASOMARIPOSAS

Autores: WILCHES RESTREPO, Vanessa, ALAS DE COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Es evidente el gran potencial que tiene nuestro país para el aprovechamiento sostenible con base en la conservación de bosques, selvas y desarrollo rural. Sin embargo, actividades como la zoocría de mariposas, alternativa real de trabajo en el campo, no se ha desarrollado satisfactoriamente, pues la normatividad existente presenta vacíos que originan diversas interpretaciones, que, sumadas a la falta de coordinación entre las autoridades ambientales y la visión conservacionista de algunos funcionarios, dificultan la fluidez de los procesos y permisos. Después de casi 20 años de esfuerzos individuales de distintas iniciativas en zoocría de mariposas, a lo largo y ancho de la geografía colombiana, en diciembre de 2020 se logró establecer la Asociación Colombiana de Criadores de Mariposas y Otros Insectos Polinizadores, ASOMARIPOSAS como entidad Sin Ánimo de Lucro que pretende aunar esfuerzos para facilitar el aprovechamiento y uso de la biodiversidad colombiana como alternativa de protección del bosque y desarrollo rural. ASOMARIPOSAS trabaja para brindar la experiencia de sus miembros en investigación, conservación, biología, taxonomía, educación ambiental, ecoturismo y biocomercio nacional e internacional. ASOMARIPOSAS representa un sector que debe tener relevancia en la economía de nuestro megadiverso país, con el respaldo de entidades públicas y privadas tendientes a la protección del medio ambiente, pues es una actividad que genera comprobadas alternativas de desarrollo rural y conservación de ecosistemas. Hoy cuenta con 15 miembros activos y se está logrando incidencia a nivel gubernamental para volcar la mirada al apoyo y promoción de esta importante actividad.

Palabras clave: zoocría, licencia ambiental, biocomercio, mariposas

Mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) en áreas verdes urbanas de la ciudad de Barranquilla, Atlántico

Autores: PERALTA RODGERS, Juana Carolina, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La gran expansión de las ciudades en el mundo ha traído consigo que la modificación del paisaje sea indispensable para entender cómo se están dando los procesos interactivos entre la fauna y la ciudad, principalmente en ciudades capitales con alta urbanización como Barranquilla. Esta investigación busca evaluar la diversidad taxonómica de lepidópteros diurnos y crepusculares y su relación con la vegetación presente en seis áreas verdes urbanas de la ciudad de Barranquilla, Atlántico. En cada parque se instalarán de cuatro a ocho trampas Van Someren Rydon, por un periodo de 10 h/sitio. También se realizará búsqueda activa con red entomológica teniendo en cuenta las horas de mayor actividad de las mariposas. Se realizarán cuatro muestreos entre enero y abril del 2023, con el objetivo de abordar los diferentes periodos climáticos. Los organismos capturados serán colectados, identificados y montados en colección. Del mismo modo se evaluará la estructura vegetal y composición florística de cada área y se calcularán las métricas del paisaje y variables ambientales. Para el análisis estadístico se calculará la diversidad alfa y diversidad beta. Se estimará la eficiencia del muestreo mediante el estimador Chao 2. Finalmente, se observará la relación entre las áreas mediante un análisis de similitud de Jaccard y la relación de la diversidad con las variables ambientales mediante un análisis de coinercia. Con esta investigación se contribuye desde la academia al manejo de áreas verdes y a la línea base de políticas relacionadas con el posicionamiento de Barranquilla como una "BioDiverCiudad"

Palabras clave: Abundancia, Diversidad, Conservación, Parques, Ecología Urbana

Adaptaciones extremas, fenotipo, geometría y otras historias basadas en Lepidópteros

Autores: BENITEZ, Hugo, Universidad Católica de Maule

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La adaptación es un concepto central de la biología evolutiva que explica por qué los organismos se adaptan a su entorno bajo selección natural. Una adaptación se podría definir como un carácter novedoso o comportamiento que aparece en un organismo y se mantiene por selección natural. Los límites a la adaptación son un aspecto crucial de las respuestas evolutivas a cualquier cambio natural o antropogénico. Los insectos juegan papeles vitales en diversos ambientes en el planeta, como presas, depredadores, mutualistas, polinizadores y constituyentes críticos de la salud de un ecosistema. A pesar de su importancia crucial, los insectos y principalmente lepidópteros en general continúan siendo poco estudiados, lo que limita nuestro conocimiento con respecto a los patrones y procesos generales de la ecología y evolución de estos. La presente conferencia, pretende ejemplificar algunas aproximaciones donde los patrones adaptativos de estos organismos son llevados a extremos, una primera aproximación con el fin de identificar los posibles mecanismos que utiliza Vanessa carye una mariposa migratoria con rutas desde Venezuela hasta Tierra del Fuego, recorriendo casi todos los biomas naturales con excepción de la Antártica, y algunas otras aproximaciones de mariposas altoandinas y/o polillas en un contexto micro y macroevolutivo, donde se combina el estudio de adaptaciones a climas extremos con el uso de herramientas metodológicas para evaluar adaptaciones desde un componente morfológico adaptativo usando morfometría geométrica hasta una visión molecular utilizando genética de poblaciones.

Palabras clave: Lepidoptera, Biología evolutiva, Adaptación, Vanessa carye, Morfología

Diversidad de mariposas en el bosque seco tropical del campus Universidad Nacional sede de La Paz

Autores: CASTRO PABON, Guery Yiseth, Universidad Nacional de Colombia
CHAVERRA RODRIGUEZ, Duverney, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El bosque seco tropical, Bs-T, presenta una alta diversidad biológica. Sin embargo, en Colombia se estima que sólo queda cerca del 1,5 % de este ecosistema. La Universidad Nacional Sede de la Paz (UNLP), Cesar, posee relictos de vegetación perteneciente al ecosistema Bs-T en los que se han establecido parcelas permanentes y cuyo monitoreo se apoya a través de propuestas de investigación que se articulan con actividades de docencia. Las mariposas son organismos bioindicadores del estado de conservación y diversidad de los ecosistemas, por lo tanto el reconocimiento de la diversidad de mariposas asociadas a estos relictos de Bs-T en el campus es de gran importancia para su monitoreo. El propósito de este proyecto es determinar la diversidad de mariposas diurnas que se encuentran en el Bs-T de la UNLP. Se presentan datos de un estudio realizado a partir de un proyecto de aula, se emplearon trampas Van Someren Rydon (TVSR) y una red entomológica de mango largo, las TVSR se distribuyeron en tres zonas: pastizales, bosque y borde utilizando frutas en estado de descomposición, los especímenes colectados fueron montados y su identificación taxonómica se hizo usando la clave taxonómica para familias de Andrade (1990). Se recolectaron especímenes en 4 familias y 12 subfamilias, siendo la familia Nymphalidae la más abundante.

Palabras clave: Bioindicador, Monitoreo, Inventario

ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE MARIPOSAS DIURNAS (LEPIDÓPTERA: PAPILIONOIDEA) DE LA ECORESERVA ASA LA GUARUPAYA, DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS, META.

Autores: GIRÓN MACÍAS, Jose David, Universidad del Cauca
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca
VILLALOBOS MORENO, Alfonso, Grupo GENA
TRUJILLO ARIAS, Natalia, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Colombia es uno de los países con mayor diversidad de mariposas del mundo, sin embargo, hacen falta estudios a nivel local que permitan direccionar procesos de conservación debido a que estos organismos se ven amenazados por la fragmentación y pérdida de hábitat, causadas principalmente por actividades antrópicas. En marco del convenio suscrito entre Ecopetrol y el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), se están desarrollando los programas: Biomonitores y Apoyo a la investigación, en la Ecoreserva ASA La Guarupaya en Acacías-Meta. Hasta el momento no existe un estudio detallado sobre la composición y estructura de las mariposas de la Ecoreserva. El objetivo de esta investigación es conocer la diversidad de mariposas diurnas de la Ecoreserva en un trabajo conjunto entre comunidad local, estudiantes de diferentes universidades del país e investigadores del IAvH. La metodología empleada en la fase de campo es la captura por medio de trampas Van Someren-Rydon y Jama, en dos diferentes tipos de cobertura al interior de la Ecoreserva. El procesamiento e identificación de los ejemplares se está realizando en el Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca (MHNUCC) a través de guías taxonómicas, comparación con individuos depositados en la colección del museo y la verificación con especialistas. En los resultados preliminares se reportan 316 individuos distribuidos en 6 familias con las siguientes proporciones, Nymphalidae (75,9%), Hesperiidae (9,2%), Papilionidae (5,4%), Pieridae (4,7%), Riodinidae (4,1%) y Lycaenidae (0,7%). Se espera que esta investigación sea la base para futuros estudios y sea una herramienta para procesos de conservación

Palabras clave: Lepidoptera diurna, Ecoreserva, Diversidad

Variación espaciotemporal en las comunidades de mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) en paisajes bosque húmedo tropical en la región del Magdalena medio (Santander, Colombia).

Autores: GONZÁLEZ-ARTEAGA, Silvia Juliana, Fundación Trópico Alto
RÍOS-MÁLAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana
FLAUTERO-MURILLO, Cindy Lorena, Lepidoptera Colombiana
CASAS-PINILLA, Leidy Carolina, Lepidoptera Colombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La deforestación, la ganadería extensiva, cultivos de palma de aceite entre otras actividades humanas han alterado la integridad ecológica y ocasionado la pérdida de la biodiversidad en el bosque húmedo tropical del valle medio del Magdalena. En el municipio de Puerto Wilches, se realizaron muestreos estandarizados para la detección de adultos de mariposas diurnas durante la época de aguas altas y aguas bajas entre 2021 y 2022. Se distribuyeron 40 unidades muestrales (UM) por debajo de los 100 msnm en cuatro tipos de coberturas vegetales: bosque abierto, bosque denso, bosque riparío, herbazal y pastos limpios. En cada cobertura vegetal y (UM), se usaron seis trampas tipo (VSR) con cebos atrayentes de fruta fermentada y pescado con camarón en descomposición, durante 48 horas consecutivas. Se registraron 5219 individuos, pertenecientes a seis familias, 174 géneros, 256 especies y 77 subespecies con una estimación del 80,50% del total de las especies esperadas para toda la región. Las familias Nymphalidae y Hesperiidae fueron las más dominantes, la estructura y composición de las comunidades de mariposas presentaron variaciones entre hábitats y épocas climáticas donde el bosque riparío y el herbazal, registraron la mayor diversidad. También, se encontraron mariposas endémicas de la región Andina colombiana propias de la región del río Magdalena. Los fragmentos de bosque natural y los entornos modificados como pastizales y herbazales pueden funcionar como un importante refugio para numerosas especies de mariposas, que cumplen funciones importantes para valorar la integridad ecológica de estos ecosistemas de (BhT) a escala local y regional.

Palabras clave: Bosque Húmedo Tropical, Variación, Diversidad, Composición, Mariposas endémicas

ENSAMBLES DE MARIPOSAS EN FRAGMENTOS DE BOSQUE ALTOANDINO Y MATRICES DE CULTIVOS CONVENCIONALES: UNA APROXIMACIÓN AL ANÁLISIS DE REDES ESPECIES-HABITATS

Autores: FAJARDO MEDINA, Gonzalo Ernesto, Universidad Nacional de Colombia
CAMACHO ERAZO, Mariana, Pontificia Universidad Javeriana
AMARILLO SUAREZ, Angela Rocio, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los principales impulsores de cambio del paisaje es la intensificación agrícola convencional que conlleva la fragmentación del paisaje en matrices rodeadas de remanentes de ecosistemas naturales Este estudio aplica herramientas de redes de interacciones especies – hábitats con el fin de comprender el efecto de la fragmentación por intensificación del uso del suelo sobre las interacciones espaciales de 41 especies de mariposas de las familias Nymphalidae y Pieridae en paisajes fragmentados de la región de la cuenca alta del río Bogotá inmersos en matrices de agroecosistemas de fresa y papa. Se realizaron muestreos en 26 sitios con colectas en tres transectos de longitud equivalente durante dos años. Los resultados permiten evidenciar que en la zona de estudio existe una compleja red de interacciones con alta robustez (0,89) pero baja modularidad (0,18) y anidamiento WNDOF (28,99). Se discuten estos resultados frente al reciente proceso de avance de la frontera agrícola en la zona. Para las áreas de cultivos convencionales la abundancia y riqueza de especies es mucho menor comparado con las zonas de reserva que rodean dichas matrices. A pesar de la baja modularidad los cultivos presentaron poca fuerza de nodos y de interacción con las especies, mientras que los pastizales y caminos abiertos parecían desempeñar un papel central en la conexión de diferentes módulos de hábitats a través del paisaje. Se reconoce la importancia de conservar especies especialistas y se nombran posibles especies generalistas resilientes ante el cambio acelerado del paisaje.

Palabras clave: Redes bipartitas, Lepidóptera, Habitats agroecosistemas

Diversidad taxonómica y genética de las mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea), en un paisaje de Bosque seco Tropical en Neiva - Huila.

Autores: RENDÓN RAMÍREZ, Alejandra, Universidad Nacional de Colombia
URIBE SOTO, Sandra Inés, Universidad Nacional de Colombia
GONZÁLEZ HERRERA, Mailyn, Instituto Alexander von Humbdoldt
RÍOS MÁLAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Bosques Secos Tropicales (Bs-T) , están catalogados en el más alto nivel de peligro crítico y pérdida de hábitat originada por la expansión de la frontera agrícola y los cambios en el uso del suelo, que conllevan a un alto grado de transformación, por lo que se hace necesario la implementación de acciones efectivas del conocimiento de su biodiversidad y conservación. Se determinó la diversidad de mariposas diurnas asociadas a tres coberturas vegetales con diferentes estados de intervención, a través de datos taxonómicos y genéticos (DNA Barcode). Cada cobertura se visitó durante 24 días, entre julio de 2021 y febrero de 2022. Se emplearon 13 trampas tipo VSR, cebadas con fruta fermentada y pescado en descomposición y siete transectos complementarios para búsqueda activa manual y con red entomológica.Se recolectaron 2370 individuos, distribuidos en 147 géneros y 200 especies. La familia Nymphalidae fue la más diversa, con 1722 individuos y 93 especies, mientras que Pieridae y Papilionidae tuvieron una menor diversidad con dieciséis y ocho especies respectivamente. A nivel del paisaje, se encontró que las coberturas de Chaparral y el Arbustal, presentaron la mayor diversidad taxonómica y genética, en contraste con el Herbazal, donde se registró una menor diversidad. Estos resultados, reflejan la importancia de los paisajes de Bs-T como refugios que albergan una importante diversidad genética y taxonómica de mariposas. También se resalta la participación de habitantes de la comunidad como parte fundamental de la generación de conocimiento científico para el proyecto Fibras en el departamento del Huila.

Palabras clave: Mariposas diurnas, Diversidad, Bosque Seco Tropical, Conservación

Desarrollo de Mariposario Móvil como estrategia de divulgación de conocimiento sobre las mariposas en Colombia. Experiencias y resultados tras 10 años.

Autores: MIRANDA GROSSO, Adriana, Mariposas son Colombia
TOVAR MACIAS, Andres, Mariposas son Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los mariposarios son espacios que se crearon con el fin de acercar a las mariposas con propósitos de educación. Sus inicios se remontan a Inglaterra en los años 70s´, donde se crearon los primeros lugares que permitían la observación de estos insectos, provenientes principalmente de países tropicales. De acuerdo con la Lista de chequeo Mariposas de Colombia, publicada en junio 2021, Colombia es el país con más especies de mariposas en el mundo. No obstante, en el territorio se encuentran barreras de acceso (distancia/transporte) a los lugares donde se puede contemplar y sensibilizar acerca de este importante insecto polinizador. No todos los niños en edad escolar del país tienen acceso a un mariposario, y asistir a alguno implica largos desplazamientos y salir de la seguridad de sus colegios. El Mariposario Móvil, se creó desde el año 2012 como parte de una estrategia de divulgación del conocimiento sobre la biodiversidad de mariposas del país. Esta actividad, permite visitar los colegios y llevar conocimiento sobre el ciclo de vida de estos insectos que hacen parte del patrimonio entomológico del país, así como enseñar sobre su conservación. Durante los 10 años de desarrollo de esta actividad, se han obtenido resultados como la sensibilización de más de 45.000 niños, creación de protocolos de manejo de las mariposas provenientes de zoocría, una solicitud de patente de invención y la construcción de un programa fundamentado en los Estándares Básicos de Ciencias del Ministerio de Educación en línea con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: Mariposario móvil, Zoocría de mariposas, Educación ambiental

LAS POLILLAS DE SEDA (LEPIDOPTERA: BOMBYCOIDEA: SATURNIIDAE) DE COLOMBIA: BASE DE DATOS DE OCURRENCIAS Y LISTADO TAXONÓMICO

Autores: JIMÉNEZ BOLÍVAR, Andrea Carolina, Universidad del Atlántico
PRADA LARA, Liliana, Pontifica Universidad Javeriana
ST LAURENT, Ryan, Florida Museum of Natural History
ROUGERIE, Rodolphe, Muséum national d'Histoire naturelle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Saturniidae es uno de los linajes más diversos de lepidópteros Bombycoidea con más de 3,454 especies agrupadas en 180 géneros y ocho subfamilias. En Colombia el conocimiento del grupo se remonta a finales del siglo XX con cuatro monografías sobre la fauna neotropical y a un único listado nacional de hace dos décadas que cita 184 especies de solo cuatro subfamilias. No obstante, en las últimas dos décadas la sistemática y taxonomía de Saturniidae ha cambiado drásticamente; la riqueza global ha aumentado con más de 1,500 especies nuevas, en gran parte debido al uso de la técnica DNA barcoding. Considerando lo anterior, el objetivo de este trabajo fue producir una lista actualizada de las especies de Saturniidae presentes en Colombia y combinarla con una robusta base de datos de ocurrencia a escala nacional representativa del conocimiento actual de la diversidad y distribución de los satúrnidos colombianos. Para esto se hizo revisión exhaustiva de literatura y de especímenes en colecciones biológicas, recuperación de información en bases de datos biológicas y resultados de recolectas realizadas entre 2015 y 2020 en 10 departamentos del territorio. Se listan 6 subfamilias, 55 géneros y 653 especies/subespecies, que representan 19% de la riqueza total de la familia; haciendo también disponible un material suplementario y link de acceso a un set de datos en la plataforma BOLDSystems. Nuestros resultados posicionan a Colombia como el país No. 1 en diversidad de Saturniidae a nivel mundial y enfatizan la importancia de continuar su recolección y estudio taxonómico.

Palabras clave: Distribución, Neotrópico, Especies endémicas, Nuevos registros

Distribución del Orden Lepidóptera en la Colección de Entomología de la Universidad del Cauca

Autores: GALLEGO LÓPEZ, Angela Patricia, Universidad del Cauca
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Museo de Historia Natural adscrito a la Universidad del Cauca, cuenta con la Colección de Entomología en la cual reposan más de 5000 especímenes de lepidópteros, de los cuales 3819 han sido colectados en Colombia, depositados desde 1945, y distribuidos en los departamentos del Cauca, Valle del Cauca, Tolima, Putumayo, Amazonas, Nariño, Antioquia, Boyacá, Huila, entre otros. Con el propósito de recopilar la información de cada individuo y su distribución. Se tomó la información contenida en los libros de registro y se confrontó con los individuos encontrados en cada una de las cajas entomológicas, excluyendo polillas. Se encontró como resultados preliminares que el departamento con mayor abundancia fue el Cauca (3383), seguido por Nariño (113), Chocó (107), Valle (93), Caldas (44), Huila (22), Amazonas (19), Tolima (15), Antioquia (10), Putumayo (9), Santander (2), Boyacá (1) y Meta (1). Se concluye que la colección cuenta con valiosos especímenes con gran potencial para la conservación del departamento del Cauca, no obstante, la colección continúa creciendo debido a las investigaciones realizadas en zonas antes inexploradas debido al conflicto armado y difícil acceso. Así mismo, se refleja la importancia por aunar esfuerzos e invertir en las colecciones entomológicas como patrimonio biológico.

Palabras clave: Mariposas diurnas, Colección de Referencia, Lepidópteros, Curaduría

Primer registro de Hypolimnas misippus (Linnaeus, 1764), en bosque seco tropical del Patía (Cauca, Colombia)

Autores: GALLEGO LÓPEZ, Angela Patricia, Universidad del Cauca
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Hypolimnas misippus (Linnaeus, 1764; Nymphalidae: Nymphalinae), es una especie registrada en África, Asia, América, Australia y Oceanía. En Colombia, se ha registrado en la Costa Atlántica, Antioquia, Meta y Valle del Cauca, para el Cauca en el bosque seco del municipio del Patía, en los corregimientos Piedra de Moler y Patía. Esta región se caracteriza por ser una zona vulnerable a intervenciones antrópicas y fenómenos naturales, lo cual motiva a realizar estudios que reflejen las dinámicas que se llevan a cabo mediante organismos como las mariposas, así como posibles monitoreos, posteriores a los realizados con hormigas y aves. Para este caso muestreadas con red entomológica en el mes de mayo del 2016 y abril del 2019 (temporada de lluvia). Como resultado, se recolectaron dos individuos machos, a los cuales se les hizo una breve descripción del estrato donde se ubicaron (uno de ellos en compañía de Heraclides androgeus y Protesilaus macrosilaus), por último, se extrajo su genitalia, para ser ingresados a la Colección de Referencia del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca. Estos hallazgos permiten identificar especies que se han adaptado a condiciones drásticas y que demuestran la diversidad que se tiene en estos ecosistemas amenazados. Además, hacer un llamado a promover la recuperación del bosque seco tropical (BST) de manera conjunta entre las comunidades y los entes territoriales.

Palabras clave: Mariposa diurna, Lepidópteros, Pantropical, Neotropical

Mariposas diurnas en humedales urbanos de Popayán

Autores: GALLEGO LÓPEZ, Angela Patricia, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los humedales son importante reserva del recurso hídrico pero afectados por mala disposición de residuos sólidos a causa de los asentamientos aledaños, fenómeno que no es ajeno para Popayán. Con el ánimo de caracterizar estos reservorios, y como primer componente, se realizaron muestreos de mariposas como grupo indicador del estado de salud de los humedales para la formulación de planes de manejo y hoja de ruta en la recuperación y restauración de los mismos, en articulación con entidades y comunidad. Los muestreos se realizaron en dos humedales de las comunas 6 y 9, Tejares y San Antonio de Padua; el primero hace parte de un proceso ilegal de urbanización y el segundo de invasión por ganadería y delincuencia. Como método de recolecta se emplearon trampas tipo Van Someren Rydon cebadas con banano y pescado descompuesto, junto a recorridos libres con red entomológica; por cuestiones de seguridad los muestreos fueron entre 08:30 am y 3:30 pm de abril a octubre del 2017. Para el humedal Tejares se registraron 30 spp. y San Antonio de Padua 23 spp., siendo la familia Nymphalidae la más representativa, seguida por Pieridae, Hesperiidae y Lycaenidae. Se concluye que la comunidad de mariposas presentes en su mayoría generalistas y con amplios rangos de tolerancia corrobora el efecto de los tensores evaluados en campo, así mismo esta información fue socializada al ente territorial y se tomaron medidas de aislamiento y correctivos, como también talleres de sensibilización con el fin de mitigar el daño ambiental y promover la corresponsabilidad

Palabras clave: Mariposas diurnas, Ecosistemas lénticos, Actividades antropogénicas

CONTRIBUCIONES DE LA CIENCIA PARTICIPATIVA AL CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD DE LEOIDOPTEROS DIURNOS, EXPERIENCIA BUCARAMANGA.

Autores: MOJICA FIGUEROA, Beatriz Helena, Unidades Tecnológicas de Santander
PALOMINO BRICEÑO, Maria Lucia, Unidades Tecnologicas de Santander

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Bucaramanga es una ciudad que no contaba con información de su biodiversidad. Este trabajo seleccionó la plataforma Naturalista como la herramienta tecnológica de análisis del impacto de la ciencia participativa, la cual ha aportado el 52% de los datos disponibles en el SiB Colombia para el año 2019. Gracias a la participación cada vez mayor de ciudadanos en diferentes eventos como el City nature challenge y el gran Bioblitz del sur, motivado inicialmente (2019), por el instituto Humboltd y mantenido en los siguientes años por un equipo de personas entusiastas, liderado por el sector académico y acompañado de diferentes instituciones como, alcaldía, autoridad ambiental, jardín botánico, además, de grupos y personas de la sociedad civil. Se reporta un incremento de los datos de la Lepidopterofauna diurna urbana de 30 especies en el primer evento a 85 especies, de la cuales se destacan con el mayor número de registros, Anartia amathea, seguida de Anartia jatrophae, Siproeta stelenes, Papilo thoas, Dione juno, Hades noctula, Chlosyne locinia. La Información generada ha servido de referencia para complementar con proyectos de investigación y aportar a los tomadores de decisiones a la incorporación de estrategias que contribuyan a la incorporación de la biodiversidad en la planeación urbana. Además de convertirse en una nueva herramienta que genera un gran potencial educativo ya que cada evento ha permitido darle un mayor carácter científico, fortaleciendo redes entre la académica, investigadores e institutos científicos, contribuyendo a un mejor conocimiento y valoración de la Biodiversidad de la ciudad.

Palabras clave: Lepidopterofauna diurna, ciencia participativa, Biodiversidad urbana, Planeación urbana

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE LA SUPERFAMILIA PAPILIONOIDEA (INSECTA, LEPIDOPTERA) EN UN ÁREA URBANA DEL CARIBE COLOMBIANO.

Autores: PEREZ, Brayan Andres, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
GOMEZ SOTO, Camilo Andres, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
RODRÍGUEZ DIAZ, Sergio Luis, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
AYAZO BERROCAL, Roger David, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El orden Lepidoptera es uno de los grupos más abundantes en áreas urbanas. Los estudios referentes en cuanto a su riqueza de especies y respuesta a los impactos generados por la urbanización son muy pocos, las mariposas descritas dentro de la superfamilia Papilionoidea para Colombia son aproximadamente 3500 especies. El objetivo de este estudio fue Caracterizar el ensamblaje de mariposas diurnas (Lepidoptera, Papilionoidea) en un área urbana del Caribe colombiano. Los muestreos se llevaron a cabo en el mes de Julio de 2022 en el Campus de la Universidad de Córdoba, implementando dos métodos de captura (Red Entomológica y TVSR). La identificación de los ejemplares fue determinada por el catálogo mariposas de Colombia (Garwood et al.,2021). Se manipularon 99 individuos, agrupados en 3 familias y 14 especies, la familia con mayor riqueza fue Nymphalidae con 11 especies, seguida de Pieridae con 2 especies, la de menor riqueza fue Lycaenidae con 1 especie, la especie más abundante fue Hermeuptychia hermes con 24 individuos. Registrando especies que comúnmente frecuentan sitios como bordes de bosque, claros secundarios y márgenes de quebradas como Nica flavilla y Temenis laothoe. La riqueza para la Universidad de Córdoba fue de 14 especies en comparación con las 51 especies registradas para el departamento. A pesar de haber comprendido un área relativamente pequeña, se espera registrar una mayor riqueza, el inventario biológico de mariposas obtenido será de mucha importancia para conocer la diversidad en áreas urbanas del departamento de Córdoba y el Caribe colombiano.

Palabras clave: Mariposas, Caribe colombiano, Listado de verificación, Urbanización, Riqueza

La Base de datos BioButterfly como herramienta para la divulgación y conservación de las mariposas diurnas en la región Neotropical.

Autores: JARAMILLO VELAZQUEZ, Juan Guillermo, BioButterfly
RIOS MALAVER, Indiana Cristobal, Lepidoptera Colombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En la actualidad la ciencia participativa ha permitido un notable avance en el conocimiento de la biodiversidad y especialmente en grupos carismáticos como las mariposas. El proyecto BioButterfly se centra en la recopilación y organización de datos fotográficos y nomenclaturales de mariposas diurnas, el cual dio inicio desde el año 2007 y nació desde nuestra experiencia en el trabajo de la lista de chequeo de las aves de Colombia en 2001. La concepción de la misma, ha sido una construcción colectiva entre naturalistas, fotógrafos y científicos que desde su que hacer han contribuido constantemente en la generación de datos para el conocimiento de la mariposas Neotropicales. Como resultado, hemos logrado generar catálogos fotográficos de géneros, familias a nivel local y regional en países como Colombia, Brasil, Perú y Ecuador, además de la primera lista de chequeo verificable de las mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) de Colombia. Los constantes cambios taxonómicos en las especies de mariposas Neotropicales, y los nuevos registros de especies que ofrecen plataformas de ciencia participativa como iNaturalist, han contribuido en la ampliación de nuestro conocimiento sobre la distribución de muchas especies de mariposas, por lo cual la base de datos está en una constante dinámica de actualizaciones. Los productos derivados de la base de datos BioButterfly han generado un impacto positivo tanto para la lepidopterología en la región Neotropical como el fortalecimiento del turismo de naturaleza a través de los catálogos de libre acceso como un insumo importante para la divulgación y conservación de las mariposas tropicales.

Palabras clave: Mariposas, Divulgación, Catálogos fotográficos, Listas de chequeo, Colombia

Patrones de alas de mariposas: un enfoque Evo-Devo para entender su origen y diversidad.

Autores: MAZO VARGAS, Anyimilehidi, Columbian College of Arts & Sciences

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los diseños de color en las alas de las mariposas han llamado la atención de muchos, desde observadores casuales hasta científicos y naturalistas, inspirando obras literarias, augurios y teorías sobre cómo surgen estos patrones en un marco ecologico y evolutivo. En mi investigación, mi objetivo es entender cómo se generan estos patrones durante el desarrollo biológico, para poder explorar la evolución de la increíble diversidad morfológica que existe en estos insectos. Para ello, he identificado regiones del ADN que participan en el establecimiento de los diseños de color en las alas de las mariposas. En este trabajo, presento una descripción detallada de la conexión del gen WntA con los patrones de las alas. He analizado la expresión de este gen en el tejido, generado perturbaciones farmacológicas y genéticas (usando CRISPR/Cas9) para estudiar WntA en las mariposas de las familias Nymphalidae y Papilionidae. Los resultados muestran que la pérdida de la función del gene WntA tiene efectos en varios elementos de los patrones en las alas de mariposas filogenéticamente distantes entre sí, con una gran variedad de diseños. Esto demuestra que este gen es esencial para la generación de los patrones de color de las mariposas; reutilizando patrones previamente existentes, evolucionando nuevos y combinándose con señales adicionales de otros genes Wnt para crear nuevos diseños. Estos resultados muestran cómo los patrones de color de las mariposas pueden ser un sistema útil para estudiar los mecanismos de transducción de señales Wnt y la diversificación de formas.

Palabras clave: Nymphalidae, Papilionidae, Evo-Devo, Evolución, Desarrollo biológico

Variación temporal de ensamblajes de mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) del bosque seco tropical y herbazal en Los Montes de María, Colombia.

Autores: TORRES BALLESTAS, Arturo José, Universidad de Cartagena
AHUMADA CABARCAS, Daniela, Universidad de Cartagena
NAVAS SUÁREZ, Gabriel Rodolfo, Universidad de Cartagena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) son un importante grupo de insectos debido a las diversas funciones ecológicas que cumplen. Presentan alta sensibilidad a las variaciones en los parámetros ambientales y su entorno, por lo que son empleadas como bioindicadores. Colombia es el país con mayor diversidad de mariposas, sin embargo, en algunas zonas el conocimiento sobre su ecología es aún incipiente. Una de estas, es Los Montes de María, territorio afectado por el conflicto armado. Actualmente, las posibilidades de realizar exploraciones científicas en esta ecorregión son más viables, por ello se plantea el estudio de la variación temporal de ensamblajes de mariposas de Los Montes de María, empleando como caso de estudio las coberturas vegetales de bosque seco tropical y herbazal de la Reserva Natural de la Sociedad Civil "Los Titíes de San Juan". Para ello, se realizarán cinco salidas de campo, en las cuales se establecerán dos transectos fijos de 250 m por cobertura vegetal. La captura se realizará mediante redes entomológicas, trampas tipo Van Someren-Rydon y técnica de Ahrenholz. Paralelo a la recolecta, se medirán in situ los parámetros ambientales: humedad relativa, temperatura ambiental, velocidad del viento y luminosidad, y se revisarán los regímenes de precipitaciones promedio mensual proporcionados por el IDEAM. Posteriormente, con los datos recolectados, se realizarán análisis estadísticos para determinar los atributos ecológicos de riqueza, abundancia, diversidad y dominancia, y su relación con los parámetros ambientales y las coberturas vegetales seleccionadas. Finalmente, se realizarán recomendaciones para el manejo y conservación de mariposas en esta ecorregión.

Palabras clave: Bosque Seco Tropical, Lepidoptera, Montes de María, Papilionoidea, Variación temporal

Implementación de un jardín de mariposas para incentivar el ecoturismo y fomentar su conservación: Experiencia participativa en el Ecoparque Peñas Blancas-Quindío

Autores: MORALES CARDENAS, Aura Yesenia, Universidad del Quindío
FLÓREZ-D, Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se estableció el primer jardín de mariposas para el departamento del Quindío, mediante jornadas de observaciones de monitoreo en el Ecoparque Peñas Blancas ubicado en el Municipio de Calarcá durante los meses de abril a junio del año 2022. Se registró el avistamiento de 178 individuos adultos de mariposas de la superfamilia Papilionoidea, los cuales correspondieron a cinco familias, 18 subfamilias 47 géneros y 52 especies; asimismo, se determinaron cinco familias de plantas nutricias y nectaríferas empleadas por las mariposas en la zona. Se sembraron 290 de estas plantas en diferentes estados de desarrollo en sitios al azar en el Ecoparque, para garantizar su proliferación, y transformar así varias zonas en viveros naturales. Además, se realizó un monitoreo participativo con la comunidad para postular y potencializar las especies de mariposas emblemáticas de la zona. Por último, se diseñaron y se expusieron al público cinco piezas informativas, las cuales jugaron un rol de suma importancia como parte de la experiencia de los visitantes, transmitiendo mensajes llamativos, conjugando diagramas, letras y procesos relacionados con el mundo de las mariposas. Con base en los resultados obtenidos, el jardín de mariposas se presenta como una estrategia innovadora para promover el ecoturismo y como herramienta complementaria para la conservación de la diversidad de las mariposas.

Palabras clave: Lepidópteros, Plantas, Aulas vivas

Polillas de Colombia-Guía de Campo: de la oscuridad a la luz

Autores: MARTÌNEZ, Blanca Aurora, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
BERNAL, Rodrigo, Reserva Natural Guadualito

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Históricamente las polillas han sido ignoradas, temidas y aborrecidas por mucha gente alrededor del mundo. En Colombia su estudio es incipiente, y estamos lejos de conocer todas las que aquí habitan. El grupo tiene gran diversidad (7.4 veces más que las mariposas) y su variedad de patrones y diseños sorprenden a quienes los descubren. Observar polillas como actividad lúdica tiene un enorme potencial, equiparable al de la observación de aves. Aprovecharlo aportaría significativamente al conocimiento y conservación del grupo. Sin embargo, la escasez de herramientas de identificación de especies es un vacío por llenar para alcanzar este propósito. El libro Polillas de Colombia-Guía de Campo busca dar un primer paso para llenar ese vacío. Incluye 2071 especies de polillas identificadas, ilustradas con fotografías de especímenes vivos tomadas a lo largo y ancho del país. Para cada especie se da información sobre su tamaño, distribución global, biogeográfica, altitudinal y por departamentos, abundancia o escasez estimadas, y lugares dónde observarla, y en algunos casos, información sobre su ecología u otros aspectos de interés para el lector. Finalmente se dan los datos de la fotografía que acompaña a cada especie, convirtiéndola así en un registro biológico. Las identificaciones se basaron en información científica disponible en línea: bases de datos, artículos, monografías, protólogos y especímenes de museo. Además, las identificaciones de varios grupos fueron revisadas por especialistas. La obra es una iniciativa de ciencia ciudadana cuyo propósito es sensibilizar y acercar al público en general al conocimiento y conservación de este grupo de organismos.

Palabras clave: Ciencia ciudadana, Conservación, Identificación, Lepidoptera

ASPECTOS POBLACIONALES Y DESPLAZAMIENTO DE MARIPOSAS TRONADORAS Hamadryas (Nymphalidae) EN DISTINTOS USOS DE SUELO EN LOS MONTES DE MARÍA, COLOMBIA

Autores: MADRID, Beder, Universidad del Atlántico
MARTINEZ, Neis, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los estudios poblacionales de mariposas en el Caribe colombiano son escasos, razón por la cual se analizó la estructura poblacional y el desplazamiento de Hamadryas en diferentes usos del suelo en un paisaje fragmentado en los Montes de María, San Jacinto, Bolívar. Se realizaron seis muestreos entre marzo y junio de 2018. En el área de estudio se ubicaron siete estaciones donde se colocaron cinco trampas Van Someren-Rydon (VSR) cebadas con mezcla de fruta fermentada. Mediante el método de captura-marcaje-recaptura (CMR), se registraron 541 individuos del género Hamadryas (312 machos - 229 hembras). La especie más abundante fue H. feronia con 291 individuos registrados y la menos frecuente fue H. amphinome con 33 registros. Las proporciones sexuales variaron, aunque el número de machos siempre fue mayor y las hembras experimentaron una mayor distancia de desplazamiento en cada una de las especies. La estructura de edades y las recapturas mostraron un pico de emergencia de imagos entre abril-junio. Por último, la variación de la abundancia de Hamadryas se asocia, principalmente, con la cobertura dosel, indicando que este factor juega un papel determinante en la dinámica poblacional de este grupo de mariposas en este tipo de paisajes en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Paisaje, Poblaciones, Abundancia

Influencia del friaje en la diversidad de la familia Nymphalidae en Finca Las Piedras, Madre de Dios - Perú 2022

Autores: RETUERTO SILVA, Lizett Zayury, Universidad Nacional Federico Villarreal
GALLICE, Geoffrey, Alianza para una amazonia sostenible

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El cambio climático está generando grandes problemas durante las últimas décadas, uno de los fenómenos que se vuelve más constante es el Fenómeno del friaje, esto implica un descenso de temperatura y/o vientos en zonas tropicales de nuestro país, principalmente en la zona sudeste del Perú. Este fenómeno afecta a diversas especies como lo menciona Ochoa et al (2015), siendo uno de los grupos más afectados los insectos. En la presente investigación se busca conocer si el friaje influye sobre la diversidad de la familia Nymphalidae. Establecimos 10 puntos de muestreo durante los meses de mayo a agosto, meses con presencia de friaje y temporada de transición entre la época húmeda y seca, se realizó la toma de parámetros climatológicos, para la captura de mariposas usamos trampas Van Someren – Ryder con cebo de plátano. Para el análisis estadístico se usó el programa a estadístico Paleontological Statistica - PAST 4.06 para el análisis de diversidad y programa Excel Office 2016. Se identificaron 791 individuos, 5 subfamilias, 12 tribus y 71 especies. Se demostró influencia del friaje en algunas especies de la familia Nymphalidae ya que existe una relación inversamente proporcional más clara con la temperatura y la variación en riqueza de especies de la familia Nymphalidae, mientras que la relación de la precipitación y la riqueza de especies de la familia Nymphalidae no es tan clara.

Palabras clave: Friaje, Nymphalidae , Diversidad

Ciencia sobre el abismo: Tejiendo puentes con mariposas

Autores: BACQUET PÉREZ, Caroline Nicole oriana, Universidad Regional Amazónica Ikiam

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La sociedad occidental atraviesa actualmente un periodo de crecimiento científico y tecnológico acelerado, impulsado por la globalización. Sin embargo, es evidente que este crecimiento no es homogéneo en todos los países. Existe una asimetría en el acceso a recursos, infraestructura y educación científica, y esta desigualdad es capaz de definir el tipo de avances que se pueden obtener en cada región. Por otro lado, existen regiones de alta concentración de biodiversidad, que resultan estar presentes en los países con menor inversión en ciencia y tecnología. Esto, a su vez, hace más difícil la conservación y valorización de estas áreas. La movilidad académica entre ambos lados de esta asimetría es lo que permite disminuir la brecha de formación de talento humano, por un lado, y de investigación básica de la biodiversidad, por el otro. En este sentido, las mariposas neotropicales son un excelente ejemplo de especies modelo que han permitido tender puentes entre científicos de países y culturas muy diversas, potenciando la educación de pregrado y posgrado, la investigación básica y aplicada, y la creación de emprendimientos a innovación con alto impacto económico. Se presenta como ejemplo concreto la investigación de las mariposas del género Heliconius, la red de investigadores que las estudian y su importancia para el desarrollo de la ciencia en América Latina.

Palabras clave: Lepidoptera, Mariposas Neotropicales, Heliconius, Red de Investigaciones, Conservación

Mariposa Blanca de la Col, Leptophobia aripa Boisduval, 1836 (Pieridae: Coliadinae): un modelo de enseñanza del proceso de metamorfosis en insectos.

Autores: CUITIVA ARIAS, Carolina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
HERNANDEZ CABALLERO, Mariajose, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
MUÑOZ CUADROS, Tatiana, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
HERNANDEZ CABALLERO, Camila, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Interactuar en el aula con mariposas puede verse como una herramienta apropiada para generar motivación hacia el aprendizaje de las ciencias y la explicación de fenómenos como el desarrollo de los insectos. Es por eso que en este proyecto se buscó enseñar sobre la metamorfosis en insectos usando como modelo el ciclo de vida de la mariposa Leptophobia aripa, una especie común de piéridos que tiene facilidad de crianza en cautiverio. Esta investigación se desarrolló en tres fases: 1. pre-intervención, se realizó un diagnóstico de los modelos mentales de los estudiantes sobre el ciclo de vida de las mariposas; 2. intervención que consistió en la elaboración de un mariposario en el que fue posible evidenciar las diferentes etapas de desarrollo de L. aripa; y 3. post-intervención en la que los estudiantes crearon una maqueta donde plasmaron sus conocimientos luego de la intervención. Con este proceso se evidenció la necesidad de prestar especial atención a la enseñanza del desarrollo de la mariposa como un proceso cíclico que integra diferentes etapas. Asimismo, la estrategia contribuyó al cambio de los modelos mentales de los estudiantes porque se presentó en ellos una comprensión más completa tanto del ciclo de vida de las mariposas como del proceso de metamorfosis. Por último, este tipo de espacios son importantes en las instituciones educativas, para que los estudiantes se relacionen de manera directa con los fenómenos naturales y puedan comprenderlos desde la observación y experimentación.

Palabras clave: Lepidóptera, Holometábolo, Mariposario, Estrategia didáctica

Primeros registros de la fluorescencia alar en mariposas Ithomiini (Nymphalidae: Danainae)

Autores: CUITIVA ARIAS, Carolina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ROJAS JAIME, Oscar Andres, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
MAHECHA-J, Oscar, Universidad Nacional Bogota Colombia - Jagiellonia University Kraków; Poland.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La fluorescencia es emitida por diversos organismos, y se ha propuesto que estas señales pueden dar información sobre su estado fisiológico, formas de comunicación entre especies, y presencia de sustancias químicas específicas. Se ha sugerido que las manchas estructurales ultravioletas (UV) en las alas de las mariposas desempeñan un papel en la selección sexual. También se ha encontrado que los mayores depredadores de mariposas como lo son las aves, los reptiles y algunos mamíferos, son capaces de extender su rango de visión UV para percibir una posible presa o para descartarla por ser no palatable. Para la identificación de la fluorescencia, se observaron los ejemplares recolectados en el municipio de Santa María, Boyacá. Posteriormente, con los ejemplares montados, se procedió a revisarlos con una lámpara UV de 100 leds para observar sí existía la presencia de manchas UV. Hasta el momento se ha revisado el género Mechanitis y se ha encontrado que en las especies M. mazaeus y M. polymnia presentan una emisión fluorescente en las alas de los machos con buenas condiciones fisiológicas. Lo anterior, puede indicar que no es un carácter determinante para todo el género, si no para algunas especies. Por último, aún se sigue realizando la revisión de otros géneros pertenecientes a la tribu, y se espera revisar otros géneros de mariposas que potencialmente puedan presentar este fenómeno como sucede en algunas especies como Morpho sulkowskyi, y Papilio xuthus, logrando contribuir al estudio de este fenómeno en mariposas en el país.

Palabras clave: Lepidóptera, UV, Eficacia biológica

Preferencia de oviposición de Leptophobia aripa Lepidoptera: Pieridae) sobre plantas de Brassica oleracea var. Italica en diferentes estados fenológicos

Autores: GIRALDO SÁNCHEZ, Carlos Eduardo, Universidad Católica de Oriente
MURILLO, Jose Julián, Universidad Católica de Oriente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Leptophobia aripa (Boisduval), es una especie limitante en la producción de brassicáceas (Brassica oleracea) en Colombia, dado que sus larvas se alimentan de todas las variedades cultivadas de esta especie. No obstante, el desconocimiento de su dinámica reproductiva dificulta su control e incrementa costos de producción, por lo cual conocer los momentos críticos de oviposición, ayudaría a enfocar los esfuerzos de control y evitar las pérdidas económicas en el cultivo. Este trabajo evaluó la preferencia de oviposición de L. aripa con relación al estado fenológico de las plantas de brócoli, en un cultivo comercial en El Santuario, Antioquia. Durante 90 días se realizaron 10 siembras escalonadas por semana para un total de 200 plantas, que fueron monitoreadas semanalmente en busca de estados inmaduros. Los resultados sugieren que las hembras pueden realizar posturas en cualquier edad o estado fenológico de la planta, pero con preferencia por plantas jóvenes cuando tienen todas las etapas fenológicas a su disposición. Lo anterior puede usarse para diseñar estrategias de manejo enfocadas a esta etapa fenológica, evitando así el uso de insecticidas cerca al periodo de cosecha y la contaminación del producto final antes de su consumo.

Palabras clave: Comportamiento, Manejo Integrado de Plagas, Tamaño de nidada. , Planta hospedera, Monitoreo

Mariposas de los Montes de María (Sucre) y la hipótesis de la perturbación intermedia

Autores: GIRALDO SÁNCHEZ, Carlos Eduardo, Universidad Católica de Oriente
MERCADO GÓMEZ, Yarlenis, Grupo Evolución y Sistemática Tropical; Universidad de Sucre
MERCADO GÓMEZ, Jorge David, Grupo Evolución y Sistemática Tropical; Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Montes de María constituyen uno de los relictos de bosque seco mejor conservados del Caribe colombiano y dada la heterogeneidad de las coberturas que lo rodean, constituye un escenario único para entender como cambia la diversidad a escala local según la perturbación. En este trabajo se estudió la diversidad de cinco familias de mariposas, en 16 parcelas a través de un gradiente de perturbación, para identificar la relación entre la diversidad y la distancia geográfica al bosque nativo con mejor grado de conservación. Para ello, se calcularon curvas de rarefacción y extrapolación de especies y se emplearon modelos no lineales para evaluar la relación entre la distancia geográfica y los valores de diversidad verdadera. Asimismo, se usaron los índices de disimilitud de Bray-Curtis, diversidad beta y distinción taxonómica, para identificar si la perturbación tuvo efectos en la homogenización de las comunidades. Finalmente, se realizaron análisis de especies indicadoras (InVal) de cada uno de los ensamblajes de mariposas conformados. Los resultados evidencian valores máximos de riqueza en las parcelas con distancias intermedias al bosque más conservado, soportando así la hipótesis de la perturbación intermedia. Los valores de Bray-Curtis sugieren la conformación de al menos tres comunidades, que se relacionaron a las parcelas con diferente grado de perturbación y se identificaron especies con valores altos de indicación para parcelas con diferente grado de perturbación. Así pues, aunque nuevos ensamblajes emergieron de la transformación, el cambio del bosque seco a otras coberturas implicaría pérdidas locales de especies de mariposas.

Palabras clave: Lepidoptera, Diversidad, Perturbación antrópica, Bosque seco tropical, Conservación

Bienvenida 1CCLEP Mariposas y polillas: reconciliación y renovación para la ciencia y la paz

Autores: RÍOS MÁLAVER, Indiana Cristóbal, independiente
CORAL ACOSTA, Nathali, Independiente
MURILLO RAMOS, Leidys, Universidad de Sucre
ORTIZ ACEVEDO, Elena, independiente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es potencia mundial en diversidad de lepidópteros, razón por la cual, es un país crucial para su estudio y conservación. Aspectos de su taxonomía, sistemática, evolución, e historia natural son necesarios para entender su diversidad y proponer estrategias para abogar por su conservación. La lepidopterología en Colombia tiene gran trayectoria, pero necesita promover la integración y conexión entre grupos de investigación. Es importante iniciar un trabajo colaborativo y participativo, donde el intercambio de información sea accesible. Este congreso promueve los beneficios de trabajar en colectividad. Es un espacio donde generaciones de investigadores compartan y se apoyen; un pilar para el futuro de la lepidopterología en Colombia en tiempo de paz. El CCLEP tendrá una duración de tres días. Contará con dos conferencias magistrales, ponencias orales y exposición de pósters. Al finalizar el congreso, tendremos un espacio para discutir y afianzar lazos de investigación dinámica e incluyente.

Palabras clave: Lepidóptera, Colombia, Reconciliación, Primer Congreso, Bienvenida

Escala del efecto y la diversidad taxonómica y funcional de ensamblajes de mariposas en parques urbanos de Bogotá (Colombia)

Autores: CORAL ACOSTA, Nathali, Independiente
URBINA CARDONA, José Nicolás, Pontificia Universidad Javeriana
CASTAÑO SALAZAR, John Harold, Coporación Universitaria Santa Rosa de Cabal

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Mundialmente las ciudades amenazan la biodiversidad. En estas, las áreas verdes son el único hábitat disponible para las especies que persisten en estos ambientes. Las áreas verdes urbanas (p.e. parques) están inmersas en mosaicos heterogéneos donde la matriz circundante determina cómo las especies responden a los diferentes elementos del paisaje urbano. Es importante identificar qué factores (y a qué escala) inciden sobre la diversidad de especies en las ciudades. Analizamos la diversidad taxonómica y funcional de las mariposas presentes en 15 parques urbanos de la ciudad de Bogotá (Colombia) en función de diferentes variables medidas en cinco áreas de influencia: escala local (cada parque) y escala del paisaje (250, 500, 750 y 1000 m alrededor de cada parque). Se registraron 402 individuos de 15 especies, de tres familias de mariposas: Pieridae (S=7), Nymphalidae (S=5) y Hesperiidae (S=3). A escala local, la diversidad taxonómica y funcional de los ensamblajes de mariposas estuvieron explicadas por la altura de los árboles, el DAP, el número de flores y la riqueza de especies arbóreas nativas; mientras que, en la escala de paisaje, por el área de diferentes tipos de parques y la distancia a cuerpos de agua. Los índices de diversidad funcional reflejaron una homogenización funcional debido a los filtros ambientales impuestos por las perturbaciones antropogénicas urbanas. La conservación de mariposas en Bogotá debe involucrar planes de silvicultura urbana en espacios verdes públicos que modifiquen la estructura vegetal localmente y mantengan corredores estructurales y funcionales para las especies a escalas superiores a los 1000m.

Palabras clave: Biodiversidad urbana, Ecología funcional, Mariposas diurnas, Parques urbanos, Escala del efecto

Áreas verdes urbanas y diversidad de mariposas: grupos funcionales y redes de interacción especies-hábitats

Autores: CORAL ACOSTA, Nathali, Independiente
URBINA CARDONA, José Nicolás, Pontificia Universidad Javeriana
CASTAÑO SALAZAR, John Harold, Coporación Universitaria Santa Rosa de Cabal

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las ciudades constituyen paisajes heterogéneos donde las áreas verdes están aisladas en una matriz de infraestructura construida; por lo que estas áreas resultan el único hábitat disponible para las especies nativas. Estudiar las redes ecológicas especies-hábitats permite describir las interacciones entre los nodos que conforman la red, e indagar el efecto de la pérdida de hábitats sobre la diversidad específica urbana para proponer estrategias de conservación. Analizamos (centralidad por grado, anidamiento, modularidad y robustez) dos redes ecológicas bipartitas (especies-hábitats y grupos funcionales-hábitats) de mariposas en 15 parques urbanos de Bogotá. De 15 especies, cinco fueron generalistas y diez raras o poco comunes. A partir de los rasgos funcionales envergadura alar y ancho de tórax, se construyó un dendrograma que muestra dos grupos funcionales: 1) especies generalistas con envergadura alar grande (33.48-47.10 mm) y 2) especies raras y con envergadura alar pequeña (53.98-76.90 mm). En ambas redes se evidenció mayor interacción de especies generalistas que especialistas. Las especies especialistas evidencian la necesidad de enriquecer la oferta de hábitat en los parques urbanos. Aunque las dos redes fueron robustas, la red de especies-hábitats es más susceptible a la pérdida aleatoria de parques, indicando que, todos los parques son importantes para mantener la diversidad de mariposas. Promover la silvicultura urbana podría mejorar la calidad de hábitat para las especies e incrementar la conectividad entre las áreas verdes urbanas; a su vez, se podría favorecer la oferta de servicios ecosistémicos (p.e. valores estéticos y recreativos) para los habitantes de la ciudad de Bogotá.

Palabras clave: Parques urbanos, Redes ecológicas, Grupos funcionales, Lepidoptera, Diversidad urbana

Pasado, presente y futuro de la lepidopterología en Colombia: Los futuros retos de una ciencia maravillosa

Autores: MÁLAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es potencia mundial en especies de lepidópteros, en relación a su heterogénea geografía y multiplicidad de biomas en sus diferentes biorregiones, paisajes montañosos y serranías aisladas que albergan numerosas especies endémicas y nuevas para la ciencia. Las exploraciones de notables naturalistas en el siglo XVIII sentaron las bases para los estudios modernos de los lepidópteros en Colombia, con el impulso de precursores como Nicolas Seiler, Arnold Schultze, Anton Fassl, entre otros. En los últimos 30 años, la lepidopterología en Colombia ha tenido un desarrollo importante, sin embargo, son muchos los aspectos de esta ciencia que aún no están bien estudiados. Exploramos de manera preliminar la relación del número de trabajos sobre lepidópteros en Colombia en los diferentes campos de estudio como la ecología, sistemática, taxonomía e inventarios locales y regionales. A pesar de los problemas para la exploración de campo en Colombia, derivados del conflicto armado y las dificultades de financiamiento de proyectos, el 58% de los estudios se concentran en la región Andina, y en menor proporción en el Chocó, Amazónica, Caribe y la Orinoquía. En su mayoría, estos estudios se han concentrado en la taxonomía e inventarios locales de las mariposas (Papilionoidea). El estudio de las mariposas nocturnas, se posiciona como un área potencial de investigación por la poca exploración de sus grupos y su altísima riqueza que podría superar las 28.000 especies. Los estudios genéticos, ecofisiológicos, biogeográficos, evolutivos y los análisis de riesgo de extinción, siguen siendo poco explorados tanto en mariposas nocturnas como diurnas.

Palabras clave: Lepidopterología, Mariposas, Polillas, Colombia, Biodiversidad

INVESTIGACIÓN DE CATONEPHELE ACONTIUS Y CATONEPHELE NUMILIA

Autores: SASTRE GONZALEZ, Dana Isabel, I.E Puente Amarillo (FTL)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La I.E Educativa Puente Amarillo está ubicada en el km 8 vía Restrepo en el piedemonte llanero, zona de transición biológica con alta diversidad de mariposas (SIB). Dentro de las 3 líneas de investigación del proyecto "Alas de Conocimiento", se escogió el Ciclo de Vida. El proceso de investigación inició el 4 de julio de 2022, con un segundo experimento, ya que en el primero la larva murió. El nuevo hallazgo de un huevo y una larva sobre una planta Alchornea Latifolia se realizó en un reducto de bosque en la carretera hacia la vereda San Nicolas (altura 280 m.s.n.m y una temperatura de 30°C). Las especies estudiadas son la Catonephele acontius y la Catonephele numilia, a las cuales se les realizó un seguimiento y registro de los cambios en la eclosión del huevo, mudas del exoesqueleto, cambio en sus tonalidades, cambios en su comportamiento, creación y agarre de cinturón de seda, cambio a crisálida e imago. Los materiales utilizados para el proceso descrito fueron: matera, recipiente plástico, celular, bitácora, regla y lápiz. Esta investigación permite concluir que: • El ciclo de la mariposa Catonephele acontius duró 41 días y el de la Catonephele numilia 47 días. • La estudiante desarrolló la capacidad investigativa a través de la curiosidad, observación y sistematización del proceso del ciclo de vida de estas mariposas. • La planta hospedera Alchornea Latifolia no es muy común encontrarla en el territorio y las halladas no son conservadas.

Palabras clave: Investigación, Lepidópteros, Escuela

Islas de biodiversidad: Los bosques periurbanos, como refugios de biodiversidad de las mariposas diurnas (Lepidoptera: Papilionoidea) en la ciudad de Manizales, Colombia

Autores: DUQUE LÓPEZ, Daniel, Universidad de Caldas
RÍOS-MÁLAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana
GIL-GONZÁLES, Stefany, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Una matriz periurbana es una forma de desconcentración urbana, la cual incluye zonas de transición entre lo rural y lo urbano rigiéndose por dinámicas ecológicas, económicas y sociales en temas del uso del suelo, ocasionando así la eliminación de organismos nativos a medida que se disminuye las áreas de bosque natural. Los bosques de montaña en la región Andina, han sufrido procesos de transformación y reducción por el crecimiento desmedido de las ciudades, donde conforman fragmentos aislados. Una estrategia para conocer la biodiversidad periurbana es mediante inventarios de biodiversidad, orientados a grupos taxonómicos bioindicadores. Entre enero y marzo de 2022, se realizaron muestreos mensuales de mariposas diurnas en cuatro bosques periurbanos de la Red de Ecoparques de Manizales entre los 1900 a 2200 msnm, empleando ocho trampas tipo (VSR) con cebos de pescado, en dos transectos para cada ecoparque, además de la aspersión de ceviche fermentado de camarón sobre trozos de servilletas como señuelos para facilitar la detección de mariposas y su captura con red entomológica. Se identificaron 62 especies y 29 subespecies que contienen endemismos de la región Andina, distribuidas en seis familias, 41 géneros y 29 subespecies. El inventario preliminar de las mariposas periurbanas de Manizales, asciende a 135 especies mediante la revisión de colecciones biológicas locales y datos de plataformas de ciencia participativa como iNaturalist. Nuestros resultados resaltan la importancia de los bosques periurbanos en la conservación de la biodiversidad, y el sostenimiento de poblaciones de mariposas de distribución restringida, que sobreviven a la presión de urbanización

Palabras clave: Bosques periurbanos, Diversidad, Mariposas Diurnas

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA COMUNIDAD DE MARIPOSAS DIURNAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONIDEA) DEL BOSQUE HÚMEDO TROPICAL EN MARIQUITA (TOLIMA-COLOMBIA)

Autores: CASTAÑEDA, Edwin, Universidad del Tolima
LOSADA PRADO, Sergio, Universidad del Tolima
REINOSO FLÓREZ, Gladys, Universidad del Tolima
LÓPEZ DELGADO, Edwin Orlando, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el departamento del Tolima se registran alrededor de 400 especies de mariposas diurnas, sin embargo, estos datos se registran en mayor número para el bosque seco tropical existiendo vacíos de información en otras zonas de vida. Teniendo en cuenta esto, el objetivo del presente estudio fue caracterizar la comunidad de mariposas diurnas asociadas al bosque húmedo tropical en Mariquita (Tolima). Se seleccionaron y muestrearon tres localidades entre los 430 y 840 msnm, con presencia de pastizales y fragmentos de bosque durante 18 días (octubre, noviembre y diciembre del año 2022) mediante trampas tipo Van Someren-Rydon cebadas con fruta y pescado (muestreando tanto el dosel como el sotobosque, según corresponda); adicionalmente, se recolectaron individuos por jameo continuo a través de transectos libres. Registramos 961 individuos agrupados en 6 familias, 19 subfamilias (de las 23 presentes en el país), 105 géneros y 175 especies (4,54% de las especies registradas para Colombia), con un esfuerzo total de muestreo de 180 horas. La especie con mayor abundancia para la cobertura "bosque" fue Napeogenes stella (65 individuos), contrastando con Hermeuptychia hermes (120 individuos) para "pastizales". Resaltamos dos individuos pertenecientes al género Morpho sin anteriores registros para el departamento. Los números de Hill mostraron notablemente una mayor diversidad en la cobertura "bosque", complementariamente los resultados para el ANOSIM (p= 0.029) permiten evidenciar que existen diferencias significativas entre las especies asociadas a cada cobertura. Dado lo anterior, sugerimos una correlación entre el tipo de cobertura vegetal y la diversidad de especies.

Palabras clave: Lepidoptera, Papilionidea, Comunidad, Bosque Húmedo , Tolima

CIUDAD LABORATORIO, UNA ESTRATEGIA PARA CONSTRUCCION COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD DE LEPIDOPTEROS DIURN0S EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Autores: PORTILLA RESTREPO, Edgardo, GECIN SAS
MOJICA FIGUEROA, Beatriz Helena, GECIN SAS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro del proyecto de fortalecimiento de la vocación científica de niños y niñas por medio de la apropiación del método científico empleando como herramienta didáctica la interacción con elementos de la biodiversidad en el municipio Bucaramanga, se estableció la ciudad laboratorio, que permitió la construcción colectiva de conocimiento de las especies de lepidópteros diurnos. El trabajo de registro se realizó entre mayo y junio de 2022 en siete sitios periurbanos y siete urbanos de importancia socio ambiental del municipio de Bucaramanga, en Santander. Las jornadas de trabajo en cada sitio se realizaron en lapsos de mayor brillo solar. En estos se utilizó colecta activa mediante transectos de longitud no definida con redes entomológicas y trampas Van Someren- Rydon. El inventario aportó 151 especies, agrupadas en cinco familias, siendo Nymphalidae la de mayor riqueza (94 especies), seguida por Pieridae (27), Riodinidae (11), Hesperiidae (10), Lycaenidae (5), y Papilionidae (4). La matriz de distancia Bray-Curtis mostró tres grupos de acuerdo a su similitud, un grupo conformado por dos sitios de la zona oriental, un segundo grupo de once sitios, en su mayoría (9) de la zona occidental, y un tercer grupo de cinco pequeños parques locales urbanos. La Información generada de la colecta científica constituye el primer registro para la ciudad de Bucaramanga a la fecha de las actividades dentro del Sistema de información de biodiversidad en Colombia y contribuye con insumos para la correcta gestión del recurso a nivel urbano.

Palabras clave: Lepidóptero, Biodiversidad, Apropiación

Descifrando un enigma taxonómico: COI y RadSeq son congruentes para revelar la diversidad oculta en la mariposa Prepona laertes

Autores: ORTIZ-ACEVEDO, Elena, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity
GOMEZ, Juan Pablo, Universidad del Norte
UNGVARI, Judit, George Mason University
STORER, Caroline, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity
WILLMOTT, Keith R., McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El ADN ha demostrado su utilidad en casos donde la morfología tradicional no ha sido exitosa. El fragmento genético COI ha sido utilizado con éxito en diferentes grupos y ha mostrado su valor en el descubrimiento de diversidad oculta. A pesar de tener ventajas, ha sido muy criticado; se argumenta que una región tan corta no es confiable en elucidar la historia evolutiva de las especies. Por consiguiente, se recomienda combinarlo con otras fuentes de información para tener un panorama más completo. Existen casos en Lepidoptera donde la morfología tradicional nos deja con preguntas sobre la verdadera diversidad taxonómica; este es el caso de Prepona laertes (Nymphalidae: Charaxinae). Esta es una mariposa conspicua y relativamente común, cuya morfología varía a lo largo de su distribución y por lo tanto se considera una especie polimórfica. Sin embargo, hay variaciones morfológicas sutiles, medianamente consistentes, que sugieren que P. laertes puede ser una especie críptica. Este estudio se enfocó en tratar de responder este interrogante, usando no solamente COI sino complementando con técnicas de barrido de genoma (RadSeq) como fuente de información independiente. Se incluyeron especímenes que representan gran parte de su rango de distribución para garantizar diversidad genética y se segregaron por variación morfológica. Se encontró que P. laertes corresponde a por lo menos 10 especies que concuerdan con las variaciones morfológicas. También se demostró que, aunque COI sea corto, permite una buena aproximación a la diversidad genética, la cual puede ser explorada en detalle con técnicas de barrido del genoma.

Palabras clave: ADN, Morfología, Especie polimórfica

Estructura de la comunidad de mariposas frugívoras en agroecosistemas con diferentes intensidades de manejo

Autores: VAN RUYMBEKE RAMOS, Selma Suzanne araceli, Universidad Nacional de Colombia
MARÍN URIBE, Mario Alejandro, Universidad Nacional de Colombia
URIBE SOTO, Sandra Inés, Universidad Nacional de Colombia
ÁLVAREZ HINCAPIÉ, Carlos Federico, EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La agricultura actual se enfrenta al desafío de promover sistemas productivos tendientes a conservar la biodiversidad tratando de mantener componentes fundamentales de estas como lo son las plantas que crecen de manera espontánea junto a los cultivos y las comunidades de insectos asociados a estas. Esta biodiversidad es esencial para la agricultura ya que representa la base de la sustentabilidad de los agroecosistemas, por lo que es necesario conocer cómo los diferentes sistemas de producción agrícola impactan sobre la estructura de las comunidades bióticas. Para este propósito se utiliza como indicador ecológico a las mariposas, para caracterizar las comunidades presentes en los diferentes sistemas de producción agrícola, estudiando la diversidad alfa y beta de las mismas en el área de Santa Elena; en diferentes sistemas de producción agrícola (orgánica y convencional) , zona de transición y área de bosque, a partir de agosto 2022 a abril del 2023. Para los muestreos se utilizan trampas van Someren-Rydon. Los resultados preliminares indican una mayor abundancia de mariposas en el cultivo orgánico con respecto a las otras zonas, pero una baja diversidad de especies. La zona con mayor diversidad de especies fue en el área de bosque, seguida por la zona de transición. Se puede concluir que hubo una mayor abundancia en el cultivo orgánico, porque en ella abunda la Panyapedaliodes drymaea (esta especie se alimenta en estado inmaduro de Poaceae). Aunque el cultivo orgánico no utiliza químicos, ha desplazado las plantas nativas del lugar, lo que explicaría la baja diversidad encontrada.

Palabras clave: Lepidópteros , Comunidad, Agroecosistema, Sistemas de producción agrícola

INVESTIGACIÓN PARIDES ANCHISES

Autores: TRIANA DUARTE, Michelle Sophia, I.E Puente Amarillo (FTL)
PARRA RUIZ, Samuel Eduardo, I.E Puente Amarillo (FTL)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La I.E Educativa Puente Amarillo está ubicada en el km 8 vía Restrepo en el piedemonte llanero, zona de transición biológica con alta diversidad de mariposas (SIB). Dentro de las 3 líneas de investigación del proyecto "Alas del Conocimiento", se escogió el Ciclo de Vida. La primera salida de campo se realizó el 2 de mayo de 2022, en la vereda Caney Alto ubicada a una altura de 570 m.s.n.m y una temperatura de 29°C; el maestro mostraba las plantas hospederas y daba a conocer la relación con una mariposa. La investigadora Michell encontró un huevo sobre una planta procediendo a identificarla como una Aristolochia ringens. La planta y el huevo se trasladaron en recipientes plásticos por separado para luego iniciar con el registro fotográfico y seguimiento permanente del ciclo. Los materiales utilizados fueron: bitácora, cámara fotográfica, lupa, recipiente plástico, regla y lápiz. Durante las clases se amplía el conocimiento frente a la estructura de la mariposa, los cambios, las plantas hospederas, y paralelamente se registran los cambios de la especie Parides anchises. Esta investigación permite concluir que: • El ciclo de la mariposa Parides anchises, dura 73 días. • La cantidad de individuos de la planta hospedera Aristolochia ringens ha disminuido su propagación por considerarse muy invasiva. • Los investigadores establecieron una analogía de los cambios de la mariposa con los cambios del ser humano. • El proceso de investigación impactó en la manera en que se aprende.

Palabras clave: Investigación, Lepidópteros, Escuela

Patrones de selección sexual y natural en la diversificación de la tribu Eumaeini (Lycaenidae).

Autores: VALENCIA MONTOYA, Wendy Andrea, Harvard University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las mariposas macho de la tribu Eumaeini poseen un repertorio inusualmente complejo y diverso de características sexuales involucradas en la producción y diseminación de feromonas. Mantener múltiples rasgos sexuales es metabólicamente costoso, lo que podría generar compensaciones en la evolución de las señales masculinas. Sin embargo, ha faltado un marco filogenético para examinar hipótesis sobre la evolución y el mantenimiento de los rasgos sexuales masculinos en Eumaeini. Aquí, inferimos una filogenia completa y calibrada a partir de 379 loci para 187 especies que representan el 91% de los 87 géneros descritos. Encontramos que Eumaeini es un grupo monofilético que se originó a finales del Oligoceno y experimentó una rápida radiación en el Neotrópico. Examinamos especímenes de 818 de las 1096 especies descritas (75%) y registramos que los rasgos sexuales secundarios están presentes en los machos del 91% de las especies revisadas. Órganos androconiales como las almohadillas y parches de color en las alas y los órganos cepillo en la genitalia probablemente estaban presentes en el ancestro común de la tribu. Notablemente, los órganos cepillo y las almohadillas olfativas están correlacionados negativamente a lo largo de la filogenia, lo que muestra un compromiso evolutivo entre el intercambio y la acumulación de múltiples señales sexuales. Nuestros resultados ilustran la compleja interacción entre la selección natural y la selección sexual en el origen y mantenimiento de múltiples rasgos sexuales y resaltan el papel de la selección sexual en la diversificación de este linaje.

Palabras clave: Lycaenidae, tribu Eumaeini, Filogenia, rasgos sexuales

Descripción del Ciclo de vida de la polilla jaguar Lichnoptera gulo Herrich-Schäffer (Noctuidae: Pantheinae) en Páramo Grande complejo Chingaza, Cundinamarca

Autores: ROJAS JAIME, Oscar Andres, Universidad Distrital Francisco José de caldas
MAHECHA, Oscar Javier, Universidad Nacional Bogotá y Jagiellonia University
MARTINEZ, Jose Ismael, McGuire Center fo Lepidoptera and Biodiversity; Florida Museum of Natural History;; University of Fl

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los lepidópteros en su estadio larval generalmente son herbívoros y cumplen una función muy importante como reguladores de especies de plantas. Se han realizado pocos estudios sobre el ciclo de vida de los lepidópteros nocturnos y específicamente de la subfamilia Pantheinae, con apenas un solo ciclo de vida descrito, lo anterior nos ha llevado a realizar un estudio centrado en la subfamilia, siendo este el primer trabajo donde se describe el ciclo biológico de Lichnoptera gulo. En la metodología se utilizó una trampa de luz, con una lampara elaborada con cuatro caras con LEDs que presentan diferentes longitudes de onda. Los individuos macho y hembra se almacenaron en contenedores de plástico, posteriormente, retirados de los contenedores después de la ovoposición. Se realizó una observación diaria y el registro fotográfico del desarrollo de cada estadio hasta el imago. Dos ejemplares de cada estadio fueron sacrificados con propósitos morfológicos para la descripción, y posteriormente depositados en la colección de inmaduros del Museo de Historia Natural de Florida de la Universidad de Florida. Como resultado principal se obtuvo que el ciclo biológico de L. gulo fue de alrededor de 113 días desde la puesta de los huevos hasta el estadio adulto, contando con ocho estadios larvales. Adicionalmente, se determinó Alnus acuminata Kunth como un nuevo hospedero para esta especie. Este trabajo nos permitió conocer los estadios inmaduros de L. gulo lo que facilita la identificación en sus estadios tempranos, comprender sus hábitos alimenticios y comportamientos en diferentes coberturas.

Palabras clave: ciclo de vida, Noctuidae, Pantheinae, Lichnoptera gulo

Historia evolutiva de las mariposas neotropicales de la infratribu Neosatyriti (Nymphalidae, Satyrinae, Satyrini)

Autores: MAHECHA JIMENEZ, Oscar Javier, Universidad Distrital F.J.C.
PYRCZ, Tomasz, Jagiellonian University; Kraków; Poland.
FLORCZYK, Klaudia, Jagiellonian University; Kraków; Poland.
LACHOWSKA-CIERLIK, Dorota, Jagiellonian University; Kraków; Poland.
BOYER, Pierre, Le Puy Sainte Réparade; France
CERDEÑA, José, Universidad Nacional de San Agustín; Perú
FAHRAEUS, Christer, Lund University; Sweden.
ESPELAND, Marianne, Zoological Research Museum; Alexander Koenig; Bonn; Germany

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La infratribu Neosatyriti (=Neotropical Temperate Satyrinae) pertenece a la subtribu Pronophilina, y es un representante típico de la provincia chileno-patagónica en el neotrópico, presentando una mayor diversidad en la parte central de Chile. Los Neosatyriti se encuentran en dos tipos de hábitats: pastizales (puna, pampa y subantárticos), y bosques templados valdivianos, desde el nivel del mar hasta cerca de los 5000 m. No obstante, en los últimos años ha habido una discusión sobre la sistemática del grupo. Por tal razón, se propone un nuevo arreglo sistemático para la infratribu basado en un análisis filogenético molecular con datos obtenidos por la técnica target enrichment (TE) para 51 de las 57 especies reportadas (incluidas 4 no descritas) para esta infratribu. Se confirma la monofilia de los Neosatyriti, y aparece como grupo hermano del clado Eretris + Lymanopoda + Manerebia. La infratribu presenta tres clados: clado Pampasatyrus, Neomaenas, y Faunula. La filogenia molecular obtenida, está soportada por caracteres morfológicos de los genitales y de la morfología externa tanto de machos como hembras. Se validan varios de los géneros descritos originalmente hace unos 50-70 años por L. Herrera, K. Hayward y W. Heimlich, quienes se basaron únicamente en caracteres morfológicos. Se realizaron nuevas combinaciones genéricas, en donde se destaca que seis géneros pertenecientes a los Neosatyriti son monobásicos y otros cinco incluyen dos especies solamente; cuatro géneros (Pampasatyrus, Punargentus, Neomaenas, Faunula) contienen de cinco a siete especies. Finalmente, las especies fueron asignadas en nueve bioregiones, con base en oneearth.org, para su posterior discusión biogeográfica.

Palabras clave: Pronophilina, Poaceae, NGS Target Enrichment, Bosques Valdivianos, Andes

The evolutionary history of Lepidoptera: where are we?

Autores: WAHLBERG, Niklas, Lund University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Lepidoptera are one of the big 4 orders of insects, with some 160,000 described species, and probably a similar number awaiting discovery. Yet, compared to the other diverse orders of insects, it appears to be relatively young, with a fossil record starting some 200 million years ago. In my presentation, I will be reviewing our knowledge of the evolutionary history of Lepidoptera, and highlighting the conflicts in information from molecular data compared to the fossil record. Because we are still unsure about the timing of diversification of Lepidoptera in general, many conclusions that are found in the literature regarding the evolutionary history of Lepidoptera can be questioned.

Palabras clave: Lepidoptera, Insecta, Evolutionary History, Molecular data, Fossil record

La disminución Global de lepidópteros: Lo que importa es la diversidad, no la abundancia general

Autores: DYER, Lee Allan, University of Nevada; Reno

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En El origen de las especies de Darwin, escribió elocuentemente sobre el banco enredado fuera de su casa. Ese banco enredado sin duda incluía plantas, orugas, avispas parásitas, mariposas y otras cosas queridas por los corazones de los lepidópteros. Cuando estamos pensando en el banco enredado de Darwin, un reto para los ecólogos (y para la Lepidopterología) es determinar cómo hacer redes tritróficas a la escala apropiada y usar la mayor cantidad de información sobre historia natural posible. Además de este desafío, nos enfrentamos al problema de tratar de documentar y comprender la rápida pérdida de especies de lepidópteros a nivel mundial. Durante las últimas 3 décadas, hemos cuantificado redes de interacciones entre plantas, orugas y parasitoides en las Américas, desde el sur de Brasil hasta el norte de Canadá. Encontramos que obviamente, hay una disminución de lepidópteros y sus parásitos, pero lo que importa es la diversidad, no la abundancia general. Una respuesta importante a estas pérdidas rápidas es documentar incansablemente las historias naturales completas de todos los lepidópteros que nos rodean.

Palabras clave: Lepidoptera, Insecta, Species loss

LEPIDÓPTEROS DIURNOS (PAPILIONOIDEA) ASOCIADOS A UN PROCESO DE RESTAURACIÓN, EN LA CUENCA DEL RÍO PATÍA, (NARIÑO).

Autores: BOLAÑOS GÓMEZ, Mirian Lucia, Universidad de Nariño
CASTILLO, Guillermo, Universidad de Nariño
VILLARREAL, Milena, Universidad de Nariño

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los Lepidópteros diurnos son organismos importantes en cuanto a seguimiento y evaluación de procesos de restauración ecológica. En el proceso de caracterización de esta comunidad se establecieron 20 puntos de muestreo, zonas que cumplen con la característica de estar intervenidas para su recuperación, para la captura de los individuos se utilizó métodos directos, cómo la captura manual mediante el uso de red entomológica e indirectas como trampas van someren- Rydon, con un horario de 8:00am – 4:00pm. Las familias más representativas dado qué presentaron mayor número de especies fueron Nymphalidae y Pieridae. Cómo método evaluativo, se calcularon los índices de diversidad, los cuales dan como resultado un ecosistema con una biodiversidad de especies bastante elevada. Todo esto contribuyó con el diagnóstico de estado de los ecosistemas en proceso de restauración y brindó un panorama más claro de la diversidad de la lepidopterofauna de la región en recuperación dentro de la cuenca del río Patía que contribuye al conocimiento de este grupo tanto departamental como nacionalmente.

Palabras clave: Lepidópteros diurnos , Diversidad , Bosque seco

MARIPOSARIO: "ALAS DEL CONOCIMIENTO"

Autores: GUTIERREZ HERNANDEZ, Milnner, I.E Puente Amarillo (FTL)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Mariposario: "alas del conocimiento" es un escenario pedagógico para la investigación, las ciencias naturales y la educación ambiental; se trabaja en tres líneas de investigación: ciclos de vida, mimetismo-camuflaje y relación planta mariposa. El mariposario es a cielo abierto, se encuentra ubicado en la Institución Educativa Francisco Torres León (P.A.) del municipio de Restrepo (Meta), región del piedemonte llanero, zona de transición y de alta biodiversidad de mariposas; cuenta con 35 especies de plantas hospederas y variedad de plantas nectaríferas como: verbenáceas, venturosas, coralito entre otras. La propuesta pedagógica forma parte del currículo institucional desarrollándose interdisciplinariamente con las áreas de: artes, sociales, ciencias, español, inglés y tecnología. Las fases trabajadas son: Fase 1: 2006-2009. Adecuación del terreno, limpieza, siembra de plantas hospederas y nutricias. Preguntas generadoras: ¿es posible recuperar un terreno ambientalmente contaminado? y ¿es la mariposa un bioindicador ambiental? Fase 2: 2010-2011. ¿qué especies de mariposas llegan a la institución y reestructuración del mariposario? ¿Cuál es la relación entre planta mariposa? Fase 3: 2012-2023. Ciclos biológicos de las mariposas. Fase 4: 2016- 2022. Mimetismo y camuflaje, plantas y mariposas. Se concluye que este escenario ha permitido: • Fortalecer las características del investigador: detallada observación, registro permanente, profundización del tema, responsabilidad, persistencia, trabajo en equipo y paciencia frente al objeto investigado. • Investigar el ciclo de vida, tipos de mimetismo y camuflaje en diferentes especies y su relación con algunas plantas. • Lograr un reconocimiento regional y nacional por el modelo pedagógico enfocado a la investigación.

Palabras clave: Investigación, Lepidópteros, Escuela

IDONEIDAD DE HÁBITAT PARA TRES ESPECIES DE MARIPOSAS DEL GÉNERO PEDALIODES (NYMPHALIDAE: SATYRINAE: PRONOPHILINA) EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ

Autores: MENDEZ ZAMBRANO, María Alejandra, Universidad Jorge Tadeo Lozano
FAJARDO MEDINA, Gonzalo Ernesto, Universidad Jorge Tadeo Lozano

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las actividades antropogénicas provocan la formación de paisajes heterogéneos en los que los hábitats naturales se ven reducidos a parches y remanentes de bosque aislados. Este escenario limita la distribución y la provisión de recursos que permiten la supervivencia de las poblaciones animales y puede provocar la pérdida de biodiversidad. Las mariposas altoandinas de la subtribu Pronophilina no escapan a estos procesos de cambio, por lo que reconocer los hábitats idóneos para su conservación es una tarea urgente. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo realizar modelos predictivos de la idoneidad de hábitat para tres especies de pronopilinos: Pedaliodes polla, Pedaliodes phaea y Pedaliodes phaeina (las dos últimas, endémicas nacionales), y así proponer zonas con prioridad de conservación. Para ello se usó MaxEnt, incluyendo datos de ocurrencia georeferenciados,19 variables climáticas (WorldClim) y una capa de cobertura a una resolución espacial de 30 arc-seg (1 Km). Los modelos obtenidos presentaron una buena confiabilidad de predicción, con valores AUC (Área Bajo la Curva) de entre 0.87 y 0.97. Las variables de mayor influencia para los modelos fueron la precipitación del trimestre más seco y la cobertura. Además, se reconoció que los hábitats idóneos son reducidos, se identificaron las características que determinan la distribución de estas especies y la ubicación de estas zonas en la cuenca. Dada la reducción de los hábitats de estas especies se propone concentrar los esfuerzos de manejo y conservación en estas zonas, para garantizar la permanencia de los endemismos y demás especies.

Palabras clave: Modelado, Predicción, Distribución, Lepidoptera

APORTE AL CONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD DE MARIPOSAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA) ASOCIADAS A FRAGMENTO DE BOSQUE HUMEDO PREMONTANO EN BARAYA, HUILA.

Autores: GARCIA AVILES, Michael Andres, Universidad Del Atlantico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Desde el mes de junio del año 2021 se adelanta un estudio en zona rural de Baraya (Huila) sobre la riqueza de mariposas diurnas que se habitan en el lugar, cuya actividad agrícola es responsable de la fragmentación del bosque y donde las zonas deforestadas son utilizadas principalmente para la ganadería vacuna y cultivos mixtos de café (Coffea arabica) y plátano (Musa paradisiaca). Durante el periodo junio 2021 hasta enero 2023 se han registrado 146 especies por medio de fotografías de especímenes en hábitat, también se realizaron recolectas con red entomológica y trampas tipo Van Someren Rydon entre marzo del 2022 y enero del 2023, dentro de los especímenes recolectados se hallan 34 especies adicionales para un total de 180 especies agrupadas en 6 familias, 21 subfamilias, 39 tribus y 120 géneros. Estos resultados son un importante avance sobre el conocimiento de los lepidópteros ya que se observan tres individuos sin identificar y morfológicamente diferentes pertenecientes al género Dircenna que podrían corresponder a un nuevo taxón, así como la planta hospedera de una de estas especies, también se logra el registro de la planta hospedera y de gran parte del ciclo de vida de Episcada salvinia apia.

Palabras clave: Lepidoptera, Fragmentación, Pemontano, Huila

Aproximación a la diversidad espaciotemporal de mariposas nocturnas en dos tipos de paisaje de la Orinoquía colombiana en Acacías (Meta, Colombia)

Autores: PARRA BENITEZ, Mary Luz, Universidad de los Llanos
GONZALES MONTAÑA, Luis Antonio, Universidad de los Llanos
RIOS MALAVER, Indiana Cristobal, Lepidoptera Colombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los bosques naturales de la Orinoquía colombiana se han visto altamente afectados por las diferentes actividades humanas, reduciéndolos a fragmentos aislados sumergidos en matrices agrícolas, y plantaciones forestales. El proyecto Ecoreservas, incluye como base de la generación de conocimiento científico a personas de la comunidad rural de Acacías, a quienes denominamos biomonitores. Para evaluar la diversidad y estructura de la comunidad de mariposas nocturnas, un grupo pobremente estudiado en Colombia, estamos empleando métodos pasivos de detección como trampas de luz UV y trampas tipo VSR con cebos atrayentes de pescado y camarón fermentado en una zona de bosque natural vs una plantación forestal de Eucalipto a 357 msnm. Nuestros resultados preliminares entre noviembre de 2022 y febrero de 2023 registran 242 individuos adultos distribuidos en 6 superfamilias 12 familias 34 géneros y 92 especies de lepidópteros nocturnos. A la fecha, los grupos con mayor representatividad en el muestreo son Geometridae, Erebidae, Noctuidae y Saturniidae con el 50% de la abundancia total de especies registradas. Tanto la composición como la estructura de los ensamblajes de polillas, han sido variables entre los dos tipos de paisaje evaluados, con notorios cambios en la riqueza y abundancia de lepidópteros en relación al cambio de las épocas climáticas (época de lluvias vs época seca). Nuestros datos son importantes para conocer los patrones ecológicos actuales de las comunidades de polillas en paisajes de la Orinoquía, en el escenario de la disminución global de lepidópteros para la búsqueda de estrategias de divulgación y conservación de sus hábitats.

Palabras clave: mariposas nocturnas, proyecto Ecoresservas, diversidad, Orinoquia, comunidad rural

Ontología Anatómica para Lepidoptera (LEPAO)

Autores: GONZÁLEZ MONTAÑA, Luis Antonio, Universidad de los Llanos
KOCH, Markus, University of Bonn

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las ontologías anatómicas son vocabularios controlados que permiten la representación de entidades anatómicas y la relación entre ellas. Estas ontologías son fundamentales en la gestión de datos morfológicos y estandarización de los términos anatómicos empleados en descripciones morfológicas, las cuales finalmente pueden ser accesibles al análisis por computadoras. "Lepidoptera Anatomical Ontology" (LEPAO) es una ontología anatómica desarrollada con el propósito de hacer accesible las descripciones fenotípicas generadas para las especies que integran el orden Lepidoptera. La construcción de LEPAO incluye los siguientes pasos generales: 1) Importación de términos anatómicos desde la literatura y otras ontología anatómicas. Cada término anatómico pose un identificador de recurso único (URI) y anotaciones en lenguaje natural como etiquetas, definiciones, sinónimos, referencias, entre otras, 2) LEPAO está basada el modelo "Model for Describing Insect Anatomical Structures (MoDIAS)" para describir estructuras anatómicas basadas sobre propiedades estructurales y relaciones espaciales, 3) LEPAO es creada empleando "Ontology Development Kit (ODK)" y editada en Protégé 5.5.0. Hasta el momento LEPAO contiene 753 clases (términos anatómicos) y 56 propiedades de objetos para representar el sistema esqueleto-muscular (e.g. escleritos), nervioso, circulatorio, digestivo, y respiratorio en distintos niveles de granularidad. LEPAO está disponible en http://ontobee.org y http://obofoundry.org y constituye una herramienta promisoria en la descripción de la variación fenotípica expresada dentro de Lepidoptera. También, LEPAO es colaborativa y abierta a contribuciones con el fin de alcanzar consensos en el uso de términos anatomicos empleados para el orden y refinamiento de LEPAO en próximos años.

Palabras clave: ONTOLOGÍAS ANATÓMICAS, ANOTACIONES FENÓTIPICAS , RDF, ODK, MoDIAS

Mariposas cycadivoras neotropicales: Indicios de coevolución entre Zamia (Zamiacae) y Eumaeus (Theclinae: Lycaenidae)

Autores: SIERRA BOTERO, Laura, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las mariposas del género Eumaeus son herbívoras obligados de Zamia, el género neotropical más diverso de las cycadas. Las interacciones Eumaeus-Zamia han sido estudiadas principalmente en las especies distribuidas en Norte y Centroamérica. Sin embargo, el uso de plantas hospederas por parte del clado suramericano de Eumaeus sigue siendo en gran parte desconocido, lo que ha impedido un estudio exhaustivo de coevolución entre ambos géneros. Combinamos trabajo de campo con revisión de museos y literatura para ampliar los registros de herbivoría de Eumaeus de 21 a 38 especies de Zamia. Encontramos una notable coincidencia entre la diversificación de Eumaeus y Zamia, en la cual los clados más recientes de mariposas divergieron al mismo tiempo que la radiación más reciente de Zamia. Los análisis de reconciliación cofilogenética muestran una fuerte señal cofilogenética entre las cícadas y sus mariposas herbívoras. Análisis basados en modelos bipartitos indican que esto se debe a que las mismas especies de Eumaeus utilizan especies de Zamia estrechamente relacionadas, lo que sugiere que las mariposas herbívoras rastrean las plantas hospederas como su principal recurso. Nuestros resultados muestran un caso notable de estrecha evolución entre las mariposas del género Eumaeus y las cycadas neotropicales, dos géneros poco estudiados en la región.

Palabras clave: Eumaeus, Cycadas, Coevolución, Plantas hospederas tóxicas

I SIMPOSIO DE ARTRÓPODOS BIOINDICADORES: USOS Y POTENCIALES APLICACIONES

Categoría: Invertebrados

Organizador: Jorge Ari Noriega, PhD, Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática – LAZOEA, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. jnorieg@hotmail.com • Edgar Camero, PhD, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Colombia. eecameror@unal.edu.co

ESTRUCTURA GENÉTICA Y DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE Deltochilum guildingii (WESTWOOD, 1835); (COLEOPTERA: SCARABAEINAE) EN SEIS FRAGMENTOS DE BOSQUE SECO TROPICAL DEL CARIBE COLOMBIANO

Autores: GONZÁLEZ MOLINA, Mariauxi, Universidad del Atlántico
MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, Neis José, Universidad del Atlántico
RICO MANCEBO DEL CASTILLO, Yessica, Instituto de Ecología AC-México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El bosque tropical seco (BTS) es de interés para la conservación, ya que ha sufrido alta deforestación por la ganadería, la minería entre otras actividades antrópicas que empobrecen la diversidad taxonómica y genética de las especies. Por ejemplo, Deltochilum guildingii, es un escarabajo coprófago, que habita en el BTS teniendo un rol muy importante en el reciclaje de nutrientes, pero que ha mostrado un detrimento del acervo genético, por ende, se necesitan esfuerzos integrales para su conservación. Se analizó la estructura genética y demografía histórica de D. guildingii en fragmentos de BTS distribuidos en los departamentos de Guajira, Magdalena, Cesar, Atlántico, Bolívar y Sucre en el Caribe colombiano. Se usaron trampas pitfall para recolectar diez individuos en cada sitio y se les aplicó un protocolo de doble digestión enzimática (ddRad-Seq) para detectar polimorfismos de nucleótido (SNPs, n>2000). Se calcularon índices de diversidad y estructura genética poblacional a nivel bayesiano y multivariados, así como el índice F de fragmentación para cada fragmento de BTS. Se encontró que el 66.7% de los fragmentos están insularizados y las poblaciones de D. guildingii muestran una tendencia a una reducida heterocigosidad y desviación de la neutralidad. Se observaron dos grupos genéticos con explicación biogeográfica; el primero está ubicado al norte y conformado por los departamentos de Magdalena, Cesar y Guajira y el otro incluye las localidades del Distrito biogeográfico Montes de María y Piojó. Finalmente, los análisis demográficos muestran una expansión poblacional en el Pleistoceno tras un cuello de botella hace 2.5 millones de años.

Palabras clave: Deltochilum guildingii, Diversidad genética, SNPs, Insularización, Demografía histórica

MICROPLÁSTICOS EN INSECTOS DE BOSQUE ALTO ANDINO Y AGROECOSISTEMAS DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ

Autores: MERCADO CERVANTES, Yissan Elena, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
FAJARDO MEDINA, Gonzalo, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
AHRENS, Michael, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La presencia de microplásticos en ecosistemas marino-costeros y en varios organismos asociados a estos, han demostrado su efecto negativo sobre la biodiversidad no solo en Colombia sino en varias partes del mundo. Sin embargo, son pocos los estudios realizados en poblaciones de insectos en ecosistemas terrestres de alta montaña. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue evidenciar la presencia de microplásticos en insectos presentes en parches de bosque alto andino fragmentados por actividad agrícola, pertenecientes a la Cuenca Alta del rio Bogotá en Tabio, Cundinamarca. Para ello se realizaron muestreos con jama y observación directa a borde e interior de bosque en transectos de 100 m. Se recolectaron 564 individuos de cuatro órdenes de insectos, los cuales fueron tratados por medio de digestión química para extraer la materia inorgánica y observar bajo microscopio la presencia de microplásticos. Se reportan 19 fibras y fragmentos de microplásticos en especímenes del orden Diptera, 18 en el orden Heteroptera y 16 en especímenes de Hymenoptera. Mientras que sólo se evidenciaron 12 fibras en especímenes del orden Orthoptera. Los colores predominantes en las fibras fueron azul y negro, mientras que el azul fue el predominante en fragmentos microplásticos. En conclusión, este estudio evidencia la presencia de microplásticos en bosques altoandinos en varios taxa de insectos y se constituye en la base para futuros estudios en Colombia sobre el real impacto de estos contaminantes y su afectación incluso en zonas de aparente poca intervención antropogénica.

Palabras clave: Microplástico, Diptera, Orthoptera, Heteroptera, Hymenoptera

Acción antrópica; cambios a nivel celular en la glándula de Nasonov de la especie Apis mellifera.

Autores: MONTES CONTRERAS, Yuliana, universidad distrital francisco jose de caldas
QUINTERO PARRA, Yuri Nathalia, universidad distrital francisco jose de caldas
ALVAREZ ROJAS, Victor Ednilson, universidad distrital francisco jose de caldas
SONSINO OCAMPO, Ana Victoria, universidad distrital francisco jose de caldas
JIMENEZ PEREZ, Michael Steven, universidad distrital francisco jose de caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La especie Apis mellifera pertenece al 5% de abejas sociales, caracterizándose por su efectividad en la comunicación siendo en este caso la glándula de nasonov la responsable de atraer y orientar a las abejas obreras. Siendo factores externos como la interacción ecológica y la acción antrópica los pueden llegar a generar cambios en la estructura. Esta investigación revisa directamente las células que componen la glándula de nasonov en A. mellifera, dando énfasis en la incidencia que pueden tener las condiciones ambientales sobre esta glándula, por ende se llevan a cabo procesos de recolección de cinco especímenes por zona de muestreo, con diferentes condiciones ambientales, siendo una zona con alto impacto antrópico y otra en condiciones silvestres, para posteriormente realizar una descripción y comparación morfológica de la glándula de nasonov de los especímenes. Observándose las diferencias estructurales y morfológicas en la cantidad y tamaño celular, tamaño del núcleo, según las condiciones donde se encontraban, asociando estos cambios en la estructura de la glándula a una estrategia de adaptación al medio, realizando cambios microscópicos en su organismo para adaptarse a las circunstancias ecológicas en las que coexisten. De esta manera se evidencia que la morfología celular difiere por tener como variable su hábitat y su capacidad de adaptabilidad, dejando como recomendación para los futuros estudios con relación a abejas, el uso de material apto para observaciones a nivel celular, y a la comunidad cercana a abejas, la disminución del uso de pesticidas o productos químicos que afecten la supervivencia de las abejas.

Palabras clave: Abeja, Glandula, Morfologia, Estructura, Habitat

Los escarabajos coprófagos y su utilidad como indicadores biológicos

Autores: CAMERO RUBIO, Edgar, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Es bien conocida la importancia de los escarabajos coprófagos en la dinámica de los ecosistemas especialmente por su importancia en el reciclaje de nutrientes y la dispersión de semillas, así como por la capacidad bioindicadora de estas especies debido a su vulnerabilidad hacia los cambios ambientales y, en particular, a las modificaciones y fragmentación de los hábitats naturales producidos por la acción antrópica. La constatación de esta importancia sobre los ecosistemas forestales de la región Neotropical y su efecto sobre la diversidad y el ensamblaje de las comunidades de escarabajos ha favorecido enormemente el estudio taxonómico y ecológico. El trabajo presenta una síntesis del uso de los escarabajos coprófagos como fuente de investigación en estudios de impacto ecológico en Colombia y su valor como grupo plenamente establecido como indicador biológico.

Palabras clave: Bioindicación, Ecología, Coleoptera, Colombia

Diversidad y composición de macroinvertebrados acuáticos en un gradiente ambiental inmerso en cultivos de aguacate

Autores: GOMEZ ROJAS, Diana Maria, Universidad de Caldas
GOMES DÍAS, Lucimar, Universidad de Caldas
RAMÍREZ GUTIERREZ, Yuly Paulina, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La agricultura es una de las actividades que más impactan los recursos hídricos en Colombia, generando vertimiento de diferentes contaminantes al agua y la eliminación de la cobertura vegetal. El departamento de Caldas es uno de los principales productores de aguacate en el país, la variedad Hass es la que más se cultiva con un total de 11.300 hectáreas. Para evaluar estos impactos son utilizados análisis fisicoquímicos y macroinvertebrados acuáticos, debido a que son organismos sensibles a las alteraciones ambientales, además de presentar una amplia distribución y diversidad. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la diversidad y composición de macroinvertebrados acuáticos en quebradas de la cuenca alta del rio Chinchiná inmersas en matrices de aguacate. Se Seleccionaron seis puntos muestreo abarcando un gradiente ambiental directamente relacionado con la integridad de la vegetación ribereña. La calidad del agua fue evaluada por medio de respuestas biológicas, parámetros fisicoquímicos y del hábitat mediante índices de integridad. Los macroinvertebrados acuáticos se muestrearon con red D y red surber. Se realizaron análisis de diversidad q, ordenamiento y de correspondencia canónica. Los resultados indicaron que las actividades agrícolas generan cambios marcados en la integridad de hábitat, debido a la eliminación de la vegetación ribereña, generando la diminución de la diversidad de macroinvertebrados y a la perdida de taxones sensibles. En conclusión, se considera que la vegetación de ribera es de vital importancia para amortiguar los diferentes efectos generados por el impacto del aguacate, garantizando la calidad de agua y manteniendo la comunidad de macroinvertebrados.

Palabras clave: aguacate, agricultura, Caldas, diversidad, macroinvertebrados

DIVERSIDAD DEL ORDEN EPHEMEROPTERA ASOCIADOS A OCHO RIOS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA – COLOMBIA

Autores: GRANADOS MARTINEZ, Cristian Enrique, Universidad de la Guajira
LAGUNA PORTELA, Carlos, Universidad de la Guajira
SALTAREN ALVAREZ, Ilidilis, Universidad de la Guajira

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El presente estudio evaluó la diversidad de las larvas de los géneros Ephemeroptera en ocho (8) afluentes ubicados en el departamento de La Guajira- Colombia. Los muestreos se realizaron en la parte baja de los ríos, entre los 90 y 4 msnm. Los recorridos se realizaron entre abril y noviembre del 2022 en distintos microhábitats (hojarasca, sedimento, macrófitas, piedras y raíces) con una red Surber de 250 µm de abertura de malla. También se midieron variables fisicoquímicas con el fin de determinar relaciones existentes con los individuos. Se recolectaron 4410 individuos, distribuidos en 6 familias y 13 géneros. Se registró la mayor abundancia en el rio treinta con un porcentaje del 31,54%. Seguido de rio Ancho 24,06%. Las familias más abundantes fueron Leptohyphidae y Baetidae. La hojarasca reflejó la mayor abundancia, seguida de las macrofitas. Los géneros más abundantes fueron Leptohyphes y Americabaetis, con el 25 y 11 % respectivamente. Se reporta por primera vez para el Caribe colombiano la presencia de los géneros Tortopus y Tortopsis, mientras que para el departamento se reportan por primera vez los géneros Caenis, Cloeodes, Lachlania y Terpides. En este estudio la familia Leptohyphidae fue la que registró mayor diversidad de géneros, coincidiendo con lo reportado por otros autores. los resultados de este trabajo indican que los ríos Treinta y Ancho constituye un importante reservorio de diversidad de coleópteros acuáticos para los ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM).

Palabras clave: Efímeras, macroinvertebrados, Sierra Nevada de Santa Marta, Tortopus , Tortopsis

HETEROGENEIDAD ESPACIAL DE LA DIVERSIDAD DE LA SUPERFAMILIA SCARABAEOIDEA EN BOSQUES SECOS DE LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA

Autores: TABOADA-VERONA, Carlos, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.
NARVÁEZ, Rafael, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.
MERCADO GÓMEZ, Jorge, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.
ARI NORIEGA, Jorge, Grupo Agua; Salud y Ambiente; Facultad de Ingeniería; Universidad El Bosque; Bogotá; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El bosque seco tropical es uno de los ecosistemas más amenazados de Colombia y en los Montes de María se encuentran fragmentos en buen estado de conservación; no obstante, se desconoce su diversidad y como la variación ambiental puede afectarla. El objetivo del presente estudio, fue analizar como la heterogeneidad espacial afecta la diversidad de la superfamilia Scarabaeoidea en tres localidades de la reserva Serranía de Coraza y Montes de María. Curvas de interpolación-extrapolación, rango-abundancia e índices de diversidad Alfa y Beta fueron utilizados; además se obtuvieron datos ambientales que fueron empleados con las abundancias en un Análisis de Correspondencia Canónica (CCA). Se registraron 47 especies, 23 géneros y 4 familias. Las especies dominantes para los tres sitios fueron Sylvicanthon aequinoctialis (Harold, 1868), Eurysternus caribaeus (Herbst, 1789) y Ateuchus sp. Las curvas de rango-abundancia mostraron una estructura similar entre sitios. El gremio trófico dominante fueron los coprófagos, constituyendo el 53%. En términos de la diversidad Alfa no se presentaron diferencias significativas, mientras la diversidad beta arrojó una disimilitud del 38%, siendo el recambio (30%) y no el anidamiento (7%) el principal motor de remplazo espacial. El CCA reveló un marcado filtro ambiental el cual estaría evitando que algunas especies se desplacen entre localidades. La poca variación de la diversidad puede responder a una baja heterogeneidad espacial y evidente continuidad del bosque. Aunque la reserva demuestra una alta presión antrópica, la diversidad de esta superfamilia fue homogénea. Deben incluirse más lugares de muestreo para evaluar si el patrón espacial es constante.

Palabras clave: bioindicadores, diversidad beta, gremio trófico, presión antrópica, coprófagos

Análisis de la calidad ecológica de la cuenca baja del río Gaira, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia: Con base en ICERG-MIA-Macroinvertebrados

Autores: NIETO HERRERA, Bella Andrea, Universidad del Atlantico
GARCÍA ALZATE, Carlos Arturo, Universidad del Atlantico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La cuenca baja del río Gaira se caracteriza, por ser un área fuertemente influenciada por la modificación del paisaje, y contaminación por aguas residuales. Con el fin de conocer el estado de la cuenca, se implementó un índice de calidad ecológica con base en macroinvertebrados acuáticos (ICERG-MIA) durante los periodos de altas y bajas lluvias de la zona. Se establecieron cuatro estaciones de muestreo. En cada punto se recolectaron macroinvertebrados acuáticos en distintos sustratos, así mismo, se midieron variables fisicoquímicas (pH, conductividad, Oxígeno disuelto) y nutrientes (Cloruros, Fosfatos y sulfatos). La determinación del gradiente ambiental se realizó a través de un Análisis de Correspondencia Canónica entre la abundancia de los géneros y las variables fisicoquímicas, las puntuaciones obtenidas se estandarizaron y se usaron en un modelo de promedios ponderados (WA), a partir de estas puntuaciones y junto con las abundancias se estimaron los valores óptimos y de tolerancia de los géneros identificados. Se determinaron tres categorías de calidad, para el periodo de lluvias altas las estaciones E1, E2 y E3 indicaron calidad ecológica buena (≥ 5.8), contrario a la estación E4 con calidad crítica (< 4.3). Durante el periodo de lluvias bajas, las estaciones E1 y E2 presentaron calidad ecológica regular (4.4-5.7) y las estaciones E3 y E4 calidad ecológica crítica (< 4.3). Las categorías del estado ecológico fueron definidas por los cloruros, el pH y la conductividad. Se identificó que, a mayores valores de conductividad, los valores del ICERG-MIA aumentan y la calidad ecológica de los macroinvertebrados acuáticos disminuye.

Palabras clave: Monitoreo, Endicadores biologicos , Ecología

CARACTERIZACIÓN DE LA MACROFAUNA ACUÁTICA EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD ICESI

Autores: CARDONA LOPEZ, Miguel Angel, Universidad Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La macrofauna acuática en los cuerpos de agua de la Universidad Icesi en Colombia es una característica importante en la biodiversidad del campus. Estos organismos incluyen crustáceos, insectos y moluscos que viven en los estanques, ríos y arroyos de la universidad. La presencia de estos organismos es un indicador de la calidad del agua y de la salud de los ecosistemas acuáticos. La macrofauna acuática en la Universidad Icesi es variada y rica en especies, lo que demuestra un ambiente saludable para su vida. Entre los órdenes más comunes encontramos Mollusca, con tres familias diferentes de caracoles y dos de bivalvos, Trichoptera con dos especies y tres especies diferentes de peces, además de diversas especies de insectos. Estos organismos desempeñan un papel crucial en el equilibrio ecológico de los ecosistemas acuáticos, al ser parte de la cadena alimentaria y actuar como depredadores o presas. Sin embargo, la presencia de macrofauna acuática en los cuerpos de agua de la Universidad Icesi también está en riesgo debido a la contaminación y la alteración de los hábitats naturales. Por lo tanto, es importante que se tomen medidas para proteger y conservar estos ecosistemas y sus especies, como la limpieza de los cuerpos de agua y la reducción de la contaminación. En conclusión, la macrofauna acuática en la Universidad Icesi es una característica importante y valiosa en la biodiversidad del campus. Se deben tomar medidas para proteger y conservar estos ecosistemas y sus especies para garantizar su supervivencia y mantener la calidad del agua.

Palabras clave: Ecosistema acuático, macrofauna, bioindicadores, abundancia, diversidad

INSECTOS DIPTERA (SYRPHIDAE, TACHINIDAE) Y LEPIDOPTERA EN AGROECOSISTEMAS CIRCUNDANTES A FRAGMENTOS DE BOSQUE ALTOANDINO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ.

Autores: CAMARGO PÁRRAGA, Ibis Estefanía, Universidad Jorge Tadeo Lozano
FAJARDO MEDINA, Gonzalo Ernesto, Universidad Jorge Tadeo Lozano

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los cambios en el paisaje provocados por actividades agrícolas convencionales impulsan la pérdida de hábitats naturales reflejados en: fragmentación de hábitats, distanciamiento entre estos, exposición y pérdida de su calidad. Inciden en las poblaciones de insectos de forma negativa ya que afecta su composición y genera aislamiento. El objetivo de este trabajo fue evaluar la composición de insectos de las órdenes Díptera (Syrphidae y Tachinidae) y Lepidóptera comparando los ecosistemas naturales de bosque alto andino y escenarios circundantes a agroecosistemas. Por otra parte se buscó hacer un aporte al registro y taxonomía para estas dos familias de dípteros. Durante 3 meses en el municipio de Tabio Cundinamarca, se realizaron muestreos con red entomológica y trampas en transectos de 100 m cada uno, ubicados en diferentes escenarios del paisaje como: bosque natural, cultivo asociado, cultivo convencional y caminos abiertos. En total se colectaron 360 especímenes. De acuerdo al análisis UPGMA se determinó que las zonas más afines en su composición faunística son los dos tipos de cultivos y que el fragmento de bosque tiene una mayor disimilaridad al encontrar mayor riqueza en taquínidos y lepidópteros que no se encuentran en las demás zonas. Por otro lado, la mayor riqueza de sírfidos se encuentra en el cultivo asociado. Se concluye que a medida que aumenta la frontera agrícola la riqueza de estos insectos disminuye y el efecto de borde induce una dominancia de taxa; lo que conlleva a pérdida de calidad de hábitat, servicios de polinización y control biológico.

Palabras clave: Riqueza, Cambios en el paisaje, Servicios ecosistémicos, Agroecosistemas

Efecto de la edad y especies de plantaciones maderables en la estructura funcional del ensamblaje de escarabajos coprófagos (coleoptera: scarabaeidae)

Autores: CANO PLAZAS, Ingri Katherin, Universidad distrital Francisco José de Caldas
PALMA, Laura Valentina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Bogotá; Colombia. Grupo de Investigación Kumangui
RODRÍGUEZ GARCÍA, Santiago, Línea de faunística y conservación de artrópodos-DBI; Universidad Pedagógica Nacional
AYALA TOVAR, Nicolas, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Bogotá; Colombia. Grupo de Investigación Kumangui
GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas; Bogotá; Colombia. Grupo de Investigación Kumangui
NORIEGA, Jorge Ari, Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática – LAZOEA; Universidad de los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) son comúnmente utilizados como bioindicadores, al ser organismos muy sensibles a diferentes tipos de perturbaciones de origen antrópico. Buscando comprender la dinámica de algunos ecosistemas maderables y su potencial efecto en fragmentos de bosque seco tropical, se escogió un área en el municipio de Zambrano - Bolívar, donde se muestrearon plantaciones de Ceiba (Malvaceae) y Melina (Lamiaceae) con diferentes edades de cultivo (jóvenes y viejas). Como control positivo se muestreo un fragmento conservado de bosque seco y como control negativo un rastrojo. Se colectaron un total de 22 especies, agrupadas en 13 géneros y dos subfamilias (Aphodiinae y Scarabaeinae) de escarabajos coprófagos. Comparando los cultivos, la Ceiba vieja fue la que presentó la mayor riqueza y abundancia, seguida de la Melina vieja, la Ceiba y la Melina joven. El fragmento de bosque seco presentó la mayor riqueza, abundancia y grupos funcionales y el rastrojo la menor. Se registro la presencia de Malagoniella astyanax constituyéndose en una especie indicadora del buen estado de conservación de los fragmentos de bosque seco. Se registró una disminución desde zonas conservadas hacia zonas perturbadas, donde el grupo funcional de los grandes rodadores es el más afectado. Se demuestra el potencial papel, en términos de conservación de la diversidad local, que pueden desempeñar los sistemas maderables bien manejados en inmediaciones de fragmentos de bosque seco. Finalmente es necesario incluir en este tipo de estudios la evaluación de procesos funcionales y servicios ecosistémicos para fortalecer estrategias de manejo forestal a nivel regional.

Palabras clave: Biodiversidad , Bosque seco tropical , Conservación, Scarabaeinae, Sistemas forestales

MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS COMO BIONDICADORES, DE LA SUBCUENCA DESAGUADERO EN ÁREAS DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES DE ESMERALDA, DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ-COLOMBIA

Autores: CORTÉS ÁVILA, Ingrith Juliette, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
VARGAS, Catalina, Centro de Desarrollo Tecnológico de la Esmeralda Colombiana CDTEC
ANGARITA, Gabriel, Centro de Desarrollo Tecnológico de la Esmeralda Colombiana CDTEC
MORALES CASTAÑO, Irina Tatiana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En los municipios de Quípama y Muzo se registran prácticas de minería de explotación de esmeraldas y actividades de agricultura y ganadería a pequeña escala. Los macroinvertebrados acuáticos por su sensibilidad a cambios en el ambiente, se usan para examinar y proporcionar información clara y veraz sobre el estado del agua. El objetivo de este trabajo fue determinar la riqueza de macroinvertebrados acuáticos asociados a las actividades antrópicas como extracción de esmeraldas, en la subcuenca Desaguadero. Se tomaron las muestras utilizando una red de mano triangular o tipo D-net en 16 estaciones. Se recolectaron un total de 217 organismos representados en 7 órdenes, 11 familias y 8 especies, siendo Vellidae la familia más abundante con (91 individuos), seguida de Naucoridae (38 individuos) y Gerridae (11 individuos), orden Diptera familia Chironomidae (54 individuos), orden Coleoptera (Gyrinidae y Elmidae) con 7 individuos y orden Odonata (Coenagrionidae y Libellulidae) con 6 individuos. La estación 15 fue la más representativa con 47 individuos. El registro de familias de Hemípteros en esta zona caracteriza cuerpos de agua de mediana calidad, las familias Veliidae y Gerrridae son indicadoras de aguas ligeramente contaminadas a eutróficas, la presencia de Chironomidae (Diptera) indica aguas perturbadas y con grado de contaminación, las familias Libellulidae y Coenagrionidae, están asociadas a áreas con intervención intermedia a preservadas. Teniendo en cuenta las actividades extractivistas, se evidencia la capacidad de tolerancia de estos organismos a dichos ambientes, así como la identificación de cambios ambientales producidos a lo largo del tiempo en esta zona.

Palabras clave: Bioindicadores, macroinvertebrados, minería, subcuencas hídricas, calidad hídrica

GERROMORPHA (HEMIPTERA: HETEROPTERA) DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE LOS ANDES COLOMBIANOS: ESPECIES Y DISTRIBUCIÓN

Autores: MORALES CASTA, Irina Tatiana, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
MONDRAGÓN-F, Patricia, Corporación Autónoma Regional de Chivor

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El suborden Gerromorpha comprende un grupo de insectos asociados a ecosistemas acuáticos y espacios húmedos. Hasta el momento para Colombia se han reportado alrededor de 180 especies, sin embargo, es evidente la falta de conocimiento en algunas regiones como los andes y el oriente. Con el fin de complementar los vacíos relacionados con la diversidad y la distribución de especies del infraorden Gerromorpha, lo que permite tener patrones de distribución de las especies actualizado, información útil en biogeografía de la conservación, se examinó el material depositado en la Colección de Insectos del Museo de Historia Natural "Luis Gonzalo Andrade" y adicionalmente se realizó una búsqueda de información en bases de datos y literatura. Como resultado se presenta una lista de chequeo con 16 géneros y 40 especies, y se registran por primera vez diez especies para el departamento de Boyacá (Eurygerris beieri (Gerridae), Microvelia mimula, Rhagovelia cali, Rhagovelia cauca, Rhagovelia elegans, Rhagovelia longipes, Rhagovelia malkini, Rhagovelia rubra, Stridulivelia cinctipes y Stridulivelia strigosa (Veliidae)). Los resultados obtenidos permiten ampliar el conocimiento sobre la taxonomía y distribución de las especies, lo que disminuye el déficit de Wallaceano y proporciona una línea base para los estudios biogeográficos y la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave: Nuevas especies, lista de chequeo, Nuevos registros, déficit Wallaceano

Identificación molecular de poblaciones de Latrodectus geometricus presentes en bosque seco tropical en el Cesar y aplicaciones biotecnológicas de su veneno

Autores: PEREZ, Isaias, Universidad Nacional de Colombia Sede de La Paz
COTES, Sara, Universidad Nacional de Colombia Sede de la Paz
ESCALANTE, Jahir, Universidad Nacional de Colombia Sede de la Paz
CHAVERRA, Duverney, Universidad Nacional de Colombia Sede de la Paz

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Latrodectus geometricus es una especie cosmopolita, cuyo veneno tiene efectos neurotóxicos en mamíferos y además tienen un potencial biotecnológico como insecticidas, antimicrobianos, entre otros. En Colombia, esta especie tiene una amplia distribución en el ecosistema de bosque seco tropical y se ha reportado su presencia en varios departamentos. Sin embargo, en el departamento del Cesar no se ha registrado formalmente. En el presente trabajo, se recolectaron huevos y especímenes adultos de Latrodectus geometricus en el ecosistema de bosque seco tropical asociado al campus de la Universidad Nacional Sede de La Paz y alrededores. Con el objetivo de establecer una colonia útil para estudiar la biologia y el potencial biotecnológico del veneno de esta especie, se hizo el seguimiento a crias que eclosionaron de los huevos, describiendo aspectos asociados con su comportamiento, supervivencia y mantenimiento. Además, se plantea realizar la caracterización molecular de especímenes locales con el marcador COI y la búsqueda de otros marcadores para refinar dicha caracterización.

Palabras clave: Biotecnologia, barcoding, Toxinas

Respuesta de la comunidad de macroinvertebrados acuáticos a la urbanización en dos quebradas del municipio de Yotoco, Colombia

Autores: COTRINO MARIN, Juan Felipe, universidad de caldas
DUQUE LOPEZ, Daniel, universidad de caldas
GOMEZ ROJAS, Diana Maria, universidad de caldas
GRIJALBA MEJIA, Maria Daniela, universidad de caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La transformación y fragmentación de bosques o hábitats naturales a ambientes urbanos conlleva al deterioro del ecosistema y a la degradación de arroyos que drenan paisajes urbanos. Impulsando así la pérdida de diversidad de comunidades acuáticas. Los macroinvertebrados son una de las comunidades más utilizadas para evaluar estos impactos en el ecosistema, debido a que son organismos sensibles a las alteraciones del hábitat, tienen amplia distribución, taxonomía definida y son diversos. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la urbanización sobre la integridad del hábitat y la diversidad de macroinvertebrados en el municipio de Yotoco, Valle del Cauca, Colombia. Se seleccionaron dos quebradas con dos puntos de muestreo, antes y después de la urbanización. El muestreo se realizó con red surber abarcando tres sustratos, cada uno con tres replicas. Se realizaron análisis de diversidad, ordenación directa y correspondencia canónica. Se observo que la diversidad de macroinvertebrados disminuyo después de la urbanización, como resultado los taxones más tolerantes obtuvieron mayor representatividad en estos puntos. En consecuencia, la urbanización impacta negativamente los hábitats ribereños y la comunidad de macroinvertebrados acuáticos, reflejando la respuesta de esta comunidad evaluada a la perturbación antropogénica

Palabras clave: biodiversidad, ecosistema, hábitat, macroinvertebrados, urbanización

MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS COMO BIOINDICADORES DE CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA EN LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN (ATLÁNTICO – COLOMBIA)

Autores: CASTELLANOS ROMERO, Karina Isabel, Universidad del Atlántico
GONZALEZ SAUCEDO, Anny, Universidad del Atlántico
DOMINGUEZ HAYDAR, Yamileth, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Debido a la problemática de contaminación que viene presentando la Ciénaga de Mallorquín (CM) en los últimos años, se han realizado numerosos estudios para conocer el estado actual de su calidad de agua, sin embargo, no incluyen comunidades biológicas para conocer las alteraciones que allí se presentan. Con el objetivo de evaluar el potencial de los macroinvertebrados acuáticos (MA) presentes en la CM como indicadores de calidad de agua, se realizaron seis muestreos mensuales, en seis estaciones abarcando la morfología del sistema. Se tomaron muestras de variables fisicoquímicas (in situ y ex situ) y triplicados del sedimento para la obtención de MA. Se recolectaron en total 381 individuos distribuidos en ocho familias (Veneridae, Mytilidae, Solecurtidae, Neritidae, Nassariidae, Melongenidae, Palaemonidae y Eunicidae), las familias Veneridae y Mytilidae fueron las más abundantes durante todos los meses de muestreo. Para conocer la calidad del agua se usó la base del índice BMWPL (para sistemas lénticos, 2017), y fue necesario darles valor a las familias de MA presentes en este cuerpo de agua, para esto se tuvieron en cuenta la distribución de estas en los diferentes rangos de las variables fisicoquímicas, así como su distribución en tiempo y espacio. Como resultado se obtuvo que los MA presentes en la CM indican cambios en variables como transparencia, profundidad, sólidos suspendidos totales (SST) y turbidez. En cuanto a la calidad de agua, la ciénaga fue clasificada por el BMWPCM, como un sistema de aguas contaminadas; coincidente con sistema de aguas contaminación alta, según el ICOMO

Palabras clave: Macroinvertebrados, Bioindicación, Laguna Costera, Calidad Biológica, Contaminación

I SIMPOSIO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Leonardo Lemus Mejía (ProCAT Colombia); Diego A. Zárate Charry (WWF/ProCAT Colombia); Ginna P. Gómez Junco (ProCAT Colombia); Catalina Moreno Díaz (ProCAT Colombia); Jessica Andrea Morales Perdomo (UNIMINUTO); María Camila Machado Aguilera (ProCAT Colombia); José F. González Maya (ProCAT Colombia/ IUCN SSC Small Canivore Specialist Group/ UAM).

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO Y TAMAÑO CORPORAL EN EMBRIONES DE ANUROS EXPUESTOS A NIVELES SUBLETALES DE RADIACIÓN UVB.

Autores: CALVACHE NARANJO, Laura Alejandra, Universidad del Tolima
TIQUE DELGADO, Lizeth Pamela, Universidad del Tolima
HENAO MUÑOZ, Liliana Marcela, Universidad del Tolima
BERNAL BAUTISTA, Manuel Hernando, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cambio climático y sus diversos factores asociados resultan perjudiciales para las especies de anuros. Entre estos factores, el aumento en los niveles de radiación UVB a causa del adelgazamiento de la capa de ozono afecta la supervivencia en etapas tempranas del desarrollo. El objetivo de este trabajo fue establecer el efecto de la UVB sobre el desarrollo y el crecimiento en embriones de Engystomops pustulosus y Boana platanera en condiciones de laboratorio. Se expusieron 25 individuos por especie, más 3 réplicas a cuatro tratamientos de UVB (Muy alto, alto, medio y bajo) por 3 horas diarias; simultáneamente se monitoreo su desarrollo a través de comparaciones con los estadíos de Gosner (1960) y un control. Finalizado un periodo de 96 horas, 10 individuos sobrevivientes fueron fotografiados y medidos con el programa ImageJ; posteriormente con MANOVAS y ANOVAS se comparó el efecto de los tratamientos sobre diferentes variables corporales. Para las dos especies se encontró un retraso en el desarrollo y una reducción del tamaño corporal a mayores niveles de radiación (p= 0,0001). Adicionalmente, los sobrevivientes de las especies presentaron malformaciones por encima del 90% a intensidades media y alta de UVB. En conclusión se demuestra que niveles bajos de UVB causan efectos que comprometen la supervivencia próxima de los anuros. Esta información es relevante para comprender la vulnerabilidad de la anurofauna en sus primeras etapas de vida, y alerta sobre el efecto del cambio climático en sus poblaciones.

Palabras clave: Anuros, Radiación UVB, Subletalidad, Desarrollo, Cambio climático

DINÁMICA TEMPORAL DE AVES ASOCIADAS A LA VEGETACIÓN DE CRECIMIENTO SECUNDARIO EN EL BOSQUE SECO TROPICAL DEL NORTE DEL TOLIMA

Autores: RINCON ARENAS, Luisa Fernanda, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Este estudio se justifica en que hay un vacío de información en la descripción de la dinámica de la comunidad a escala interanual. Si dichas investigaciones se completaran con las variables bioclimáticas, sería posible ver si el cambio climático influye en la dinámica de la comunidad de aves. Es por ello que, el objetivo de este estudio es evaluar la dinámica interanual de la comunidad de aves asociada al bosque seco tropical (bs-T) del Centro Universitario Regional del Norte, en el departamento del Tolima. Los registros de especies observadas en la zona fueron obtenidos del Programa de Monitoreo de Aves (PMA) del año 2010 al 2022. Así mismo, los datos bioclimáticos fueron descargados de la plataforma Wordlclim. Se observó como resultado que, en el año 2011 hubo una mayor riqueza, acumulando el 30,45% de las especies registradas en la zona. En cuanto a los datos bioclimáticos se observó que la precipitación fue mayor en este mismo año, teniendo un promedio de 264,46. De modo que se cree que la abundancia de las especies podría estar siendo influenciada por las variables climáticas, ya que las fluctuaciones durante los años podrían estar alterando ciertos recursos a los que la comunidad responde. Como conclusión, se esperaría que la comunidad cambie debido a las variaciones bioclimáticos, de modo que en los años de menos precipitación haya una menor cantidad de individuos.

Palabras clave: Bioclimático, Programa de Monitoreo de Aves, Comunidad, Aves, Dinámica

Diversidad funcional de mamíferos bajo escenarios de cambio climático

Autores: LEMUS MEJIA, Leonardo, PROCAT COLOMBIA
ZÁRRATE CHARRY, Diego, PROCAT COLOMBIA
VÉLEZ GARCÍA, Felipe, PROCAT COLOMBIA
MORALES PERDOMO, Jessica, Uniminuto
PÉREZ TORRES, Jairo, Laboratorio de Ecología Funcional
GONZÁLEZ MAYA, José Fernando, PROCAT COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pérdida de biodiversidad es uno de los principales retos a los que se enfrentan los gobiernos de todo el mundo, especialmente en el contexto de escenarios de cambio global que operan de forma sinérgica con otras múltiples amenazas. Dada la necesidad de disponer de información que ayude a una adecuada planificación de la conservación bajo dichos escenarios de cambio, la comprensión de los ecosistemas y comunidades desde dimensiones distintas a la taxonómica es fundamental. El objetivo de este trabajo fue determinar los cambios espaciales en la diversidad funcional actual y futura de los ensamblajes de mamíferos bajo diferentes escenarios de cambio climático. Generamos mapas de riqueza de especies para el departamento de Cundinamarca en Colombia, a partir de modelos de 135 especies de mamíferos para el momento actual y en dos Escenarios de Concentración Representativa (2.6 y 6.0), dos años (2050 y 2070) y dos Modelos de Circulación Global (CCSM4 y MIROC5). Estimamos los índices de diversidad funcional (FRic y FD) a partir de los ensamblajes teóricos potenciales basándonos en 13 rasgos funcionales y los comparamos. Encontramos que para todos los escenarios de cambio climático, el número de especies que podrían existir, o tener condiciones climáticas adecuadas, disminuye sustancialmente (casi el 50%). Aunque existen áreas de estabilización en la diversidad funcional de los mamíferos, en general el sector sufrirá severas disminuciones en ambos índices y cambios importantes en el grupo funcional y la composición.

Palabras clave: Cambio climático, Diversidad funcional, Mamíferos

Presencia de Malaria aviar en el suroeste antioqueño

Autores: CIFUENTES RINCÓN, Analorena, Universidad de Antioquia
ARROYAVE PÉREZ, Arley Onasis, Universidad de Antioquia
ROLDÁN CARVAJAL, Ingrid Johana, Universidad de Antioquia
CORREA VALENCIA, Nathalia María del pilar, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Introducción: Las enfermedades causadas por hemoparásitos en aves son ejemplo de enfermedades emergentes y reemergentes. Estos son principalmente del orden Haemosporida, específicamente de los géneros Plasmodium, Leucocytozoon y Haemoproteus. La infección por estos patógenos es crónica y puede generar alteraciones físicas, reproductivas y de comportamiento. Adicionalmente, ante la presencia de coinfecciones, la mortalidad es importante y definitiva, ocasionando la disminución de las poblacionales de aves afectadas. Objetivo: Identificar la presencia de hemoparásitos de los géneros Haemoproteus, Leucocytozoon y Plasmodium en aves silvestres del municipio de Jardín (Antioquia, Colombia). Metodología: Fueron capturadas mediante redes de niebla un total de 46 aves silvestres durante 2 semanas. Cada ave capturada fue caracterizada, en la medida de lo posible, por género, especie, sexo y grupo etario. Posteriormente se colectaron muestras de sangre e inmediatamente, se prepararon tres extendidos de sangre por cada individuo, los cuales fueron fijados con metanol y coloreados con Giemsa. Los extendidos fueron analizados mediante microscopía en el Laboratorio de Parasitología Especial de la Universidad de Antioquia, buscando la identificación al nivel de género de parásitos tipo Haemoproteus, Leucocytozoon y Plasmodium. Resultados: Se encontraron estructuras compatibles con hemosporidios causantes de malaria aviar en el 34,8% de las aves (16/46). El 32,6% (15/46) fueron positivas a Plasmodium spp., el 6,5% (3/46) a Haemoproteus spp. y el 4,3% (2/46) a Leucocytozoon spp. Se evidenció que el 6,5% (3/46) de las aves presentaron coinfección por 2 o 3 de los agentes de interés.

Palabras clave: Haemosporida, Hemoparásitos, Protozoos

EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD A LA RADIACIÓN UVB EN EMBRIONES DE ENGYSTOMOPS PUSTULOSUS Y BOANA PLATANERA (ORDEN: ANURA).

Autores: TIQUE DELGADO, Lizeth Pamela, Universidad del Tolima
CALVACHE NARANJO, Laura Alejandra, Universidad del Tolima
HENAO MUÑOZ, Liliana Marcela, Universidad del Tolima
BERNAL BAUTISTA, Manuel Hernando, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El actual declive de las poblaciones de anuros está asociado a diversos factores ambientales como la radiación ultravioleta B (UVB), de la cual no se tiene el conocimiento sobre la intensidad exacta que pueda resultar perjudicial para las diferentes especies. El objetivo del proyecto fue determinar el efecto letal de la radiación UVB en embriones de dos especies de anuros: Engystomops pustulosus y Boana platanera bajo condiciones controladas de laboratorio. A partir de ello, fueron expuestos 25 embriones por especie, más tres réplicas durante 3 horas diarias, a cuatro niveles de UVB (muy alto, alto, medio y bajo), y un control negativo por un periodo de 96 horas. Se registró la mortalidad acumulada para cada especie por tratamiento, para determinar mediante una regresión Probit, la intensidad de la radiación UVB en la que muere el 50% de los organismos (UVB-L 50). Los embriones de E. pustulosus fueron los más sensibles a los diferentes niveles de UVB (UVB-L50= 24,8, IC95%=21,1 - 28,7µW/cm²) y los más resistentes fueron B. platanera (UV-BL50= 73,9, IC95%=67,7 - 81,8µW/cm²). En conclusión, la radiación UVB incrementa la mortalidad en los anuros, incluso a una intensidad muy por debajo de las horas de mayor radiación experimentadas en campo. Esto deja en evidencia el efecto perjudicial de la radiación UVB en la fauna anura la cual se ve afectada desde etapas tempranas, causando preocupación por la conservación de estas mismas pues el cambio climático es un fenómeno irreversible.

Palabras clave: Anuros, Ecofisiología, Radiación UVB , Mortalidad, Cambio climático

Presencia de Malaria aviar en el suroeste antioqueño

Autores: CIFUENTES RINCÓN, Analorena, Universidad de Antioquia
ARROYAVE PÉREZ, Arley Onasis, Universidad de Antioquia
ROLDÁN CARVAJAL, Ingrid Johana, Universidad de Antioquia
CORREA VALENCIA, Nathalia María del pilar, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Introducción: Las enfermedades causadas por hemoparásitos en aves son ejemplo de enfermedades emergentes y reemergentes. Estos son principalmente del orden Haemosporida, específicamente de los géneros Plasmodium, Leucocytozoon y Haemoproteus. La infección por estos patógenos es crónica y puede generar alteraciones físicas, reproductivas y de comportamiento. Adicionalmente, ante la presencia de coinfecciones, la mortalidad es importante y definitiva, ocasionando la disminución de las poblacionales de aves afectadas. Objetivo: Identificar la presencia de hemoparásitos de los géneros Haemoproteus, Leucocytozoon y Plasmodium en aves silvestres del municipio de Jardín (Antioquia, Colombia). Metodología: Fueron capturadas mediante redes de niebla un total de 46 aves silvestres durante 2 semanas. Cada ave capturada fue caracterizada, en la medida de lo posible, por género, especie, sexo y grupo etario. Posteriormente se colectaron muestras de sangre e inmediatamente, se prepararon tres extendidos de sangre por cada individuo, los cuales fueron fijados con metanol y coloreados con Giemsa. Los extendidos fueron analizados mediante microscopía en el Laboratorio de Parasitología Especial de la Universidad de Antioquia, buscando la identificación al nivel de género de parásitos tipo Haemoproteus, Leucocytozoon y Plasmodium. Resultados: Se encontraron estructuras compatibles con hemosporidios causantes de malaria aviar en el 34,8% de las aves (16/46). El 32,6% (15/46) fueron positivas a Plasmodium spp., el 6,5% (3/46) a Haemoproteus spp. y el 4,3% (2/46) a Leucocytozoon spp. Se evidenció que el 6,5% (3/46) de las aves presentaron coinfección por 2 o 3 de los agentes de interés.

Palabras clave: Haemosporida, Hemoparásitos, Protozoos

I SIMPOSIO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES

Autores: LEMUS-MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia/Costa Rica
GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
GÓMEZ-JUNCO, Ginna P., ProCAT Colombia/Costa Rica
MORENO-DIAZ, Catalina, ProCAT Colombia/Costa Rica
PAREDES-CASAS, Camilo A., ProCAT Colombia/Costa Rica
MACHADO AGUILERA, María Camila, ProCAT Colombia/Costa Rica

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los principales motores de pérdida de biodiversidad para distintos grupos taxonómicos a nivel global es el cambio climático. La naturaleza de las causas que aumentan su impacto están relacionadas con patrones de uso y manejo de recurso por parte de poblaciones humanas, siendo estos clave en estrategias de mitigación y adaptación. La conservación de especies y ecosistemas resulta una de las acciones fundamentales para mitigar posibles efectos del cambio climático y es por ello por lo que su estudio resulta de suma importancia hoy en día para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. Este simposio en su primera edición plantea visualizar las acciones, metodologías y procesos de conservación direccionados a el entendimiento del impacto de este motor en distintas especies de fauna, así como estrategias de adaptación y mitigación, para así establecer puntos de referencia y lineamientos en torno al tema.

Palabras clave: Cambio climático, Biodiversidad, Adaptación y mitigación

Valoración de los servicios ecosistémicos en ambientes cambiantes, prestados por mamíferos silvestres en el departamento de Cundinamarca, Colombia

Autores: GOMEZ-JUNCO, Ginna Paola, PROCAT
MORALES PERDOMO, Jessica Andrea, UNIMINUTO
LEMUS MEJIA, Leonardo, PROCAT
SANTANILLA, Maria Juliana, PROCAT
AGUIRRE SIERRA, Lizeth, PROCAT
PEÑUELA, Monica, PROCAT
ZARRATE-CHARRY, Diego A., PROCAT
GONZALEZ-MAYA, José F., PROCAT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pérdida de la biodiversidad y los servicios y bienes de los cuales dependemos como humanos, es una de las consecuencias potenciales del cambio climático. En esta investigación, se evaluó la pérdida de estos servicios ecosistémicos ante un escenario global y los valores culturales de especies de mamíferos silvestres en el departamento de Cundinamarca. Se realizaron entrevistas semiestructuradas en veinte municipios donde se identificaron y analizaron los mamíferos con mayor uso o valor económico y/o cultural, tipos de servicio ecosistémico y se calculó el índice de Valor de Importancia por percepción de Beneficio (VIB). Lo anterior se evaluó para 30 especies pertenecientes a siete órdenes. Se encontró que el orden Rodentia obtuvo la mayor frecuencia de uso (47%) seguido por Carnívora (18%) y Didelphimorphia (15%.). Los servicios con los que más las familias (65%) asociaron a estos mamíferos fueron, la dispersión de semillas, alimentación, control de plagas obtención de subproductos medicinales y contemplación, además del beneficio de valor de cambio económico. Las especies con mayor VIB fueron el conejo, el armadillo, la fara, la ardilla roja, el ñeque y el borugo. Se observó que en el año 2021 al 2050 (RCP 2,6 y 5,8) habrá una disminución de especies, sin diferencias significativas entre los años 2050 y 2070. El aumento de coberturas boscosas y la disminución en la temperatura en esta etapa de adaptación evitará en los próximos 20 años, la pérdida de áreas de idoneidad climática y la generación de resiliencia en estas zonas donde habrá mayor pérdida.

Palabras clave: Cambio climático, Comunidades, Valor cultural

Combatiendo los mitos ambientales: el rol de la biología dentro de la construcción de estructuras económicas para el cambio climático

Autores: ARAMBURO, Felipe, Universidad de Los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Es evidente que las estructuras económicas que sostienen el funcionamiento humano en la tierra son insostenibles a largo plazo. Una respuesta ante esta evidente limitación es la creación de mitos ambientales que son replicados incluso dentro de las ciencias ambientales. Las economías verdes, el capital natural y la sostenibilidad son, en muchos casos, herramientas del capitalismo desenfrenado para justificar sus fines. El entendimiento de las leyes básicas de la termodinámica y de las redes ecológicas son olvidadas para favorecer escenarios de bienestar dentro de la crisis climática actual. Ante un panorama cada vez menos favorable es importante que los científicos ambientales empiecen a entender los nuevos planteamientos económicos con el fin de fortalecerlos con herramientas científicas, rompiendo así los ciclos replicados colectivamente.

Palabras clave: Economía, Cambio climático, Sostenibilidad

Incidencia del cambio climático en la distribución y conservación de los primates del Ecuador

Autores: TIRIRA, Diego, Universidad Yachay Tech
COBOS, Marlon E., University of Kansas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cambio climático es una de las principales amenazas emergentes sobre la pérdida de diversidad biológica en el planeta. Para determinar sus efectos sobre la distribución de los 22 taxones de primates del Ecuador se realizó un modelamiento de nicho ecológico proyectado a 2050 en base a dos modelos predictivos, uno optimista y otro pesimista; también se analizó el cambio del clima y la capacidad de resiliencia que cada taxón de primate tendría frente a esta amenaza. Los resultados sugieren que, en el escenario optimista, el 55 % de los primates se verían afectados por el cambio climático, contra 73 % en el escenario pesimista; mientras que un 9 % no tendría impacto. Al relacionar estos resultados con las categorías de conservación proyectadas para 2050, el 82 y 68 % de los taxones, para los escenarios optimista y pesimista, respectivamente, mantendrían sus categorías de conservación actuales (2021); el resto de taxones subiría al menos en una categoría de amenaza. Al analizar la disponibilidad de hábitat idóneo al interior de las áreas protegidas para 2050, el 68 % de los taxones cumplirían con la meta mínima de un 17 % de superficie protegida (escenario optimista) y el 55 % en el escenario pesimista. El análisis del efecto del cambio climático confirma que se trata de una amenaza compleja, con predicciones distintas para los diferentes taxones de primates; en algunos su nivel de incidencia sería nulo o reducido (< 10 % de su distribución), pero en otros sería severo.

Palabras clave: Cambio climático, Ecuador, Conservación, Categorías de amenaza, 2050

LA ACIDIFICACIÓN Y SU EFECTO SOBRE EL DESARROLLO TEMPRANO DEL BOCACHICO Prochilodus magdalenae (STEINDACHNER, 1879)

Autores: GUARDIOLA JUNCO, José Luis, Universidad del Magdalena
CRUZ-BOTTO, Sara, Universidad del Magdalena
NOISETTE, Fanny, Universidad de Quebec-Rimouski
VILLAMIZAR VILLAMIZAR, Natalia, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Existe una escasez significativa de información sobre el efecto de la acidificación en los organismos acuáticos del país, en parte debido a la dificultad de mantener estables los valores de pCO2 en los experimentos ex–situ. El presente proyecto, implementó un sistema de controladores (Aquastar-IKS, Alemania) para el estudio de la acidificación y su efecto sobre el desarrollo temprano del bocachico Prochilodus magdalenae, especie endémica de Colombia. Como tratamientos se establecieron tres valores de pH: 7.6 (Tratamiento-T1), 7.2 (T2) y 6.8 (T3). Cada unidad experimental la conformó una incubadora de 1L donde se distribuyeron 50 huevos fertilizados (tres réplicas). Como resultado, se obtuvo a las 4 horas post-fertilización (hpf), un desarrollo embrionario más avanzado en T2 y T1 (57.5±3.11% y 42.77±13.52% de los embriones se encontraron en 100% de epibolia, respectivamente); mientras que en T3 la mayoría de embriones se encontraron en una fase anterior (50-90% epibolia). Todas las larvas de 16 hpf de T2 se encontraron en fase vitelino larval, mientras que en T1 se encontró un 40.74±3.13% de larvas con malformaciones y una sobrevivencia significativamente baja en T3 (23.88±4.53%). Los resultados demuestran que los valores bajos de pH que actualmente están siendo registrados en los ríos del país, pueden estar afectando a la sobrevivencia de la especie a través de una afectación en sus primeras etapas de vida. Se sugiere revisar los rangos óptimos de pH para la cría del bocachico, ya que existen diferencias entre un pH de 7.6 y uno de 7.2, siendo mejor este último.

Palabras clave: pH, larvas, embriones, bocachico, desarrollo

I SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL DOSEL EN COLOMBIA

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Leonardo Lemus Mejía (ProCAT Colombia); Diego A. Zárate Charry (WWF/ProCAT Colombia); Ginna P. Gómez Junco (ProCAT Colombia); Catalina Moreno Díaz (ProCAT Colombia); Jessica Andrea Morales Perdomo (UNIMINUTO); María Camila Machado Aguilera (ProCAT Colombia); José F. González Maya (ProCAT Colombia/ IUCN SSC Small Canivore Specialist Group/ UAM).

Estado de la investigación biológica en el dosel de los bosques de Colombia: Un llamado a la acción

Autores: LOZANO FLOREZ, Andres, Instituto Humboldt
ANDERSON, David, Canopy Watch International
MENDOZA HENAO, Angela María, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GALEANO, Sandra P., Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
BRAVO MORA, Gustavo Adolfo, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
BARONA CORTES, Eliana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GARCÍA-COBOS, Daniela, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
BARRERA, Luis Felipe, Fundación Alianza Natural
CARDENAS-BAUTISTA, Johann Stephens, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CLAVIJO-BUSTOS, Julián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GUZMÁN, Angelica, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
MORENO NIÑO, Nathalia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
URBANO APRAEZ, Sandra Milena, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CIFUENTES ACEVEDO, Sebastian, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GÓMEZ POSADA, Carolina, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
REYES AMAYA, Nicolas Rafael, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los bosques tropicales albergan la mitad de la biota mundial, sin embargo, su dosel representa un estrato importante y poco explorado. Dada su importancia en el mantenimiento de la biodiversidad, reportamos el estado de la investigación biológica del dosel en Colombia. Realizamos búsquedas sistemáticas de literatura enfocada en el dosel en Colombia (1970 -2022), caracterizando los trabajos en términos de su temática de estudio, método, ubicación geográfica, grupo taxonómico y los atributos de los autores (procedencia y género). Obtuvimos 692 referencias potenciales, depuradas a 155 que se ajustaron a criterios como "dosel" y "Colombia". Estas corresponden a publicaciones en revistas indexadas (142), tesis de pregrado (9) y libros e informes técnicos (4); el 39 % se enfocaron directamente al dosel y el 60 % lo incluyeron como una variable respuesta, abarcando 224 localidades, principalmente en los Andes, Orinoquía y Pacífico. Se identificó una baja representatividad de mujeres autoras, así como una mayor participación de autores extranjeros. Las plantas epífitas fueron el grupo más estudiado y en menor proporción la fauna vertebrada. La baja representatividad de estudios en el estrato del dosel sesga el conocimiento de la biodiversidad de un país megadiverso, que además enfrenta grandes retos de conservación de sus bosques. Este trabajo constituye un llamado a desarrollar investigaciones que permitan cerrar la brecha de la investigación en el dosel del país. Proponemos dos metas: inclusión de la investigación del dosel en la agenda nacional y promoción de espacios de capacitación para acceder al dosel de manera segura.

Palabras clave: Biodiversidad, Bosques tropicales, Dosel

DESCUBRIENDO EL DOSEL: Fortaleciendo las capacidades locales para la investigación y conservación del dosel y su biodiversidad en el Neotrópico.

Autores: BARRERA RODRIGUEZ, Luis Felipe, Fundacion Alianza Natural Colombia
ANDERSON, David, Canopy Watch International

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El dosel es el estrato arbóreo conformado por las copas de los árboles y alberga aproximadamente el 60% de la diversidad biológica presente en los bosques neotropicales. A pesar de su importancia, el difícil acceso a este estrato ha limitado la capacidad de los científicos para entender su ecología y diversidad biológica. El Programa Descubriendo el Dosel busca superar estas limitaciones y fortalecer las capacidades de los profesionales en técnicas de investigación y conservación del dosel, así como liderar e implementar procesos de investigación y monitoreo del dosel y su biodiversidad. Desde el 2019, el programa ha desarrollado múltiples ejercicios de formación en técnicas adecuadas de ascenso al dosel diseñadas para científicos, capacitando a más de 100 profesionales de 12 países de norte, centro y suramérica. Asimismo, se han llevado a cabo 25 webinars sobre investigaciones biológicas en el dosel, lo que ha permitido visibilizar estas iniciativas y brindar un espacio de información que sirva como inspiración y antecedente académico para futuras investigaciones. Desde sus inicios, Descubriendo el Dosel ha gestionado recursos técnicos y financieros en 6 países, sumando esfuerzos de organizaciones de conservación e industria del arborismo. Estos esfuerzos han permitido: apoyar de manera directa e indirecta a más de un centenar de investigadores en el Neotrópico, gestionar la consecución de equipos de ascenso al dosel para más de 15 científicos y soportar económica y técnicamente proyectos en Colombia enfocados al estudio de grandes rapaces y fototrampeo de fauna en el dosel.

Palabras clave: Dosel, Investigación, Conservación

Poniéndonos al nivel de las águilas: acceso al dosel como herramienta para la conservación e investigación de rapaces

Autores: GIRALDO AMAYA, Mateo, Proyecto Grandes Rapaces Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los humanos evolucionamos morfológicamente para caminar por el suelo, pero esta versatilidad terrestre representa una seria desventaja cuando pretendemos estudiar especies que no se desplazan en nuestro mismo medio, como el caso de las grandes rapaces que habitan el dosel del bosque y anidan sobre los 20 mt de altura. A pesar de ser especies carismáticas y depredadores tope con alta importancia ecosistémica, las grandes rapaces siguen siendo consideradas raras y poco estudiadas dado que la mayoría de investigadores no pueden acceder a ellas. Por consiguiente, la calidad, cantidad y el tipo de información obtenida puede variar enormemente dependiendo de si se tiene acceso a la especie objetivo, marcando la diferencia entre colectar datos aislados de una especie o realmente conocer su ecología. El Proyecto Grandes Rapaces Colombia busca estudiar siete especies de grandes rapaces (géneros Harpia, Spizaetus, Morphnus, Buteogallus y Sarcoramphus) que habitan el dosel del bosque y para acercarnos a ellas empleamos técnicas de ascenso por cuerdas. A través de fototrampeo en el dosel realizamos monitoreos permanentes y hemos colectado los primeros datos para el país sobre la ecología de anidación de nuestras especies objetivo. También hemos comenzado a desaprender y encontrar formas más optimas de obtener la información, corrigiendo errores, probando nuevos elementos y metodologías complementarias. Esta iniciativa pionera en el país comparte algunos de sus hallazgos en el estudio de las grandes rapaces y resalta la importancia de emplear metodologías complementarias para el estudio de especies que habitan en el dosel.

Palabras clave: Dosel, Rapaces, Trepa, Fototrampeo

Conservación de tres especies de Magnolias en el Dosel del borde los Andes

Autores: MAZO, Carlos Mauricio, Corporación Salvamontes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: CONSERVACIÓN DE 3 ESPECIES DE MAGNOLIA DEL DOSEL DEL NORTE DE LOS ANDES Carlos Mauricio Mazo1* Esta es una estrategia de la corporación Salvamontes Colombia que busca contribuir a la conservación de 3 especies amenazadas de Magnolias del norte de los Andes Tropicales en Colombia: Magnolia guatapensis Lozano (EN), M. polyhypsophylla Lozano (CR) y M. yarumalensis Lozano (EN). Esta estrategia contempla 2 líneas de acción: Conservación del hábitat: desde el año 2016, venimos trabajando en un plan para la conservación del hábitat de estas tres especies en una región de alto endemismo en el extremo norte de la cordillera central de los Andes colombianos. Proyecto Salvando Magnolios: A través de este proyecto, desarrollado en conjunto con la fundación Magnolios y con el apoyo de la fundación Franklinia, avanzamos en un proceso que, basado en tres metas, buscamos aportar a la recuperación de las poblaciones de estas tres especies. Conocimiento demográfico: Buscamos conocer la situación real de las poblaciones de estas especies en la región, en cuanto a número de individuos, ubicación y salud. Monitoreo del Dosel, Propagación y reintroducción: Realizamos monitoreo en el Dosel, sobre la fenología reproductiva para identificar mejores épocas de recolección de semillas, identificamos los factores que afectan su disponibilidad y hacemos tratamientos para mejorar su salud. En vista de que uno de los limitantes para la propagación es la poca producción de semillas, desarrollamos métodos para el aprovechamiento efectivo de estas semillas y su siembra.

Palabras clave: DOSEL., CONSERVACIÓN, Norte de los Andes

Expandiendo los límites de la investigación y conservación hacia el dosel de Costa Rica

Autores: QUIRÓS NAVARRO, Jeremy Alexis, Panthera

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hace ocho años comencé a dar mis primeros pasos en el fascinante mundo del acceso al dosel para la toma de datos científicos. Para cuando eso el "tree climbing" era una práctica desconocida en Costa Rica y sobretodo en el gremio de las ciencias biológicas, por lo que habíamos muy pocas personas trabajando en el dosel en pro de la conservación. Hoy por hoy, y gracias a esta herramienta, he tenido la oportunidad de entrenar a muchos nuevos científicos y trabajar para diferentes proyectos, desde expediciones botánicas en busca de árboles gigantes en peligro de extinción hasta proyectos de cámaras trampa de dosel para estudiar mamíferos arborícolas. Todos y cada uno de los proyectos han expandido su capacidad de toma de datos al poder acceder a todo el ecosistema que existe en el dosel así como también a la aplicación de medidas concretas de conservación como lo son la colocación y monitoreo de nidos para aves en peligro de extinción como la lapa verde (Ara ambiguus), que ha ayudado al crecimiento de sus poblaciones y la colocación de puentes de fauna en sitios sin conexión arbórea en carreteras. Actualmente estoy comenzando, bajo el marco de un proyecto nuevo, el estudio de un felino silvestre arborícola, del cual no se conoce su ecología, por lo que se está implementando la telemetría y el monitoreo por cámaras trampa de dosel como métodos para su estudio.

Palabras clave: Investigación, Dosel, Fauna arboricola

Experiencias en la implementación del Sistema de Cámaras Orión

Autores: BONELL ROJAS, William Yezid, Wildlife Conservation Society
ALVAREZ, Silvia Juliana, Wildlife Conservation Society
VALENZUELA, Leonor, Wildlife Conservation Society
SAAVEDRA, Carlos, Wildlife Conservation Society
GONZALEZ, Juliett, Wildlife Conservation Society

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el último tiempo las cámaras trampa han revoluciono el estudio de la vida silvestre, principalmente de mamíferos. Gracias a los datos obtenidos con esta herramienta se ha logrado documentar la riqueza de especies en áreas geográficas de especial interés. Usualmente las cámaras trampa son instaladas a nivel del suelo esperando capturar especies con hábitos terrestres, sin embargo, se ha abierto la posibilidad de usar el método de fototrampeo para evaluar los sistemas arbóreos. El Sistema de Cámaras Orión (SCO) permite instalar cámaras en el estrato medio-alto del dosel sin necesidad de escalar los árboles, siendo un método practico. Con el fin de evaluar la efectividad del SCO, se llevaron a cabo dos pilotos en dos zonas en Colombia. El primero fue realizado en el departamento de Antioquia, registrando 21 especies de mamíferos y 10 de aves; reportando las 5 especies de primates que habitan la zona. En el segundo, realizado en el departamento del Putumayo, permitió el registro de 10 especies de mamíferos y 1 de aves. Además, se implementó el método de forma complementaria en dos muestreos de caracterización biológica, en el Vichada y en el Valle del Cauca. En estos estudios se registraron especies de mamíferos arbóreas, que rara vez se registran en trabajos de fototrampeo y de caracterizaciones biológicas. Se concluye que este método es práctico para la implementación en campo y puede complementar la información en inventarios de la biodiversidad, e incluso puede ser utilizado en monitoreos y estudios de comportamiento, con un diseño adecuado..

Palabras clave: Fototrampeo, Dosel, Sistema de Cámaras Orión

UN DÍA ENTRE BROMELIAS: COMENTARIOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO TÉRMICO EN BROMELIAS DE TANQUE DEL DOSEL EN BOSQUES NUBOSOS PERTURBADOS DE CERRO EL PITAL

Autores: MERINO FLORES, William Adalberto, Universidad de El Salvador

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se describe el comportamiento térmico en y cerca de bromelias de tanque epifitas de la especie Tillandsia ponderosa, utilizada por herpetofauna en peligro de extinción en bosques nubosos perturbados entre 2400 y 2600 m.s.n.m. en Cerro El Pital, montaña ubicada al norte de El Salvador, fronteriza con Honduras, en el municipio de San Ignacio, departamento de Chalatenango. Bromelias entre 7 y 12m de altura sobre el suelo fueron muestreadas trepando el árbol hospedero por medio de la técnica de cuerda simple (SRT). En cada bromelia se registró simultáneamente cada 2 minutos, la temperatura (°C) al interior de la bromelia, fuera de la bromelia a la sombra y fuera de la bromelia al sol, obteniendo una muestra de temperatura simultanea de los tres entornos térmicos en un período de 3:30h. Se analizaron estadísticamente los datos de una bromelia por escenario atmosférico y se representan gráficamente. Las bromelias evidencian su capacidad amortiguadora de temperatura durante días con vientos y soleados, amortiguando los altibajos de esta ($\bar{x}$=16.3±2.0°C) ocasionados por la radiación solar y ráfagas de viento frío, mientras su temperatura interna ($\bar{x}$=13.6±1.6°C) es reducida; así mismo, durante los días soleados sin vientos, las bromelias registran temperaturas bajas y estables ($\bar{x}$=12.4±0.1°C), mientras que en el exterior expuesto al sol, la temperatura ($\bar{x}$=17.4±4.3°C) alcanzó máximas de 29°C. Durante lluvias, la temperatura dentro de la bromelia ($\bar{x}$=10.4±0.1°C) es muy similar a la temperatura del medio exterior ($\bar{x}$=10.7±0.2°C), y durante la noche, las temperaturas externas son menores a las registradas dentro de la bromelia.

Palabras clave: Cambio climático, Adaptación, Fitotelmata, Epifitas, Centroamérica

DIVERSIDAD EN LAS ALTURAS

Autores: MARTÍNEZ-CERÓN, Juan M, EAFIT
DÍAZ-NIETO, Juan F, EAFIT
VELÁSQUEZ-RESTREPO, Sara, EAFIT
CARRILLO-RESTREPO, Jhan C, EAFIT
SERNA-GONZALEZ, Mauricio, EAFIT
GRISALES-BETANCUR, Valentina, EAFIT
SANCHEZ-GIRALDO, Camilo, EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Sin incluir los primates neotropicales, los pequeños mamíferos arbóreos suelen ser uno de los grupos con mayor dificultad de estudio, debido a su pequeño tamaño, hábitos nocturnos, diversidad criptica y baja abundancia. Además, de la ausencia de metodologías correctas para el estudio de la biodiversidad del dosel en los inventarios de fauna realizados en el territorio colombiano. En este escenario, se dificulta la identificación precisa de las especies de pequeños mamíferos arbóreos y por ende del reconocimiento de la diversidad real del país. Nuestros esfuerzos se han concentrado en el estudio de los mamíferos, en la convergencia de dos de los más importantes hotspots de la biodiversidad, el Chocó biogeográfico y los Andes, donde se concentran el 50% de las 1700 especies de mamíferos neotropicales. Debido a esta gran diversidad y gracias a un esfuerzo multi institucional (de las universidades EAFIT, CES y UdeA y del IAVH), donde estamos caracterizado la diversidad genética de los mamíferos colombianos, basándonos en el uso de parte de los marcadores mitocondriales Citocromo C subunidad I (COI) y Citocromo-b (CYTB), hemos podido generar una biblioteca de 1128 nuevas secuencias de ADN y 160 BINs en la plataforma BOLD, donde del total de especies de pequeños mamíferos (75), las especies arbóreas solo representan el 7.5% de los BINs (12). Con lo cual queremos evidenciar la necesidad de incluir metodologías acertadas para el estudio de la biodiversidad en el dosel, y que faciliten el reconocimiento de la diversidad tanto de este como de otros grupos taxonómicos.

Palabras clave: Códigos de Barras de ADN, Mamíferos arbóreos, Dosel, Chocó biogeográfico, Andes

DEL SUELO AL CIELO: QUÉ SABEMOS DE LA POLINIZACIÓN EN EL DOSEL

Autores: CARDONA DUQUE, Juliana, Universidad CES
VÉLEZ-VIANA, M. Clara, Universidad CES
NEITA, Jhon C., Instituto Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los procesos más importantes para el mantenimiento de la vida, es la POLINIZACIÓN. En las Angiospermas, este proceso es facilitado principalmente por animales (94% de las plantas en las zonas tropicales); sin embargo, en países del neotrópico, los sistemas son poco conocidos. Adicionalmente, aunque el conocimiento de los mecanismos de polinización permitiría predecir la salud de los ecosistemas, en plantas epífitas o grandes árboles, cuya floración ocurre varios metros sobre el suelo, el estudio sistemático de la ecología de la polinización, representa un reto adicional. Determinamos el estado del conocimiento de la polinización en el dosel de los bosques Neotropicales, para lo cual recopilamos información de la literatura de los últimos 20 años. Se hallaron menos de 50 trabajos, la mayoría concentrados en las familias Arecaceae, Araceae y Orchidaceae, muchos de los cuales no desarrollan metodologías sistemáticas. Así, por ejemplo, en Araceae, se han estudiado sólo 16 especies de las cerca de 120 que tiene la familia en Colombia. Adicionalmente, se encontraron sólo cuatro trabajos en polinización de Bromeliaceae, grupo altamente epifítico con una gran cantidad de especies amenazadas en Colombia. De otro lado, la reciente evaluación del estado de conservación de las plantas epífitas y sus visitantes florales en Colombia, evidenció la falta de información del papel de algunos grupos de insectos. Algunos de los grupos que visitarían flores en el dosel, incluyen colibríes, cucarrones y moscas. Finalmente, es importante fortalecer las redes de colaboración y enseñanza de las técnicas para la investigación segura en el dosel.

Palabras clave: Polinización, Dosel, Visitantes florales

Dinámica térmica y actividad de forrajeo de murciélagos neotropicales en bosques estratificados

Autores: MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El dosel, compartimiento del planeta con la mayor complejidad estructural y diversidad, es también la interfaz de procesos de interacción y regulación hidro-climática energética entre la atmosfera y la biota. La evolución de organismos voladores de bosques estratificados, ha estado condicionada a las fuerzas físicas que operan en el dosel, en particular al comportamiento de la temperatura y la humedad relativa a lo largo del día. Estudié la relación que existe entre la temperatura, la humedad y la actividad de murciélagos en el gradiente vertical, en tres localidades con bosques estratificados en el neotrópico: i) Centro Amazónico de Educación e Investigación Ambiental ACEER, Perú; ii), Estación Biológica La Selva, Costa Rica; y iii) Smithsonian Tropical Research Institute (Isla de Barro Colorado, Panamá). Encontré una mayor diversidad de especies de murciélagos y hábitos alimenticios en el sotobosque en comparación con el dosel. Los murciélagos frugívoros del género Artibeus dominaron el dosel, mientras que especies y gremios del sotobosque difirieron entre localidades de muestreo. La actividad de los murciélagos presentó una correlación positiva con la diferencia en temperatura. Los fuertes cambios de temperatura al comienzo de la noche se asociaron positiva y significativamente con la actividad de forrajeo de los murciélagos insectívoros aéreos. En tanto, el equilibrio entre las temperaturas del dosel y el sotobosque, la formación de zonas de inversión térmica y sus asociados colchones de condensación, presentaron una correlación positiva y significativa con la actividad de los murciélagos frugívoros de dosel. Se plantean proyecciones en escenarios futuros de cambio climático.

Palabras clave: Artibeus, cambio climático, inversión térmica, Selva humedad tropical, vespertilionidos

El Estado de Investigación del Dosel del Bosque Lluvioso: Huecos en el Conocimiento y Direcciones Futuras

Autores: CARDELUS, Catherine, Colgate University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El dosel de la selva tropical es un hábitat único que ocupa un espacio liminal en la intersección de la biosfera y la geosfera. Este ecosistema sostiene una diversidad increíble que tiene un ecológica muy diferente que el sotobosque. La posición desconectada de los suelos con su agua y nutrientes, lo hace vulnerable a cambios de clima en particular y la interacción entre el dosel y el clima del bosque es poco entendida. A pesar de su importancia, nuestra comprensión del dosel sigue siendo limitada, y persisten lagunas significativas en nuestro conocimiento. En esta charla, presentaré el estado de la investigación del dosel y me enfocaré en las áreas donde se necesita investigación adicional. Un hueco de investigación muy aparente es en las interacciones bióticas, incluyendo aquellas entre plantas y animales (e.g. polinización, dispersión, herbivoría), entre animales, y entre plantas (e.g. competición). Estas interacciones juegan un papel crucial en dar forma a la diversidad y composición del ecosistema del dosel y comprenderlas será clave para predecir cómo responderá el dosel a las condiciones ambientales cambiantes. Espero que esta presentación arroje información valiosa para investigadores, conservacionistas y responsables políticos que trabajan para proteger este ecosistema crítico. Al colaborar entre disciplinas y utilizar métodos compartidos, podemos construir una comprensión más completa del dosel de la selva tropical y desarrollar estrategias efectivas para garantizar su conservación para las generaciones futuras.

Palabras clave: dosel, ecología, interacciones bióticas

NIDOS ARTIFICIALES COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DEL QUETZAL EN EL BOSQUE NUBOSO DE PURULHÁ, GUATEMALA

Autores: QUIJIVIX, Claudia, Universidad de San Carlos de Guatemala

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El quetzal Pharomachrus mocinno es una especie de rango restringido que se distribuye desde el sur de México hasta Panamá, habita en elevaciones desde los 1,200 a 3,000 msnm, principalmente ocupando los bosques nubosos y bosques montanos. En Guatemala, se encuentra especialmente en el Occidente del país, las Verapaces y la cadena volcánica. El quetzal es una especie que realiza desplazamientos desde su hábitat reproductivo hacia áreas de menor altitud. Varias de las poblaciones de quetzales habitan en Reservas Naturales, sin embargo muchos frecuentan áreas no protegidas que están altamente degradadas, que como consecuencia ha generado la declinación de las poblaciones de quetzal. Para promover acciones que contribuyan a garantizar la reproducción del quetzal y permitir el mantenimiento de poblaciones saludables, se identificaron las áreas prioritarias para colocar nidos artificiales en la Reserva Natural de Ranchitos del Quetzal, Baja Verapaz, Guatemala. En noviembre de 2022, se colocaron 15 nidos artificiales, fabricados de tocones de 1 metro, se le realizó una cavidad de 10 cm en la entrada y profundidad de 30 cm. Se colocaron cada 200 metros a una altura promedio de 15 metros, tensándolo al árbol utilizando cable grueso y tensores. Actualmente, se acerca la época de reproducción de los quetzales en el área, por lo que se espera obtener resultados positivos para la anidación, y poder así realizar más estudios y propuestas acerca del éxito del uso de nidos artificiales, ya que podría resultar en una estrategia sostenible para aumentar el tamaño de la población.

Palabras clave: Nidos artificiales, Quetzal, Reproducción

Neotropical non-primates canopy mammals: trends, omissions, and geographic gaps of the state of knowledge.

Autores: ASTIAZARAN AZCÁRRAGA, Alberto, Instituto of Ecology A.C
DELFIN ALFONSO, Christian, Universidad veracruzana
LIRA NORIEGA, Andrés, INECOL
PRIETO TORRES, David, UNAM
GALLINA TESSARO, Sonia, INECOL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Canopy mammals are a remarkably diverse and widely distributed group. However, historically the study of these species has not been homogeneous, and many knowledge gaps exist currently about their ecology, behavior, and distribution. Here, we performed a systematic review of the state of knowledge of Neotropical canopy mammals aiming to identify crucial omissions and gaps in term of research effort (i.e., years, themes, ecosystem types, and anthropogenic effects), taxonomic groups (orders and families), countries, and protected areas. We found that two orders (Carnivora and Didelphimorphia) and three families (Didelphidae, Felidae, and Cricetidae) are the best studied taxa, involving more than 50% of cases. Overall, Brazil was the country with the highest number of studies. Topics concerning diseases (19% of cases), distribution (14%), and ecology (14%) were the most frequent; but only 4.6% of the studies are focused on disturbing human activities and less than 30% of articles were conducted within protected areas. In addition, we observed an important difference on the number of studies per family and themes addressed. We found that one of the largest and most important geographical gaps in information was in the northern Amazon region, where the number of studies has been null or scarce. This work lays the groundwork for the future study of these understudied mammals, with the goal of developing more orderly and homogeneous research that allow us to evaluate their conservation status and try to design appropriate conservation strategies for the different species.

Palabras clave: Arboreal and Scansorial Mammals, Biodiversity, Conservation

Evaluación de atributos en doseles de cuatro especies forestales que favorecen la diversidad en áreas de restauración en el Pacifico nariñense.

Autores: ARDILA FERNANDEZ, Andres Felipe, Agrosavia
RODRIGUEZ REQUENE, Paula Andrea, Universidad de Nariño
VALLECILLA GUTIERREZ, Julio Enrique, Universidad de Nariño

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los bosques del Pacífico colombiano han sufrido perturbaciones que generaron la pérdida de servicios ecosistémicos, requiriendo estudiar los atributos de las especies forestales nativas. Este estudio realizado en el Centro de investigación El Mira de Agrosavia, en Tumaco, evaluó los atributos de los doseles de cuatro especies forestales provenientes de bosque húmedo tropical del Pacifico nariñense, como facilitadores y orientadores en la selección de especies para procesos activos de restauración. Se registraron variables de la copa de árboles coetáneos de Virola dixonii, Otoba gracilipes, Tabebuia rosea y Jacaranda copaia, plantados en parcelas de muestreo en el 2014. Se estimó el índice de área foliar (IAF), porcentaje de porosidad de la copa (P), área de copa (AC), incremento medio anual en altura del árbol (IMA), abundancia y riqueza florística en regeneración bajo la copa (R). Por medio de información secundaria se relacionaron características de las especies como mecanismo de dispersión (MD), agentes de dispersión asociados (AD) y gremio ecológico (GE). Por medio de un análisis de componentes principales se determinó que los atributos más relacionados con la diversidad en flora son AC y IAF, mientras que las características asociadas a las especies permitieron determinar que V. dixonii favorece los procesos de restauración permitiendo incrementar la biodiversidad en las áreas intervenidas, V. dixonii y O. gracilipes presentan características que están relacionadas a mayor diversidad de fauna. Los hallazgos facilitan el entendimiento del aporte de las especies forestales nativas estudiadas en los procesos activos de restauración de ecosistemas en la zona de estudio.

Palabras clave: dosel, restauración, Pacífico, especies forestales, nativas

I SIMPOSIO DE SEMILLEROS, GRUPOS Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN HERPETOLOGÍA ¿CÓMO VAMOS DESDE LA ACADEMIA?

Categoría: Sociedades y asociaciones

Organizador: Asociación Colombiana de Herpetología (Faride Lamadrid Feris, Juan Manuel Carvajalino Fernández, Liliana Patricia Saboyá Acosta, Jefferson Daniel Villalba Fuentes, Teddy Angarita Sierra, Amalia María Cano Castaño, Francisco Javier Ruiz Gómez y Juan Emiro Carvajal Cogollo).

SEMILLEROS NACIENTES EN EL PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA - ARMENIA (UGCA)

Autores: ARENAS RODRIGUEZ, Angelica, Pontificia Universidad Javeriana y Universidad La Gran Colombia
BAENA VARGAS, Daniel Felipe, Universidad La Gran Colombia
GUERRERO NOGUERA, Catherine, Universidad La Gran Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Universidad La Gran Colombia creó en el 2022 el programa de Medicina Veterinaria adscrito a la Facultad de la Vida. El programa posee enfoque hacia la fauna doméstica y silvestre, busca generar conciencia e impactar positivamente al departamento. Como parte de los objetivos y misión institucional la Universidad se vincula con dos semilleros de investigación hasta ahora nacientes. Los semilleros proyectados son: Enfermedades infecciosas y Fauna silvestre, los cuales son complementarios y permiten reconocer la biodiversidad faunística y microbiológica de la región. El de fauna silvestre proyecta dentro de sus actividades académicas el listado de especies dentro del campus universitario de la sede La Santa María en el cual se han identificado aves, mamíferos, reptiles, anfibios y un pez. En el semillero de Enfermedades infecciosas se desea iniciar por medio de cultivos bacteriológicos, la revisión y posterior clasificación mediante técnicas moleculares, la bacteria Leptospira spp en muestras tomadas en sangre y órganos blancos en cerdos de beneficio, así mismo se busca mantener un cepario con esta y otras bacterias gram (-) para actividades pedagógicas e investigativas. Desde la academia el apoyo de los semilleros a la investigación, la apropiación social del conocimiento y el trabajo con las comunidades, permite articular el conocimiento de nuestra biodiversidad en fauna y microbiota, a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la UGCA, además de la socialización del mismo con las comunidades aledañas de interés como colegios con vocación agropecuaria, además de la capacitación permanente a los docentes.

Palabras clave: Semilleros, Fauna silvestre, Enfermedades, Fauna doméstica, Veterinaria

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE LA PREVALENCIA DE Batrachochytrium dendrobatidis (FUNGI: CHYTRIDIOMYCOTA) EN ANUROS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE

Autores: MARMOLEJO VARGAS, Anny Lucia, Universidad de Sucre
BALETA OSORIO, Yair, Universidad de Sucre
SOLANO, Liliana, Universidad de Sucre
VERGARA COMAS, Dilan, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Debido a las actividades humanas que generan alteraciones ambientales y climáticas, las poblaciones de anfibios a nivel mundial se han visto afectadas por la propagación del agente etiológico de la quitridiomicosis, Batrachochytrium dendrobatidis (Bd), que ha ocasionado desde disminuciones poblacionales hasta extinciones locales. En Colombia, se ha registrado Bd en 11 de los 32 departamentos, por lo que es importante seguir diagnosticando la prevalencia de este patógeno en Colombia. En el departamento de Sucre, se han observado ranas con diferentes síntomas, como enrojecimiento y deformaciones que pueden ser ocasionados por Bd. Para iniciar con el diagnóstico de Bd en Sucre, se están capturando anuros en diferentes municipios para tomar frotis cutáneos con hisopos estériles, que luego se depositan en tubos con solución acuosa de Peptona de Caseína al 1%. Las muestras se mantienen en cadena de frío para inocularlas en medios sólidos con Peptona de Caseína al 2% y gentamicina. Con base en las primeras 23 muestras de ranas, se han aislado 17 colonias de levaduras y hongos filamentosos en medios sólidos, entre las cuales se encontraron estructuras similares a zooesporangios y esporas flageladas; estos últimos, similares a Bd. Este ensayo representa la primera etapa para futuros y urgentes estudios usando métodos más exactos como la cuantificación con el uso de PCR-q, con el fin de tener bases para tomar acciones de manejo y conservación de los anfibios de Sucre.

Palabras clave: Quitridiomycosis, Colombia, Cultivo In vitro

Aportando al conocimiento de la diversidad biológica en herpetología: grupo Morfología y Ecología Evolutiva (Área curricular de Biología, UNAL, sede Bogotá)

Autores: CALDERÓN-ESPINOSA, Martha L, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
JEREZ, Adriana, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El contexto del grupo de Morfología y Ecología Evolutiva, Área curricular de Biología, Facultad de Ciencias, UNAL-sede Bogotá, está enmarcado en investigaciones interdisciplinares con miras a conocer nuestra herpetofauna. Las líneas que se desarrollan en anfibios y reptiles están relacionados con anatomía comparada, embriología, ecología, ecomorfología, biología térmica de especies altoandinas, taxonomía, sistemática y evolución. Las cuales están soportadas por diversas publicaciones, proyectos y presentaciones a congresos por parte de todas y todos los investigadores que hacen parte del grupo (http://ciencias.bogota.unal.edu.co/index.php?id=2263), durante 13 años de trabajo colaborativo y autónomo. Dentro de la formación se incluye la dirección de trabajos de grado y posgrado que en su gran mayoría son publicados. También se ofrece el curso de biología de reptiles escamados y prácticas de investigación en el pregrado y el curso de morfología biológica en el posgrado. Adicional a esto, el grupo ha venido desarrollado iniciativas divulgativas como el "Blog de Anolis de Colombia" como una estrategia nacional para generar una comunidad entorno del género de lagartijas más diversas de Colombia (https://anoliscolombia.wixsite.com/website); que incluye una experiencia de comunicación divulgativa en Anolis, con notas cortas sobre su biología (https://anoliscolombia.wixsite.com/website/notas). También se han desarrollado proyectos con énfasis en la comunidad con campesinos en el Guaviare y en el curso de biología de reptiles escamosos. Así mismo apoyamos al grupo estudiantil de herpetología-UNAL, "Herpetos UN", en sus actividades cuando lo requieren, ya que el grupo es autónomo en su organización. Por lo tanto el aporte de nuestro grupo es académico, formativo, comunitario y divulgativo.

Palabras clave: Herpetología, Morfología, Ecología evolutiva

Caracteres morfológicos de machos de Sphaerodactylus scapularis (Gekkota: Sphaerodactylidae) en el Chocó biogeográfico

Autores: CRISTANCHO RINCÓN, Brayan Camilo, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación-MHN-UPTC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La especie Sphaerodactylus scapularis está pobremente representada en las colecciones biológicas con solo cuatro ejemplares hembras conocidos y se desconocen detalles de los caracteres de los machos de la especie. El objetivo fue realizar la caracterización de ejemplares macho de Sphaerodactylus scapularis. A partir de ejemplares de colección se realizaron medidas morfológicas y se caracterizó el escamado. Se revisaron 9 ejemplares machos, con los siguientes caracteres: 12 escamas supraciliares, cuatro agrandadas; nueve suboculares, 3-4 posrostrales, 1-2 posnasales, 3-4 internasales, 6-8 loreales en línea recta, 5-seis supralabiales, 4-5 infralabiales, 12-15 escamas entre la primera sutura supralabial, mental con borde posterior en forma de U, 2-4 posmentales, ancho de la cabeza entre 4,18-4,71 mm, largo del hocico de 3,22-3,56 mm. Además presenta 57-60 ventrales longitudinales gula-cloaca, 70-78 al medio cuerpo. Los ejemplares adultos y juveniles presentan un escutelon en abdomen con 24-38 escamas, lamelas manuales I (6) II (7-8) III (8) IV (9-10) V (8) y lamelas pedales I (12) II (12) III (11) IV (9) V (7-8). La LRC oscila entre 29,79-31,82 mm y la de la cola entre 36,09-36,61 mm. Todos los ejemplares presentan un patrón de manchas irregulares en la cabeza tanto en el dorso como en el vientre. En general los patrones de lepidosis de los machos no difieren considerablemente del de las hembras pero sí en la coloración y diseño cefálico. De igual manera los conteos extendidos de las escamas de Sphaerodactylus scapularis refuerzan la hipótesis de las cercanías filiales de S. scapularis con S. lineolatus.

Palabras clave: Caracteres morfológicos, Sphaerodactylidae, Chocó biogeográfico, Variación morfológica

EFECTO TÓXICO DEL HERBICIDA ATRAZINA EN EMBRIONES Y RENACUAJOS DE Boana platanera (ANURA: HYLIDAE)

Autores: BARÓN MOLINA, Carlos Daniel, Universidad del Tolima
BRAVO CASAS, Juan Gerardo, Universidad del Tolima
HENAO MUÑOZ, Liliana Marcela, Universidad del Tolima
BERNAL BAUTISTA, Manuel Hernando, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La expansión de la frontera agrícola ha generado el uso creciente de pesticidas para el control de plagas en los cultivos, donde uno de los más usados es el herbicida atrazina, él cual es considerado como altamente tóxico para organismos acuáticos. El objetivo del proyecto fue determinar el efecto letal del herbicida Atrazina 500 SC en embriones y renacuajos de Boana platanera bajo condiciones controladas de laboratorio. A partir de ello, fueron expuestos 25 embriones y 10 renacuajos, más una réplica, a cinco concentraciones de atrazina (128; 256; 512; 1025; 2050 mg/L y 16; 32; 64; 128; 256; mg/L, respectivamente) y un control negativo por un periodo de 96 horas. Se registró la mortalidad acumulada por tratamiento para determinar mediante una regresión Probit la concentración en la que muere el 50% de los organismos (CL50). Se encontró que los renacuajos fueron más sensibles que los embriones (CL50 56, 0 mg/L y 1156 mg/L, respectivamente). Al comparar la sensibilidad de la especie con anuros de zonas templadas se encontró que resulta ser en general más resistente. En conclusión la atrazina resulta tóxica para B. platanera a concentraciones menores a las sugeridas de aplicación en campo. Esto deja en evidencia el efecto perjudicial de este herbicida en la anurofauna, el cual incide directamente en la supervivencia de las poblaciones que habitan los diferentes agroecosistemas.

Palabras clave: Herbicida, Atrazina, Ecotoxicología, Anuros, Toxicidad

Grupo de herpetología de la universidad del quindío (ghuq): pasado, presente y futuro

Autores: BUITRAGO MARULANDA, Brandon Brand, Universidad del Quindío
LÓPEZ-MOLINA, Kevin Joseph, Universidad del Quindío
ARANGO-OSPINA, Santiago, Universidad del Quindío
MUÑOZ-MARTÍNEZ, Manuel, Universidad del Quindío
LÓPEZ-PÉREZ, Laura Ximena, Universidad del Quindío
PEREIRA-RAMÍREZ, Ana Maria, Universidad del Quindío
LONDOÑO-RAMÍREZ, Maria Alejandra, Universidad del Quindío
DIAGO-TORO, María Fernanda, Universidad del Quindío
GALLEGO-CHICA, Germán Darío, Universidad del Quindío
NARANJO BARRETO, Juan Camilo, Universidad del Quindío
ARROYAVE-ACEVEDO, Sofía, Universidad del Quindío
RAMÍREZ-MORALES, Juan Jose, Universidad del Quindío
GONZALEZ-AMARILES, Maria Antonia, Universidad del Quindío
ACOSTA CRUZ, Sofía, Universidad del Quindío
ANGEL-SOTO, Santiago, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Grupo de estudio de Herpetología de la Universidad del Quindío (GHUQ) es un grupo —fundado en 2004— dirigido por estudiantes para estudiantes que tiene como misión generar espacios interdisciplinarios enfocados al conocimiento y conservación de la herpetofauna a través de diversos mecanismos: apropiación social del conocimiento, divulgación y desarrollo de proyectos de investigación. Mediante esta presentación evidenciamos el contexto histórico del GHUQ y a partir de nuestras experiencias pretendemos resaltar la importancia de apoyar estos espacios para la producción científica y conservación de los anfibios y reptiles. Para esto, recopilamos la información del grupo —desde su fundación— relacionada a los siguientes tópicos: i) becas obtenidas, ii) publicaciones desarrolladas, iii) participaciones en eventos académicos o de divulgación científica y iv) proyectos de investigación en lo(s) que integrante(s) del grupo han participado desde su fundación. Desde su creación, GHUQ ha participado en alrededor de 40 publicaciones, principalmente artículos científicos y fichas: 17 y 13 respectivamente. Además, integrantes del GHUQ han participado en calidad de asistentes, ponentes orales y/o póster en más de 10 eventos científicos nacionales e internacionales e incluso, han sido parte del comité organizador de eventos, por ejemplo, del 2do Simposio Colombiano de Renacuajos: Ecología, Evolución y Sistemática. Por último, esperamos generar alianzas interadministrativas que permitan recaudar fondos para la investigación de la herpetofauna y aunar esfuerzos en pro del desarrollo de estrategias de divulgación científica enfocadas a la comunidad en general.

Palabras clave: Herpetos, Universidad del Quindío, Investigación

COEXISTENCIA DE ANUROS EN UN BOSQUE HETEROGÉNEO CONTINUO DEL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

Autores: ESCAMILLA QUITIÁN, Diego, Maestría en Ciencias Biológicas - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - GIBIOCONS
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación - MHN - Uptc

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La coexistencia está dada por relaciones entre las varias especies que evitan la competencia excluyente, estas relaciones están dadas por las reglas de los ensamblajes expresadas en las dimensiones de los nichos, ya sea espacial, temporal o trófico. De esta manera el objetivo fue determinar los patrones de coexistencia de especies de anuros en un bosque heterogéneo continuo del Chocó Biogeográfico de Colombia. Caracterizamos, tres dimensiones del nicho: Espacial con nueve categorías de microhábitat, temporal con periodos de actividad y la dimensión trófica, con su frecuencia y volumen. Encontramos 26 especies de anuros, principalmente en los microhábitats de Hoja, Hojarasca y Suelo desnudo. Para la dimensión temporal, encontramos cuatro especies con actividad diurna, 12 especies con actividad nocturna y el resto (10) con hábitos mixtos. Por último, el nicho dietario, reveló que la familia Formicidae fue la categoría más consumida con 123 individuos. En cuanto al grado de coocurrencia, se presentó un patrón aleatorio no segregado, donde se evidenció correlaciones positivas para cinco especies, al igual el grado de solapamiento para las tres dimensiones del nicho presentó un grado mínimo de competencia, es decir que la partición del nicho en las tres dimensiones fue similar. A partir de lo encontrado, se evidenció que la coexistencia puede estar dada por la disponibilidad del recurso trófico, la variación en los periodos de actividad, los cuales se ven moldeados por el uso que les dan a las categorías del microhábitat y a la abundancia de especies representadas en cada una de estas categorías

Palabras clave: Dimensiones del nicho, Coocurrencia, Ensamblaje de anuros, Coexistencia

NUEVA OCURRENCIA DE Dendrobates truncatus (ANURA: DENDROBATIDAE) EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, COLOMBIA

Autores: ARAUJO MEJÍA, David Rafael, UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA
ACUÑA VARGAS, Julio Cesar, UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La riqueza de anfibios en Colombia se encuentra comprendida en 32 especies, la familia Dendrobatidae está representada por ranas diurnas terrestres, despliegan una diversidad de coloración, verde, amarilla, turquesa o azul combinado con el color negro, siendo esta característica aposemática les protege de ser ingeridas por depredadores. Dendrobates truncatus como otros integrantes de la familia Dendrobatidae secretan toxinas de importancia en la investigación, se han documentado trabajos relacionados a los campos de la farmacología, química y medicina. La región Caribe presenta registros de esta especie en los departamentos de Bolívar, Cesar, Córdoba, Magdalena y Sucre. En el presente escrito se realizó una revisión taxonómica del material pendiente por ingreso a la colección de anfibios de la colección del Museo de Historia Natural de La Guajira, Universidad de La Guajira – MHUG. Se reporta un ejemplar de Dendrobates truncatus como uno de los individuos identificados durante la revisión. El ejemplar actualmente se encuentra en la colección biológica (MHUG) a espera de la asignación del número de catálogo. Esto corresponde a la ampliación del rango de distribución de la especie para la región Caribe de Colombia, siendo el primer registro para el departamento de La Guajira.

Palabras clave: Anuros, Colección biológica, Región Caribe

LOS SECRETOS DEL BOSQUE: DOCUMENTANDO LA HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE PIAMONTE, CAUCA, COLOMBIA

Autores: VEGA SUAREZ, Carlos Arturo, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
CASTAÑEDA MURILLO, Alexandra Josabet, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
TRIANA ROJAS, Valeria Alejandra, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
MÉNDEZ URREA, Lina María, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
RIVERA CORREA, Mauricio, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Con el interés de documentar la diversidad de algunos clados de "invertebrados" y vertebrados en el piedemonte Amazónico colombiano, zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos, en el municipio de Piamonte, Cauca, la Universidad Nacional de Colombia desarrolló una expedición a campo entre el mes de Abril y Mayo del 2022, cubriendo alturas entre 300 a 1200 m.s.n.m. durante 12 días. Para documentar los anfibios y reptiles en esta región se realizó el método de relevamiento por encuentro visual. Los resultados preliminares sugieren una enorme diversidad de especies, por lo menos 40 especies, dentro de los órdenes Anura, Gymnophiona, Squamata y Caudata. Cabe mencionar que algunas especies aún están por confirmar su identidad taxonómica. Dada la distribución de algunas especies, se evidencia que la biota del piedemonte tiene principalmente componentes amazónicos, con co-distribución en Brasil y Ecuador, y algunas pocas especies de origen andino. Con el interés de generar apropiación social de la biodiversidad por parte de la comunidad local, se recurre a la ilustración como medio didáctico para transmitir términos científicos. Por lo anterior, por medio de una guía de campo, que incluyen 25 ilustraciones originales, texto y fotografías, se busca facilitar el reconocimiento, la comunicación y la conservación del patrimonio natural de esta región. Finalmente esperamos materializar este producto y que pronto se encuentre en instituciones académicas, entidades públicas y que sea una herramienta para actores locales que le apuestan al conocimiento del recurso natural colombiano.

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, Ilustración, Divulgación, Diversidad

RESERVAS NATURALES DE FUNDACIÓN PROAVES: 27 ÁREAS CLAVES PARA LA CONSERVACIÓN DE HERPETOS ENDÉMICOS Y/O AMENAZADOS EN COLOMBIA.

Autores: CASTRO ARANGO, Johana Alejandra, Fundación ProAves Colombia
CORTÉS DIAGO, Alexander, Fundación ProAves Colombia
LARA, Sara Inés, Fundación ProAves Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: ProAves nace en 1998 como una organización dedicada a la protección de la biodiversidad y los bienes y servicios ecosistémicos colombianos. Trabaja con instituciones nacionales e internacionales, así como con comunidades locales, a través de tres estrategias principales: 1) la investigación sobre las especies y sus hábitats, 2) el establecimiento y sostenimiento de 27 reservas naturales localizadas en puntos estratégicos para la biodiversidad del país y 3) el desarrollo de programas de educación y sensibilización ambiental con la comunidad. Dentro de sus reservas naturales se protegen entre otras poblaciones de anfibios y reptiles endémicos y/o amenazados que necesitan ser caracterizados e investigados para generar planes efectivos de conservación a corto, mediano y largo plazo. Es así como desde hace varios años ProAves ha empezado a gestionar recursos para hacerlo logrando, por ejemplo, redescubrir en Santander, en el año 2022, una especie que se creía extinta y que se encuentra críticamente amenazada, Hyloscirtus lynchi (Rana Arborícola Colombiana de Lynch). Además ha puesto a disposición sus reservas para que sean lugares seguros y cómodos en los que estudiantes y profesionales puedan realizar trabajos de caracterización, investigación y divulgación a través de convenios de investigación. Con esta figura se han realizado o se están realizando trabajos con anfibios en Jardín, Antioquia, Falan, Tolima, Génova, Quindío y Timbiquí, Cauca y se espera que diferentes instituciones e investigadores independientes puedan, junto a Fundación ProAves Colombia, generar conocimiento en torno a la herpetofauna presente en estas 27 áreas claves para la conservación de la biodiversidad colombiana.

Palabras clave: Reservas naturales, Conservación, Herpetofauna, Convenios, ProAves

DEL SUSTO AL GUSTO SOLO HAY UN SALTO: BIOTUN TRABAJANDO PARA MEJORAR LA PERCEPCIÓN Y EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD COLOMBIANA

Autores: BONILLA-GÓMEZ, M. Argenis, Universidad Nacional de Colombia
MEDINA-OVALLE, Hefzi L., Universidad Nacional de Colombia
ARIAS-LANDINEZ, Fernanda, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA, Maria Daniela, Universidad Nacional de Colombia
CURACA-FIERRO, J. Sebastian, Universidad Nacional de Colombia
BECERRA-RIVEROS, M. Carolina, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La historia del grupo de investigación Biología de Organismos Tropicales-BIOTUN se remonta a los años 70 cuando el Dr. Mora-Osejo inició su grupo de investigación en el departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá. Posteriormente, en el 2000, BIOTUN inició formalmente con la convocatoria de Colciencias para la conformación de grupos. Desde entonces, BIOTUN ha desarrollado su investigación en: ecología de poblaciones de plantas y animales, ecología la reproducción de plantas y polinización, ecología trófica de anuros, análisis demográficos y evaluación del estado de conservación de una salamandra, diversidad de abejas nativas en sabanas estacionales en Casanare y bosques secos en los Montes de María, estructura de comunidades de aves en el piedemonte amazónico y planes para el uso sostenible de la biodiversidad. Uno de los valores agregados más notables de BIOTUN ha sido su trabajo con comunidades vulnerables en diferentes lugares de Colombia. En los últimos cinco años, BIOTUN se ha enfocado en el estudio de la ecología de anfibios y reptiles y la divulgación científica como herramienta para el empoderamiento comunitario. En diferentes proyectos BIOTUN ha diseñado e implementado herramientas pedagógicas como el juego ECOANFIBIO y el libro Serpientes y Gente que acercan a las comunidades a estos organismos casi desconocidos y temidos. Un objetivo importante de BIOTUN es el fortalecimiento de un semillero interdisciplinario que busca formar en ecología a estudiantes de biología desde el inicio de su carrera universitaria. El semillero está abierto a recibir y brindar conocimiento como patrimonio para los colombianos.

Palabras clave: Ecología, Conservación, Comunidad , Divulgación, Educación

SEMILLERO DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES - SECAR, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA (SEDE BOGOTÁ)

Autores: CAMACHO ROZO, Claudia Patricia, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana;
URBINA-CARDONA, J. Nicolas, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
SABOYÁ-ACOSTA, Liliana-patricia, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana;
GRANDA RODRIGUEZ, Hernan Dario, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana;
ARENAS RODRÍGUEZ, Angelica, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana;
GALINDO URIBE, Diana María, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana;
ECHEVERRY-ALCENDRA, Andrea, Fundación botánica y zoológica de Barranquilla
ALBARRACÍN-CARO, Juan Felipe, Aguas de Bogota
BOLIVAR AMORTEGU, Juan Diego, Pontificia Universidad Javeriana
GRANDA RODRIGUEZ, Hernan Dario, Universidad de Cundinamarca
ACOSTA PEÑA, Augusto Rafael, Fundación Soy Conservación; La Dorada; Caldas; Colombia
ZABALA-FORERO, Fabio Andrés, Fundación Proterra; Bogotá; Colombia
MORENO-CABAL, Ana María, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
NOVOA SALAMANCA, Natalia María, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
CAMACHO-DURÁN, María Jose, Fundación Soy Conservación; La Dorada; Caldas
GIRALDO ECHEVERRY, Nicolás, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
HERNÁNDEZ-GALLEGO, María José, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
PIRATEQUE LÓPEZ, Laura, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
ALDANA VARÓN, Valentina, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana
ECHEVERRY PAREJA, Daniela, Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles-SECAR; Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Semillero de Ecología y Conservación de Anfibios y Reptiles (SECAR) de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) se originó del Grupo Javeriano Estudiantil de Herpetología. SECAR fue constituido oficialmente como Semillero de Investigación ante la Vicerrectoría de Investigación PUJ en el año 2016. Su objetivo es promover entre los estudiantes de pregrado, en su interacción con estudiantes de posgrado (maestrías y doctorado), el fortalecimiento en el desarrollo de proyectos de investigación y la escritura de artículos científicos sobre la herpetofauna de Colombia. Sus líneas de investigación se enfocan en Ecología del Paisaje, Ecología de Comunidades, Ecología Funcional, Ecofisiología y Biología de la Conservación. El semillero ha participado en eventos como: el I, II y III Congreso Colombiano de Herpetología, el V Congreso Colombiano de Zoología y el 20th World Congress of the International Society of Toxinology. El semillero ha participado en la formación de recurso humano con dos postdoctorados, cuatro tesis doctorales, tres trabajos de maestría y 6 de pregrado, y ha publicado tres artículos científicos. El artículo "Producción científica sobre la herpetología en Colombia: perspectivas desde los temas de investigación hacia la conservación biológica", publicado en 2023 en la revista Caldasia, contó con la coautoría de 15 miembros del semillero que durante 7 años participaron de la búsqueda y lectura de más de 2200 publicaciones. Actualmente el semillero cuenta con 25 miembros activos que representan entidades de gobierno, ONGs, y empresas privadas, y es liderado por docentes de las Facultades de Estudios Ambientales y Rurales y de Ciencias PUJ

Palabras clave: Conservación, ecofisiología , Herpetología, Fragmentación de hábitat

CRÓNICA DE UN FAUNO: 15 AÑOS DE HISTORIA DESDE LA HERPETOLOGÍA .

Autores: MORALES VERTEL, Iván Darío, Universidad de Córdoba
BRACHO, Cesia Nela, Altamiranda

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Semillero de Investigación Fauno creado el 7 de abril de 2008, contaba inicialmente con cinco líneas de investigación (artrópodos, herpetos, aves, mamíferos y plantas). En la actualidad consta de cuatro líneas taxonómicas: mastozoología, ornitología, entomología y herpetología; y diversas líneas de investigación: bioacústica, comportamiento, modelamiento de distribuciones, reproducción, biología del desarrollo, etc. El área de herpetología se ha resaltado desde su instauración debido a una alta participación de estudiantes activos y profesionales destacados en investigación, educación, asesoramiento, manejo y conservación de herpetofauna en el departamento de Córdoba y el país. Algunos de sus integrantes representaron por primera vez al programa de Biología de la UNICOR en eventos internacionales y, en palabras de sus propios egresados, este grupo se caracteriza por fomentar un espacio de aprendizaje que se centra en el análisis crítico, investigación y el establecimiento de enlaces interdisciplinarios; quienes, en la actualidad, constituyen un efecto avalancha que ha resultado en el crecimiento constante del conocimiento. Sus 70 integrantes actuales son evidencia de esto, con más de 16 proyectos en desarrollo que abarcan todas las líneas de investigación del semillero e incluyen especies como: Leptodactylus fuscus, Basiliscus basiliscus, Bothrops asper, Engystomops pustulosus, Anolis tropidogaster, Craugastor fitzingeri (sp. group), Bd, etc. Aunque en sus etapas más tempranas, el común denominador eran los estudios de diversidad alfa y beta de la herpetofauna Cordobesa, actualmente los intereses del semillero se han ampliado a temas innovadores y de gran alcance tanto nacional como internacionalmente (e.g. Biogeografía histórica, desarrollo, termorregulación en anfibios, entre otros).

Palabras clave: Semillero, Investigación, Herpetología

TIEMPO DE ACTIVIDAD Y USO DE MICROHÁBITAT DE ESPECIES SIMPÁTRICAS DE RANAS HÍLIDAS Y MICROHÍLIDAS EN LA UNIVERSIDAD DE SUCRE.

Autores: GONZÁLEZ GENES, Estefany, Universidad de Sucre
VERGARA COMAS, Dilan, Universidad de Pamplona
BALETA OSORIO, Yair, Universidad de Sucre
SOLANO, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los factores que más amenaza la conservación de anfibios es la destrucción de su hábitat, por esto se hace imprescindible conocer las condiciones necesarias para que una población se establezca, aún en paisajes transformados. En este trabajo se busca conocer el tiempo de actividad y los microhábitat más usados por cuatro especies de hílidos: Boana pugnax, Dendropsophus microcephalus, Scinax ruber y Trachycephalus typhonius; y dos especies de microhílidos: Elachistocleis panamensis y Elachistocleis pearsei. Se registraron 80 individuos, empleando el método de búsqueda libre y captura manual, en siete salidas de campo entre abril y agosto de 2022 en la Universidad de Sucre entre las 19:00 – 23:00 horas. Para B. pugnax y T. typhonius, hílidos de mayor tamaño, se registró preferencia por troncos o ramas de vegetación arbórea, mientras que para D. microcephalus y S. ruber, que son de menor tamaño, se encontraron mayormente en vegetación herbácea que emergía a la orilla de charcos temporales. Los microhílidos por otra parte se encontraron sobre el suelo o a la orilla de charcos temporales. El tiempo de mayor actividad de microhílidos fue durante los días de mayor precipitación, mientras que los hílidos aparecieron durante todos los meses de muestreo, difiriendo la abundancia y tiempo de actividad entre especies. Con esto, se evidencia que el uso del microhábitat por parte de estas especies es dinámico en espacio y tiempo, lo que evidencia la relevancia de estudiar otras variables que nos permitan conocer cómo los anfibios pueden sobrevivir en estos ambientes transformados.

Palabras clave: Anfibios, Historia natural, Uso de recursos

PERCEPCIÓN Y ACTITUDES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA HACIA LOS ANFIBIOS, EN LA UNIVERSIDAD DE SUCRE, SINCELEJO, COLOMBIA

Autores: GONZÁLEZ GENES, Estefany, Universidad de Sucre
VERGARA COMAS, Dilan, Universidad de Pamplona
SOLANO, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las actividades humanas se relacionan directa o indirectamente con la pérdida de diversidad biológica, y los anfibios han sido uno de los grupos más afectados, padeciendo múltiples presiones directas de origen antrópico. Este trabajo busca conocer la percepción social y las actitudes de la comunidad de la Universidad de Sucre hacia los anfibios. Mediante encuestas semiestructuradas se buscó evaluar el concepto e identificación de anfibios por parte de los encuestados; su importancia en la naturaleza, junto con sus usos tradicionales; actitudes y mitos; factores que consideran que atentan contra su conservación y finalmente, su disposición o interés en informarse mejor acerca de ellos. A partir de las respuestas, se determinó que los encuestados no tienen claro el concepto de anfibio, relacionando mayormente el orden anura a esta clase; sin embargo, reconocían que eran importantes en el ambiente a pesar de no tener claro el porqué, las personas reconocieron los factores que ponían en peligro su conservación y tuvieron actitudes positivas hacia la conservación de anfibios, pero se evidenciaron muchas percepciones erróneas, estando la mayoría dispuestos a informarse acerca de ellos. Estas percepciones negativas pese a dificultar y ralentizar los proyectos de conservación dan paso a la creación e implementación de estrategias de educación ambiental que conduzcan al cambio de actitudes negativas de la comunidad gracias a la disposición de las personas a educarse.

Palabras clave: Educación ambiental, Encuestas semiestructuradas, Pérdida de diversidad

COMPARACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES PRESENTES EN UNA ZONA ANTROPIZADA Y UNA EN PROCESO DE RESTAURACIÓN

Autores: FERIA ROSA, Orlando Jose, Universidad de Sucre
DIAZ YEPES, Juan Sebastian, Universidad de Sucre
JULIO DAVILA, Jhesteiner, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se comparó la diversidad presente en la Universidad de Sucre campus Puerta Roja y la Finca Villa Bárbara (Morroa); a partir de un monitoreo por medio de búsqueda visual sin restricciones y búsqueda activa en microhábitats en los horarios de mayor actividad de la herpetofauna, durante los meses de octubre y noviembre. Se registró ruido ambiental (dB max-min) con un decibelímetro UNI-T® UT352, para estudiar el impacto acústico generado por construcciones y el tráfico constante de vehículos por el campus, a comparación de una zona en proceso de restauración sin estas perturbaciones. Se registraron 38 especies de herpetos en ambas localidades con un total de 400 individuos. Las comunidades estudiadas resultaron ser de tipo generalista, asociadas y adaptados a subsistir en zonas antropizadas; los índices de diversidad (Orden 0, 1 y 2), perfiles de diversidad y curvas de rarefacción y extrapolación, indican que existe mayor diversidad en Finca Villa Bárbara y el análisis de similitud (ANOSIM), indica que existe diferencia significativa en la composición de ambas localidades. El ruido ambiental afectó la distribución de los individuos en las localidades; en finca Villa Bárbara los individuos estaban distribuidos de manera más homogénea, mientras en el campus estos estaban distribuidos más densamente alejados de las construcciones y cerca de los cuerpos de agua. Además se observó que los reptiles preferían alejarse de las vibraciones de las construcciones y permanecían inmóviles con la cabeza orientada hacia el piso, signo que probablemente puede asociarse a estrés

Palabras clave: Sucre, Herpetofauna, Impacto acústico, Villa Barbara

ESTADO DEL ARTE DE Atractus (SQUAMATA, COLUBRIDAE) EN COLOMBIA E IDENTIFICACIÓN DE PATRONES MORFOLÓGICOS

Autores: VILLAMIZAR TRIVIÑO, Daniel Nikolas, Universidad Militar Nueva Granada Semillero de Ecología y Conservación
PINTO SÁNCHEZ, Nelsy Rocio, Universidad Militar Nueva Granada
GÓMEZ SÁNCHEZ, Diego, Reserva Rey Zamuro

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El género de serpientes Atractus pertenecientes a la familia Colubridae son organismos de tamaño medio, presentan hábitos terrestres especialmente adaptados a hábitos fosoriales, de carácter manso, sin dentición especializada y las cuales no presentan veneno. Se distribuyen desde la porción central de Panamá hasta el noroeste de Argentina. En Colombia existe una alta diversidad de estos ofidios en especial en la zona de las cordilleras. Este trabajo buscó caracterizar la información y las tendencias de los trabajos que se han realizado para las serpientes del género Atractus. Para ello se utilizó bases de datos haciendo uso de palabras y términos clave. Se encontró que la mayor proporción de investigaciones realizadas se han producido en cuanto a la taxonomía.Por otra parte, en aspectos biológicos y ecológicos se desconoce aún mucho. Se evidenció por medio de la revisión bibliográfica que existe una relación entre los tamaños corporales con su distribución, nicho y hábitat. Se concluye que a pesar de ser un género con una alta distribución y variabilidad de hábitats, no se conoce demasiado de muchas de estas especies.

Palabras clave: Serpientes, Ecología, Revisión

CARACTERIZACIÓN CEFÁLICA DE Hemidactylus frenatus (GEKKOTA: GEKKONIDAE) EN UNA POBLACIÓN PERIURBANA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Autores: BAUTISTA CASTRO, Evert Santiago, Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia
CARVAJAL-COGOLLO, Juan E., Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La especie Hemidactylus frenatus es un agresivo invasor distribuido originalmente en países de oriente que ha ampliado su rango de distribución hasta las Américas. A este invasor no se le han realizado caracterizaciones sobre las variaciones que pueda presentar de acuerdo con los diversos ambientes que ocupa o invade. El objetivo de esta investigación fue aportar las características cefálicas de una población de Hemidactylus frenatus en el corregimiento de Puerto Pinzón- Boyacá. Se hicieron muestreos nocturnos entre las 17:00 y las 20:00 horas, en los cuales se recolectaron 50 ejemplares adultos de Hemidactylus frenatus. Las principales características cefálicas fueron: largo de cabeza promedio de 12.68 mm, (mín. 6.87 mm- máx. 16.94 mm), ancho de la cabeza promedio 9.12 mm, (mín. 4.6 mm- máx. 12.79 mm), alto de la cabeza promedio de 5.19 mm (mín. 2.87 mm- máx. 7.72 mm), longitud del hocico promedio de 5.68 mm min. 3.29 mm – máx. 7.63 mm), distancia entre ojos promedio de 4.70 mm (mín. 2.8 mm- máx. 6.43 mm). En cuanto a la lepidosis se presenta una escama rostral con una hendidura posterior y semidividida hasta el primer tercio de la escama o más allá de la mitad en gran parte de la población, ocho a nueve supralabiales, siete a ocho infralabiales, dos a tres postrostrales y dos postmentales. Este estudio aporta un insumo inicial para la caracterización de variación en áreas geográficas más extensas invadidas por esta especie en el territorio colombiano principalmente en los Andes nororientales.

Palabras clave: Invasiones biológicas, Región andina, Gekkos invasores, heterogeneidad morfológica.

HERPETEANDOUD: LÍNEA EN HERPETOLOGÍA DEL SEMILLERO DE BIOGEOGRAFÍA Y ECOLOGÍA EVOLUTIVA NEOTROPICAL BEEN, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Autores: HERRERA PACHON, Giovanny Alexander, Universidad Militar Nueva Granada
DIAZ-LAMPREA, Valeria, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
SANDOVAL-BARBOSA, Francy Johanna, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
MAHECHA-J, Oscar, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El semillero de Biogeografía y Ecología Evolutiva Neotropical "BEEN", nace a inicios del año 2017 en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá, por iniciativa de estudiantes pertenecientes a la Licenciatura en Biología motivados por el estudio de la fauna neotropical desde una perspectiva Biogeográfica y Ecológica-Evolutiva. A su vez se desarrolla interés dentro del semillero por el estudio de la herpetología desde diferentes campos como lo es la Etnobiología, Sistemática, Filogenia, y las líneas de investigación bandera del semillero. Lo anterior ha permitido generar diferentes investigaciones en el área herpetológica aportando al conocimiento de los anfibios y reptiles en el país. Estudios como guías de campo en anfibios y reptiles de la reserva el Caduceo, San Martín-Meta. Trabajos de grado enfocados en temáticas de la autoecología de anfibios como Boana punctata; estudios en diversidad de la herpetofauna en diferentes zonas de Colombia; trabajos de biogeografía histórica de salamandras; uso de tortugas por parte de comunidades, en historia natural de los géneros Caiman y Paleosuchus; y trabajos etnoherpetológicos sobre conocimientos tradicionales de la comunidad de la vereda Marsella en la Mesa, Cundinamarca, entre otros. Se han realizado publicaciones en revistas nacionales e internacionales y se ha participado en eventos académicos nacionales e internacionales como el tercer congreso colombiano de herpetología. Finalmente, la línea herpetológica dentro del semillero es una de las más fuertes dentro de la Universidad, y se espera que se consolide como uno de los semilleros que puedan aportar al estudio herpetológico en el país.

Palabras clave: Reptilia, Anfibia, Etnoherpetología, Semilleros de investigación

APORTES AL CONOCIMIENTO DE LA HERPETOFAUNA EN COLOMBIA DESDE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

Autores: BRIGANTE LUNA, Giovanni David, Universidad del Atlántico
BORJA ACUÑA, Rafael Antonio, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es uno de los países más diversos del mundo en términos de anfibios y reptiles, esta diversidad permite que se realice investigación desde las diferentes ramas de la biología teniendo a estos como modelo de estudio. De la misma manera, las instituciones educativas se convierten en las fuentes principales para el desarrollo inicial de este tipo de trabajos y así como el de fomentar en los estudiantes este proceso. Basados en esto queremos presentar cuales son los trabajos que se han realizado al interior de nuestra alma mater, así como el aporte que estos han tenido en el desarrollo de la herpetología en Colombia. Para ello se realizó una búsqueda en las bases de datos internas de la universidad, donde el criterio de búsqueda fueron anfibios y reptiles, luego se revisaron base de datos científicas tales como, Scopus, Google Scholar, Science Direct, entre otros, donde los criterios de búsqueda fueron más amplios e incluían a la universidad del Atlántico. Resultado de la búsqueda se encontró que se han cubierto diferentes ramas entre las cuales se encuentra la etología, toxicología, ecología, fisiología, embriología e incluso histología; a pesar de la variedad de trabajos son pocos aquellos que han llegado a ser publicados. De esta manera se observa que se ha fomentado la formación en el estudio de anfibios y reptiles, pese a que aún son pocos los trabajos publicados.

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, Universidad del Atlántico, Investigación, Educación .

VARIEDAD ENZIMÁTICA DEL VENENO DEL GÉNERO Bothrops EN LATINOAMÉRICA: ¿QUÉ SABEMOS Y QUÉ FALTA?

Autores: NIÑO MENDOZA, Julieth Andrea, Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia
FREITAS DE SOUSA, Luciana, Instituto Butantan

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las características hemotóxicas de las serpientes a nivel de Latinoamérica se han documentado para especies de la familia Viperidae, principalmente para el género Bothrops, representado por 45 especies. El objetivo de este estudio fue hacer una revisión bibliográfica sobre el conocimiento de la composición y variación enzimática del veneno de las especies del género Bothrops en el Centro y Suramérica. Se obtuvieron los datos de revistas y bases de datos indexadas. Se obtuvieron registros de 151 artículos relacionados con la variación enzimática del veneno. Las especies del género Bothrops con mayor cantidad de estudios encontrados fueron B, jararaca con el 16%, B. neuwiedi con el 15%, B. atrox con el 12% y B. asper con el 8%, el resto de especies dentro del género presentan pocos estudios y algunas de ellas sin ningún registro. Países como Belice, Nicaragua, Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia, presentaron la menor cantidad de estudios sobre composición enzimática del veneno de las especies del género de Bothrops, por el contrario, países como Brasil, Argentina, México y Costa Rica se destacan por su mayor número de investigaciones. El número de estudios con que se cuenta es bajo para poder realizar contrastes y dar conclusiones contundentes sobre las variaciones intra e inter poblacionales. Un estudio más completo de estos aspectos mejoraría el conocimiento que se tiene sobre la variabilidad del veneno de las especies para disminuir la letalidad entre las poblaciones por accidente ofídico.

Palabras clave: Bothrops, Composición, Variación, Veneno, Estudios

FRECUENCIA DE REGISTROS Y ÁREAS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES OFÍDICOS EN COLOMBIA

Autores: MATEUS RINCON, Kimberly Carolina, Universidad Pedagogic y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan Emiro, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
FREITAS DE SOUSA, Luciana Aparecida, Instituto Butantan

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los accidentes ofídicos representan un grave problema de salud pública debido a las tasas de morbilidad y mortalidad que estos representan a nivel mundial; con una mayor afectación en países tropicales. Se tuvo como objetivo realizar una revisión de registros de accidentes ofídicos en Colombia e identificar las áreas de mayor frecuencia de casos. Se revisaron diferentes publicaciones nacionales especialmente las cifras documentadas por el Instituto Nacional de Salud (INS) y los puestos de salud registrados por el DANE. Se encontró que la vulnerabilidad de los departamentos se ve correlacionada no solo a la distribución de la especie, sino a una baja presencia de puestos de salud capaces de atender accidentes ofídicos de baja, mediana o alta complejidad. De manera general, Colombia registra un acumulado mayor a 4200 casos anuales, principalmente causados por especies de la familia Viperidae, con una letalidad por encima del 30% de los casos totales. Se identificaron cuatro departamentos en zona de riesgo: Chocó, Valle del Cauca, Huila, y Caldas. Por otro lado, el porcentaje de desatención y vulnerabilidad de casos de importancia fue del 14.8% para Antioquia, 6.6% en Norte de Santander, 6,3% en Meta y del 6,1% Córdoba. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar que la vulnerabilidad por accidente bothrópico no solo debe estar definida por la distribución de las especies, sino por otros factores como la atención médica que juegan un papel determinante en la complejidad y tratamiento de dichos incidentes.

Palabras clave: Accidentes ofídicos, salud pública, desatención.

INCIDENCIA DEL HERBICIDA ATRAZINA EN EL TAMAÑO CORPORAL Y CAPACIDAD LOCOMOTORA EN EMBRIONES Y RENACUAJOS DE Boana platanera (ANURA: HYLIDAE).

Autores: BRAVO CASAS, Juan Gerardo, Universidad del Tolima
BARÓN MOLINA, Carlos Daniel, Universidad del Tolima
HENAO MUÑOZ, Liliana Marcela, Universidad del Tolima
BERNAL BAUTISTA, Manuel Hernando, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los anfibios son organismos altamente sensibles ante la contaminación ambiental, donde el uso de agroquímicos empleados para erradicar plagas agrícolas ha dado como resultado la disminución en diferentes poblaciones. El objetivo de este trabajo fue establecer el efecto del herbicida Atrazina 500 SC sobre el crecimiento y locomoción en embriones y renacuajos de Boana platanera en condiciones de laboratorio. Para esto, fueron expuestos 25 embriones y 10 renacuajos, más una réplica, a cinco concentraciones (128;256;512;1025;2050 mg/L y 16;32; 64;128;256 mg/L, respectivamente) y un control negativo por un periodo de 96 horas. Finalizada la exposición, los organismos sobrevivientes fueron fotografiados sobre papel milimetrado y mediante el programa ImageJ se registró el tamaño corporal a través de cuatro medidas morfométricas. Adicionalmente, los renacuajos se sometieron a una prueba de desempeño locomotor sobre una pista de agua para registrar la máxima velocidad alcanzada (cm/s). Estos datos fueron analizados mediante MANOVAS y ANOVAS. En embriones se encontró una reducción significativa del tamaño corporal a mayor concentración de exposición (p=0,0001;T2=2,54) y en renacuajos se encontró reducción del tamaño corporal (p=0,0001;T2=1,21) y de la capacidad locomotora (p=0,0001;F=16,65). En conclusión se demuestra que concentraciones bajas de atrazina causan efectos que comprometen la supervivencia próxima de los anuros. Esta información es relevante para comprender la vulnerabilidad de la anurofauna en sus primeras etapas de vida y alerta sobre el uso excesivo de agroquímicos.

Palabras clave: Herbicia, Atrazina, Ecotoxicologia, Anuros

Primer reporte de anomalías morfológicas en anuros de Sucre

Autores: JULIO DÁVILA, Jhesteiner, Universidad de Sucre
BALETA OSORIO, Yair, Universidad de Sucre
VERGARA COMAS, Dilan, Universidad de Pamplona
SOLANO FLÓREZ, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En anfibios se han reportado a nivel mundial, más de 20 anomalías, las cuales se pueden atribuir a mutaciones, fallas o traumatismos en el desarrollo embrionario, ataques por depredadores, infecciones por parásitos o virus, exposición a contaminantes químicos o radiación UV-B. En Colombia se han reportado pocas anomalías en anfibios y en este estudio se presentan cuatro nuevos registros en tres especies del departamento de Sucre. Dos de los registros pertenecen a observaciones realizadas en el municipio de Chalán-Sucre, una de ellas perteneciente a un individuo de Dendroates truncatus, encontrado a orillas de un arroyo y que presentaba una ectromelia de antebrazo, en esta localidad también se observó un individuo de Colostethus inguinalis con una ectromelia de tibiofíbula. Los otros dos registros pertenecen a individuos de Boana pugnax observados en el campus de la Universidad de Sucre, Sincelejo-Sucre, uno de ellos presentando una microftalmia, acompañada de una reducción de la membrana timpánica y un edema en la parte intermedia de estas dos estructuras, y el otro individuo presentando una ectrodactilia de los dedos 3 y 4 de la mano izquierda. No se ha determinado la causa de estas anomalías, sin embargo, estos registros son base para futuros estudios que permitan determinar los causantes, la frecuencia de estas dentro de las poblaciones de anuros, y el posible impacto de estas anomalías en la supervivencia de los individuos.

Palabras clave: Malformación morfológica, Ectromelia, Ectrodactilia, Anoftalmia, Anfibios .

LETCAR: Laboratorio de Ecología, Taxonomía y Conservación de Anfibios y Reptiles de Sucre, Colombia

Autores: JULIO DÁVILA, Jhesteiner, Universidad de Sucre
GONZALEZ GENES, Estefany, Universidad de Sucre
FERIA ROSA, Orlando, Universidad de Sucre
BALETA OSORIO, Yair, Universidad de Sucre
VERGARA COMAS, Dilan, Universidad de Pamplona
SOLANO FLOREZ, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro del Grupo de Investigación Biología Evolutiva (GIBE), nace la iniciativa de formalizar un grupo de estudiantes y profesionales, enfocado en el estudio de la herpetología en el departamento de Sucre, es así como el día 9 de febrero de 2022 y de la mano de profesionales e investigadores del tema, nace LETCAR; este comenzó con un grupo reducido de estudiantes y dirigido por los profesionales Yair Baleta-Osorio, Dilan Vergara-Comas y la directora de GIBE, Liliana Solano. Los trabajos ya publicados y por publicar del grupo, han salido de expediciones a los Montes de María, una de las subregiones del departamento de Sucre que alberga una gran diversidad de organismos, la mayoría de estos trabajos han sido nuevos reportes de especies y se están escribiendo otros estudios. Actualmente seguimos realizando expediciones a los Montes de María, con el fin de conocer cada vez mejor la fauna presente en ella y se están llevando a cabo monitoreos dentro del campus de la universidad y en otras localidades del departamento (Sincelejo, Chalán, Colosó y Morroa), con el fin de determinar la presencia o no de Bd (Batrachochytrium dendrobatidis), a raíz de varias anormalidades morfológicas encontradas en algunos sitios, sospechas de este patógeno dentro de las poblaciones y como primer paso en determinar la causa de estas malformaciones. La idea de nosotros como grupo es ampliar los sitios de estudio a las demás subregiones del departamento y motivar a más personas a estudiar e interesarse por los anfibios y reptiles de Sucre.

Palabras clave: Semillero de investigación, Herpetofauna, Montes de María

Un hallazgo inesperado: descubrimiento, descripción del escamado y una nueva localidad de Trilepida nicefori en el departamento de Santander, Colombia.

Autores: PARRA, Jehymin D., Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL--COGOLLO, Juan E., Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La especie Trilepida nicefori está escasamente representada en las colecciones biológicas, desde su hallazgo en 1903 hasta la fecha se conocen sólo dos ejemplares de esta serpiente. En consecuencia, se desconoce su distribución exacta y las variaciones en su lepidosis. A partir de un nuevo ejemplar recolectado en San Gil-Santander (nueva localidad) se describió su lepidosis y sus medidas morfológicas. Los caracteres fueron: hocico redondeado; cabeza de 7.87 mm; 183 dorsales desde la nuca hasta la base de la cola, 17 caudales, 10 alrededor de la cola, semi-imbricadas e imbricadas a lo largo del cuerpo; rostral corta sin extensión más allá de los ojos; las prefrontales contactan la parte posterior de la frontal; la escama nasal conecta con la ocular y con una escama prefrontal. Presenta color pardo oscuro en el dorso donde se distinguen dos líneas longitudinales que recorren el cuerpo en la región paravertebral, con un diseño de sal y pimienta a lo largo del vientre de fondo beige hasta la cola; la escama preanal completamente manchada de negro; y la medida desde ésta al final de la cola es de 23.73 mm. Este ejemplar representa el tercero conocido para la especie y aporta información para cuantificar la variación a nivel de especie y de estudios taxonómicos requeridos para comparar y observar la desviación del rango de extensión en Santander y Boyacá y más si se tiene en cuentan los conteos documentados del ejemplar tipo (MLS 17) y del otro conocido hasta la fecha (ICN 5727).

Palabras clave: Redescubrimiento, Lepidopsis, Distribución, Variación .

MODELACIÓN DEL NICHO ECOLÓGICO DE Imantodes cenchoa EN LATINOAMÉRICA

Autores: MORA PORRAS, Yuly Andrea, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La especie Imantodes cenchoa se distribuye en la mayoría de países del territorio Centro y Suramericano, desde bosques secos hasta bosques húmedos tanto primarios como secundarios. Su presencia en diferentes ambientes sugiere la necesidad de realizar un estudio que permita analizar más a fondo las características de su amplia distribución. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue realizar un modelo del nicho ecológico para Imantodes cenchoa. Se obtuvo una matriz de coordenadas de presencia junto con capas bioclimáticas de Worldclim, que fueron procesadas por el algoritmo de máxima entropía, criterios de información del área bajo la curva y Jackknife. Se obtuvo un modelo de nicho ecológico donde las variables más importantes para la especie fueron la elevación, la temperatura mínima del mes más frío y la precipitación del trimestre más cálido. Asimismo, el área donde se encuentra la mayor probabilidad de la presencia de Imantodes cenchoa es Centroamérica hasta el flanco oriental de la cordillera de los Andes en Perú. En el área de distribución se evidencia un sector en Honduras y Nicaragua con reducción de la idoneidad de hábitat y en Brasil se logran identificar puntos distantes de idoneidad. Estos resultados sugieren la necesidad de realizar análisis detallados para cada una de las regiones en donde se distribuye Imantodes cenchoa que sirva de insumo para realizar evaluaciones macro-ecológicas de la especie e incluso para plantear hipótesis taxonómicas al respecto.

Palabras clave: Área de ocupación, Nicho Fundamental, Provincias, Serpientes

THE MICROHABITAT SELECTION OF THE CASPIAN WHIPSNAKE (Dolichophis caspius) BASED ON MICROCLIMATE DATA ON SAS-HILL, BUDAPEST, HUNGARY

Autores: ZÁTONYI, Bálint, University of Veterinary Medicine Budapest; Department of Ecology
KORSÓS, Zoltán, University of Veterinary Medicine Budapest; Department of Ecology
KOVÁCS, Bence, Centre for Ecological Research; Institute of Ecology and Botany

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: The Caspian whipsnake (Dolichophis caspius (Gmelin, 1789)) is a Ponto-Caspian species, reaching its northwesternmost distribution point in Hungary. Its habitats are severely fragmented, for this reason this species is strictly protected in the country. Previous research shows this species favors open habitats with sparse vegetation, southern exposure, intensive sunlight, and considerable microtopographic heterogeneity. The microclimatic conditions of the Caspian whipsnake's habitats have not been researched before. Microclimate loggers (n=19) were placed across the Sas Hill Nature Reserve in Budapest, both in potential whipsnake habitats (n=11)and in habitats not suitable for the species (n=8). Air temperature, soil temperature, relative humidity and photosynthetically active radiation data were collected between 29th March and 14th October 2021, according to the main activity period of the whipsnakes. The microclimatic data were compared with meteorological data retrieved from the National Meteorological Service and the ERA5 database of the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts. According to our results, the whipsnake's microhabitats have a less balanced microclimate with significantly higher air temperature, soil temperature and photosynthetically active radiation values. The relative humidity is higher in non-suitable habitats. Comparison with the aforementioned meteorological data shows that the ERA5 follows most closely the microclimate data. Our results supported the conclusion that the Caspian whipsnake's habitat selection depends on the measured microclimatic values.

Palabras clave: microclimate, habitat selection, caspian whipsnake.

USO DE HÁBITATS DE Gymnophthalmus speciosus (SQUAMATA: GYMNOPHTHALMIDAE) EN BOSQUES SECOS Y HÚMEDOS DEL CARIBE DE COLOMBIA

Autores: FONSECA SUÁREZ, Mayerly Sofía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación; MHN-UPTC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La especie Gymnophthalmus speciosus es una lagartija ampliamente distribuida en la región Caribe de Colombia; donde ocupa diversos ecosistemas desde secos hasta húmedos pero no se han cuantificado los usos dentro de cada cobertura. Se tuvo como objetivo determinar el uso de microhábitat de G. speciosus en bosques húmedos y secos de la región del Caribe colombiano. Para el desarrollo de la investigación se analizaron datos recolectados en épocas de lluvia y de menor precipitación de los años 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011. Se encontró que, para ambos tipos de cobertura, el microhábitat con mayor uso fue la hojarasca, seguido de hierba y suelo desnudo. En bosques secos prefieren hábitats de borde e interior de bosque de manera indistinta y para los bosques húmedos la mayor frecuencia de individuos prefirió los hábitats de borde. Para los hábitats de bosques húmedos, el grosor de la capa de hojarasca y la humedad relativa jugaron un papel importante en el uso del microhábitat, y para las coberturas secas, las temperaturas ambientales y del sustrato fueron determinantes en el uso del microhábitat. Estos resultados muestran como G. speciosus moldea la utilización de microhábitats a partir de variables del clima local y la estructura misma de los hábitats. Un tópico importante para futura investigaciones sería evaluar el efecto de los ambientes secos y húmedos en la morfología y lepidosis de G. speciosus entre estas áreas, para complementar y correlacionar la plasticidad fenotípica con el uso de hábitat y microhábitat en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Microhábitats, Ocupación de hábitat, Bosque seco tropical, Uso de recursos

CARACTERIZACIÓN TAXONÓMICA DE LA HERPETOFAUNA DEL JARDÍN BOTÁNICO ALEJANDRO VON HUMBOLDT DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.

Autores: POLO CARDOSO, Mariana, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
TIQUE DELGADO, Lizeth Pamela, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
BARÓN MOLINA, Carlos Daniel, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
PARRA MORENO, Sanin Sebastian, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
HENAO MUÑOZ, Liliana Marcela, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
BRAVO CASAS, Juan Gerardo, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los herpetos son de los grupos más diversos en los ecosistemas neotropicales. El departamento del Tolima cuenta con algunas listas de caracterizaciones y distribuciones de herpetos. Sin embargo, en la región existen áreas cuya diversidad de anfibios y reptiles es desconocida, tal como el Jardín Botánico Alejandro von Humboldt de la Universidad del Tolima. En el presente estudio se plantea realizar la identificación taxonómica de las especies de herpetos presentes en el Jardín Botánico Alejandro von Humboldt, comparar las especies encontradas en este estudio con las reportadas previamente por la Colección Zoológica de la Universidad del Tolima y diseñar un catálogo, el cual servirá de apoyo para quienes quieran conocer la herpetofauna dentro del área. Teniendo en cuenta que Colombia presenta en la región andina un patrón de lluvias bimodal, se harán muestreos diurnos y nocturnos en época seca y de lluvias. Como resultado parcial del estudio se han encontrado 14 especies en época seca, de las cuales 7 son un nuevo reporte para el Jardín, y al comparar con los registros de la Colección de la Universidad, el cual registra 29 especies de herpetos, aún faltan 22 especies más por encontrar. Teniendo en cuenta los resultados parciales obtenidos en época seca, se tiene que aproximadamente el 7,5% de anfibios y el 20% de reptiles del Tolima se encuentran en el Jardín Botánico, presentando una gran diversidad para ser un área relativamente pequeña de 10 hectáreas, haciendo de este un lugar importante para la conservación de la herpetofauna.

Palabras clave: Herpetofauna, Caracterización, Jardín Botánico, Diversidad

TENDENCIAS DEL SEMILLERO DE EVOLUCIÓN Y CONSERVACIÓN (SEC) DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Autores: PINTO SÁNCHEZ, Nelsy Rocio, Universidad Militar Nueva Granada

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Semillero de Evolución y Conservación (SEC) pertenece al programa de Biología Aplicada de la Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Militar Nueva Granada, el cual fue legalizado en el año 2019. El objetivo del semillero es generar una comunidad científica que motive a los estudiantes a participar en actividades relacionadas con procesos investigativos. Se busca incentivar la producción científica (participación en ponencias, artículos científicos) y promover un ambiente crítico en la presentación de sus propuestas investigativas. Las líneas de investigación se enfocan en la biología evolutiva de animales, el modelamiento de especies bajo escenario de calentamiento global incorporando datos fisiológicos. SEC ha participado en eventos como el V, VI Congreso Colombiano de Zoología, en el ATBC 2021, III, IV Congreso Colombiano de Herpetología, XI Congreso latinoamericano de herpetología, Evolution meeting 2021, 2022. El semillero trabaja fuertemente en la formación de recurso humano y a la fecha ha graduado 21 estudiantes de pregrado. Cuenta con cinco estudiantes de postgrado. A la fecha se han publicado tres artículos científicos y se han sometido dos. Trabajamos en la divulgación del conocimiento y por tal motivo creamos el podcast bioplaticando que busca socializar el trabajo investigativo realizado por docentes e investigadores del programa de Biología Aplicada y de la maestría. Adicionalmente el semillero creó el Bio-Expo, un espacio diseñado para estudiantes para que conozcan los grupos de investigación del pre-grado y postgrado, y lo que se hace en cada uno de estos.

Palabras clave: Semillero, Cundinamarca, Colombia

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE Loxopholis rugiceps (SQUAMATA: GYMNOPHTHALMIDAE) EN AMBIENTES HÚMEDOS Y SECOS DE SU ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Autores: GONZALEZ AMAYA, Laura Milena, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan Emiro, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ambientes secos y húmedos moldean variaciones morfológicas en las especies dadas por las condiciones climáticas y de hábitats. Sin embargo, de los pequeños lagartos como Loxopholis rugiceps, que ocupan ambos tipos de ambientes se desconocen sus respuestas morfológicas a los mismos. El objetivo fue caracterizar el escamado y las medidas morfológicas de Loxopholis rugiceps en sectores secos y húmedos en su área de distribución. Se caracterizaron 40 ejemplares, 20 de ambientes secos y 20 de húmedos con métricas estándar para el conteo de escamados en Gymnophthalmidae. La lepidosis fue homogénea para todos los ejemplares en su estructuración cefálica con nueve placas tanto para ambiente húmedo como seco. La LRC fue mayor en los ejemplares de bosque seco ($\bar{X}$ = 40.4mm); las métricas de la cabeza fueron proporcionales para ambos sectores, aunque en el bosque seco fueron ligeramente mayores. Así mismo, la longitud de las extremidades anteriores y posteriores y la del tronco ($\bar{X}$= 20.8mm) fue mayor en ejemplares de bosque seco; las dimensiones de la escama frontonasal fueron más anchas que largas en ambos ambientes. Por su parte el 71.4% de los ejemplares presentes en bosque húmedo presentaron quillas en la región anterior del vientre; los poros tuvieron femoral y ventral para ambos ambientes. La variación morfológica encontrada podría obedecer a la plasticidad fenotípica de las especies en ambientes contratantes, aunque se tendría que evaluar si existen suficientes evidencias que sustenten estas implicaciones taxonómicas para la especie

Palabras clave: Plasticidad fenotípica, Ambientes contrastantes, Gymnophthalmidae, Variación morfológica

LAS AVENTURAS CIENTÍFICAS DEL SEMILLERO DE HERPETOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autores: RIVERA JAIMES, Laura Victoria, Universidad de los Andes
TOVAR ORTIZ, Angie Marcela, Universidad de los Andes
MUÑOZ FONSECA, Nicolás, Universidad de los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Semillero de Herpetología de la Universidad de los Andes (SHUA) es una iniciativa compuesta por personas de diferentes carreras y niveles de estudio que desde el 2022 investigan y aportan a la construcción del conocimiento herpetológico en Colombia. El semillero tiene como objetivo formar académicamente a las personas interesadas en los herpetos; generar piezas educativas para la divulgación de los avances científicos en anfibios y reptiles y proporcionar espacios de discusión y creación de propuestas para apoyar en la construcción de la herpetología colombiana. El SHUA actualmente se dedica a la creación de material educativo y divulgativo y a la curaduría de las colecciones de anfibios y reptiles en el Museo de Historia Natural Uniandes. Así como a diferentes proyectos de ciencia básica en curso, incluyendo fisiología térmica de salamandras apulmonadas, bioluminiscencia y filogeografía de anuros, y termorrecepción, mecanorrecepción y etología de serpientes. También, para apoyar la conservación de los anuros, monitoreamos especies en peligro y sus patógenos mediante técnicas moleculares avanzadas. En el semillero realizamos nuestras investigaciones en conjunto con colaboradores como profesores internacionales, laboratorios de investigación en la Universidad de los Andes y fundaciones privadas. En conclusión, desde el SHUA queremos incentivar la curiosidad y la pasión por la investigación y conservación de los herpetos en los jóvenes investigadores.

Palabras clave: Semillero de herpetología, Universidad de los Andes, Jóvenes investigadores

DISTRIBUCIÓN ACTUAL Y VARIACIÓN MORFOLÓGICA DE ESPECIES DEL GÉNERO Stenocercus (SQUAMATA: TROPIDURIDAE) AL NORORIENTE DE LA CORDILLERA ORIENTAL DE COLOMBIA

Autores: RUIZ GOMEZ, Raul Santiago, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Stenocercus está representado al norte de la cordillera Oriental por las especies S. trachycephalus, S. santander y S. lache. De estas especies no se han cuantificado su distribución actual ni la variación morfológica que presentan en su área de distribución. Se tuvo como objetivos determinar la distribución geográfica de las especies y caracterizar las variaciones morfológicas que presentan. Los datos de ocurrencia se obtuvieron de diversos repositorios y con ejemplares de colección se realizó la caracterización morfológica de las especies. La especie S. trachycephalus, presentó una amplia distribución desde el altiplano Cundiboyacense hasta Norte de Santander, S. lache se encuentra en la en las partes altas de El Cocuy (Boyacá) y hasta Norte de Santander y S. santander en sectores cercano a la localidad tipo aledaños a Bucaramanga. Por otro lado, S. trachycephalus presentó variación en la posición de las escamas dorsales desde longitudinales hasta oblicuas en el 10% de especímenes, alta variación en forma de las escamas cefálicas superiores, con quillas bajas hasta fuertemente quilladas. Para S. santander presentó variación en la posición de escamas dorsales, la ausencia de fleco auricular en el 25 % de los ejemplares y en el número de escamas vertebrales y para S. lache la lepidosis no presentó una alta variación. Se identificaron algunas formas y lepidosis que no corresponden a las diagnosis de las tres especies analizadas, lo cual debe tratarse a profundidad y mirar las implicaciones taxonómicas que tengan para las especies del género en la cordillera Oriental

Palabras clave: Variación morfológica, Ecosistemas altoandino, Nicho ecológico

¿EL MOVIMIENTO DE SEÑUELOS CONSPICUOS REFUERZA LA ATENCIÓN DE DEPREDADORES?: BIOROBÓTICA Y EL DISEÑO DE PROTOTIPOS EXPERIMENTALES DE LAGARTOS CON MOVIMIENTO

Autores: ARIAS-CASTILLA, Juan Pablo, Universidad Nacional de Colombia; Sede de La Paz
BRAVO-SÁNCHEZ, Flor Ángela, Universidad Nacional de Colombia; Sede de La Paz
SÁNCHEZ-PACHECO, Santiago J., Universidad Nacional de Colombia; Sede de La Paz

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colas coloridas de algunos lagartos parecen desviar la atención de depredadores hacia partes vitales (cabeza y tronco) y redirigirla hacia las no vitales (colas autotómicas). Consecuentemente, la coloración conspicua de estas colas se considera como un señuelo para depredadores visualmente orientados como aves. Estudios han puesto a prueba esta "hipótesis del señuelo" en lagartos con diferencias ontogenéticas y dimorfismo sexual en el color de la cola, experimentando con modelos de plastilina inmóviles para evaluar depredación natural. Sin embargo, la notoriedad de la cola no ha sido evaluada en especies sin cambios de color ontogenéticos ni sexualmente dimórficas. Además, se ha sugerido que el movimiento de las colas coloridas juega un papel clave en la atracción de depredadores, ya que reforzaría la función del señuelo. Con base en estas hipótesis, predecimos que: i) las tasas de depredación aviar en modelos capaces de mover las colas serán más altas que en modelos inmóviles; ii) los modelos móviles serán atacados más veces en las colas tanto en modelos conspicuos como crípticos. Para poner a prueba estas predicciones, se experimentará con modelos inmóviles y móviles del lagarto coliazul Tretioscincus bifasciatus (Gymnophthalmidae) y de lagartos oscuros (control). Para tal fin, estamos desarrollando prototipos robóticos con la capacidad de mover la cola de una manera similar a la de un lagarto real. La estructura del prototipo tiene las dimensiones de la especie y está forrada con un material que permite registrar los ataques aviares. Una interfaz intuitiva permite configurar tipo, velocidad y duración de movimiento.

Palabras clave: Autotomía caudal, Colas conspicuas, Hipótesis del señuelo, Depredación, Squamata

LA HERPETO HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Autores: MACEA QUINTANA, Sebastian Andrés, universidad de córdoba
RUIZ GÓMEZ, Julian David, universidad de córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Universidad de Córdoba se encuentra ubicada en el casco urbano de la ciudad de Montería. La urbanización es una de las causas más fuertes que afectan la biodiversidad. La universidad cuenta con un campus de 57 hectáreas donde entran diferentes zonas con usos de suelos distintos como zonas arboladas, zonas de cultivo, zonas de construcción y se encuentra a la orilla del río sinú, lo cual ofrece un escenario idóneo para evaluar el impacto del factor antropogénico en la biodiversidad. Bajo ese contexto los estudiantes del semillero de Fauno constantemente realizan trabajos sobre la biodiversidad en el campus lo que permite tener una panorámica de lo que sucede en la universidad. Las diferentes áreas han sido aprovechadas por el semillero para la realización de distintos proyectos. La línea de Herpetología, ha sido una de las herramientas mediante la cual los estudiantes han aprendido acerca de la herpetofauna de la ciudad y del departamento. Este trabajo pretende hacer un recuento histórico sobre la herpetofauna presente en el campus central. Desde el año 2009 se realizan muestreos tanto dentro, como fuera de la UNICOR y gracias a estos esfuerzos, se han identificación 5 familias de Anuros y 14 familias de Reptiles, siendo algunas especies representativas: Leptodeira, Anolis auratus, Leptodactylus sp, etc. Boa constrictor, Ceratophrys calcarata y Oxyrhopus petolarius son algunas de las especies que no se registran desde hace alrededor de 14 años. Finalmente, se propone una nueva metodología sistemática de monitoreo de herpetofauna como base para futuros proyectos del semillero.

Palabras clave: antropogénico, biodiversidad, semillero, urbanización, herramienta

SUPERVIVENCIA EN AMBIENTES URBANOS: FRECUENCIA DE ATROPELLAMIENTO DE Atractus crassicaudatus (SQUAMATA: COLUBRIDAE) EN LA CIUDAD DE TUNJA- BOYACÁ

Autores: MESA ARRIETA, Saray, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan Emiro, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los procesos de desarrollo urbano presentan un impacto negativo directo sobre la biodiversidad, por las tasas de mortalidad de diferentes taxones por atropellamiento o por otros eventos de tipo antropogénico. Las serpientes en los centros urbanos son uno de los grupos de animales más afectados. Así, se tuvo como objetivo determinar la frecuencia de muertes de Atractus crassicaudatus en la ciudad de Tunja-Boyacá. Se realizaron recorridos por las calles principales y secundarias de la ciudad, así como en áreas totalmente urbanizadas y en otras cercanas a parques y a bordes de cañadas o ríos. Se cuantificó el número de individuos y se les categorizó por diferentes tipos, según lo que se evidenció, frente a la causa de muerte (atropellamiento, intento de depredación, o causa desconocida). Se registraron 87 individuos adultos de Atractus crassicaudatus muertos principalmente en las calles secundarias de la ciudad, cercanas a áreas verdes contiguas a corrientes de agua. La principal causa de muerte fue atropellamiento con el 58%, seguida de causa indeterminada con 26% e intento de depredación con el 16%, con diferencias estadísticamente significativas entre cada causa de muerte de la serpiente; estos resultado son consistentes con otras investigaciones donde se ha documentado que el atropellamiento es una causa fundamental de pérdida de biodiversidad en las ciudades. Cada causa de muerte en el área urbana puede ocasionar un declive poblacional de la especie por lo que un monitoreo extendido en el tiempo proporcionará información necesaria para emprender acciones de conservación en el área evaluada

Palabras clave: Supervivencia, Atractus crassicaudatus, Ambientes urbanos, Frecuencia, Atropellamiento

HISTORIA NATURAL DEL GRUPO PRISTIMANTIS: UN ANÁLISIS DESDE LA OBJETIVIDAD EN LA DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES EN SANTA MARÍA,HUILA

Autores: ACUÑA VALENZUELA, Thania Valentina, Universidad Surcolombiana
BERNAL CASTRO, Edgar Andres, Universidad Surcolombiana
ACUÑA RODRÍGUEZ, Ian Sajid, Universidad de Talca
RAMÍREZ VARGAS, Juan José, Universidad Surcolombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La historia natural de los diferentes taxas está ligada al nombramiento de las especies, este nombramiento siempre viene acompañado de una descripción del ejemplar fuertemente enfocada en los rasgos morfológicos. La descripción de los caracteres morfológicos no es una ciencia exacta, llevando a denominaciones y conceptos producto de la interpretación del autor. Las interpretaciones pueden tener zonas grises donde la descripción de los caracteres o sus estados puede ser ambigua. Los anfibios son uno de los grupos cuya historia natural está llena de descripciones con diferentes terminologías, siendo la familia Strabomantidae la más diversa en Colombia con más de 262 especies, dentro de la cual, el género Pristimantis tiene la mayor representación con 222 especies. En este estudio se pretende identificar la objetividad de los caracteres utilizados para describir especies del género mencionado y proponer alternativas para estandarizar aquellos que presentan ambigüedad. Se realizó una revisión de las descripciones originales de las especies que presentan distribución en el municipio de Santa María ubicado en el departamento del Huila – Colombia, se creó una matriz de 80 caracteres teniendo en cuenta los correspondientes al cráneo, los dedos, la textura de la piel, pliegues, tubérculos, coloración en conserva y coloración en vida. Finalmente se contrastaron estos caracteres con ejemplares encontrados en campo para analizar su correcta interpretación. Este retorno a los orígenes de las especies permite dar solución a problemas taxonómicos y sistemáticos, resolviendo especies crípticas y estandarizando los caracteres para identificación.

Palabras clave: Strabomantidae, Pristimantis, Taxonomía, Descripción, Caracteres

I SIMPOSIO DE TAXONOMÍA MOLECULAR, MÁS ALLÁ DE LA TAXONOMÍA TRADICIONAL

Categoría: Zoología e historia natural

Organizador: Vanessa Yepes Narváez.

RESOLVIENDO UN ROMPECABEZAS LLAMADO GONATODES ALBOGULARIS DESDE UN ENFOQUE INTEGRATIVO.

Autores: RAMIREZ VARGAS, Juan José, universidad surcolombiana
CARRILLO AVILA, Mauricio, universidad surcolombiana
MONTES CORREA, Andrés Camilo, Fundación gecos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El geco de cabeza amarilla, Gonatodes albogularis, es una especie politípica con amplia variación fenotípica y distribuida desde el norte de Suramérica, Centroamérica hasta múltiples islas del Caribe. En Colombia, se reportan dos de las cuatro subespecies del complejo: Gonatodes albogularis albogularis y Gonatodes albogularis fuscus. A pesar de las delimitaciones morfológicas y geográficas planteadas por Vanzolini y Williams (1967), la literatura reciente las pasa por alto como unidades taxonómicas operativas, y genera confusión en sus límites fenotípicos y geográficos. Por lo tanto, este estudio busca reexaminar los límites geográficos y las relaciones filogenéticas Bayesiana y de verosimilitud de estos lagartos, utilizando los genes mitocondriales COI y 16S. Se utilizaron secuencias disponibles en GenBank, así como generadas por este estudio. Se realizaron inferencias filogenéticas para cada gen y concatenadas, se determinó la distancia genética entre los taxones. Las inferencias filogenéticas indicaron la presencia de dos clados hermanos bien soportados. El primero, determinado como clado fuscus, contiene los especímenes desde Centroamérica hasta el piedemonte occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), el valle del Cauca y las tierras bajas del Pacífico. El segundo, determinado como clado albogularis, que contiene especímenes del piedemonte oriental de SNSM, el Perijá y el valle del Magdalena. La distancia genética entre ambos fue de 7% para 16s y de 20% para COI. Los resultados moleculares, en conjunto con la evidencia morfológica indican que G. a. albogularis y G. a. fuscus son lo suficientemente divergentes como para pensar que nos encontramos con dos especies diferentes.

Palabras clave: Diversidad criptica, Gecos, Filogenética

Estandarización de una prueba PCR para identificación de felinos americanos

Autores: ARCE, Valeria, Universidad CES
MARTINEZ, Juliana, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La familia Felidae está compuesta por 40 especies, de las cuales 7 habitan en el territorio colombiano. Son mamíferos de gran importancia, ya que, en algunos casos, llegan a ser depredadores top, teniendo profundos efectos en los ecosistemas a los que pertenecen. Asimismo, pueden ser considerados como especie sombrilla debido a que algunos requieren grandes extensiones de bosque para suplir sus necesidades y, por lo tanto, su conservación contribuye a la de otras especies que habitan en la misma zona. Por esta razón, es de gran relevancia su identificación fehaciente a través de técnicas mínimamente invasivas y de alta confiabilidad y reproducibilidad. Así, el objetivo del presente estudio fue estandarizar una PCR multiplex para identificación de felinos usando pares de cebadores especie-específicos y diferentes tipos de muestras como sangre, músculo, pelos, heces, entre otras. Los resultados preliminares han permitido la estandarización de la técnica para identificar a Leopardus pardalis, Leopardus wiedii y Panthera onca, y se continúa el proceso para Puma concolor, Puma yagouaroundi y Leopardus tigrinus. Por último, dado que los productos de PCR para cada especie difieren en tamaño y el desarrollo de los cebadores in silico ofrece condiciones experimentales similares, se ajustará el protocolo para analizar las 6 especies simultáneamente en una PCR multiplex de identificación.

Palabras clave: Identificación molecular, Especie sombrilla, Felidae

Hacia la identificación in situ y en tiempo real de especies crípticas de pequeños mamíferos utilizando el secuenciador de ADN MinION.

Autores: VELASQUEZ, Sara, Universidad EAFIT
CORRALES-OROZCO, Mariana, Universidad EAFIT
FRANCO-SIERRA, Nicolás D, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
DÍAZ-NIETO, Juan F, Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Neotrópico alberga uno de los mayores niveles de diversidad y endemismos del planeta. No obstante, una gran parte de su diversidad sigue siendo desconocida ("diversidad críptica"). El reconocimiento y descripción de especies crípticas se ha basado tradicionalmente en el uso de secuencias de ADN y caracteres morfológicos extremadamente detallados. Por ello, la identificación a nivel de especies de gran parte de la diversidad no puede lograrse a partir de caracteres morfológicos, o en campo y suele requerir la eutanasia de los individuos y la presencia de un taxónomo experto. Avances en instrumentos científicos portátiles, como el secuenciador de ADN MinION de Oxford Nanopore, representan una alternativa hacia el reconocimiento de la diversidad críptica en campo más rápida y precisa, especialmente en aquellos grupos que carecen de caracteres diagnósticos externos. Algunos estudios han comenzado a utilizar esta tecnología de secuenciación para la identificación de especies in situ, pero siguen empleando la amplificación basada en PCR, que requiere cebadores específicos, no siempre disponibles para organismos no modelo. Este proyecto pretende dar los primeros pasos hacia un nuevo enfoque para la identificación rápida y precisa de especies crípticas in situ, basado en la secuenciación shotgun del genoma mitocondrial completo. Utilizamos muestras de tejido no invasivo para la extracción de ADN, el dispositivo ONT MinION y las celdas de flujo Flongle como herramienta para la reconstrucción de genomas mitocondriales de pequeños mamíferos asequibles y evaluamos diferentes métodos computacionales para obtener identificaciones precisas. Utilizando esta metodología logramos identificar ~18 especies de pequeños mamíferos Neotropicales.

Palabras clave: Diversidad Críptica, MinION, Shotgun sequencing, Genoma mitocondrial

CÓDIGOS DE BARRAS DE ADN Y SU BUEN USO EN LA TAXONOMÍA INTEGRATIVA DEL SIGLO XXI

Autores: DÍAZ-NIETO, Juan Fernando, Universidad EAFIT
VELASQUEZ, Sara, Universidad EAFIT
CARRILLO-RESTREPO, Jhan C, Universidad EAFIT
SERNA-GONZALEZ, Mauricio, Universidad EAFIT
GRISALES-BETANCUR, Valentina, Universidad EAFIT
CARVALHO MADRIGAL, Sara, Universidad CES
CIFUENTES, Sebastián, Instituto Humbold
GONZALEZ, Mailyn, Instituto Humbold
CALDERÓN-ACEVEDO, Camilo A., State University of New York
SANIN, María José, Arizona State University
SANCHEZ-GIRALDO, Camilo, Universidad EAFIT
MARTÍNEZ-CERÓN, Juan M., Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Códigos de Barras de ADN (CB) son una herramienta potencial para la identificación, delimitación y descubrimiento de la biodiversidad. A nivel global se han registrado 125.343 secuencias y 4833 BINs equivalentes al ~74% de la diversidad estimada de mamíferos. No obstante, en Colombia pocos esfuerzos se han hecho para generar CBs reportando solo 252 secuencias en BOLD y 68 BINS públicos, lo que corresponde al ~9,22% de la diversidad nacional estimada. En este escenario se dificulta la identificación precisa de especies de mamíferos y por ende el reconocimiento de la diversidad tanto de este como de otros grupos taxonómicos. Por lo tanto, presentamos una revisión de los CBs para los mamíferos neotropicales con énfasis en Colombia. Generando 738 nuevas secuencias y 160 BINs basado en el gen mitocondrial Citocromo C subunidad I (COI). Utilizando este nuevo set de datos bajo un enfoque integrativo (eg. BINs, reconstrucción filogenética, modelos de coalescencia multi especie, distancias genéticas y caracterización morfológica) para evaluar la precisión de los BINs como un método de identificación de las especies de mamíferos. Con nuestro flujo de trabajo creamos una biblioteca de secuencias de ADN excepcionalmente curada no solo por la calidad de las secuencias si no también con los cambios actuales de la sistemática y taxonomía de los mamíferos que pueda ser utilizada como línea base para la identificación y delimitación de especies. Por último, discutimos cómo este método de aproximación múltiple ayuda a superar las posibles limitaciones de los códigos de barras de ADN.

Palabras clave: Modelos de coalescencia, Distancias genéticas, Sistemática filogenética, BOLD, Identificación de especies

La Impresionante biota endémica de la Sierra Nevada de Santa: Un nuevo género de ranas terraranas

Autores: ARROYO SÁNCHEZ, Sandy, Fondo Colombia en Paz
TARGINO, Mariane, Departamento de Vertebrados; Museu Nacional; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Brazil
RUEDA, Luis Alberto, Grupo de Investigación en Biodiversidad y Ecología Aplicada (GIBEA); Facultad de Ciencias Basica
DAZA, Juan, Grupo Herpetológico de Antioquia; Instituto de Biología; Universidad de Antioquia; Medellín; Col
GRANT, Taran, Laboratorio de Anfibios; Departamento de Zoología; Instituto de Biociencias; Universidade de Sao Paulo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La delimitación de las especies recae en la consistencia de los caracteres taxonómicos entre individuos. En los corales, la morfología de la colonia y las características del microesqueleto pueden estar sujetos a variaciones intraespecíficas que conducen a una delimitación errónea. El género Pocillopora ha sido el foco de varios estudios sobre delimitación de especies utilizando marcadores moleculares. En algunos casos los datos genéticos han sido congruentes con las especies descritas morfológicamente. Sin embargo, la delimitación morfológica ha sobreestimado la diversidad de especies dentro del género, particularmente en el Pacífico Oriental Tropical (POT). El objetivo de esta investigación fue reevaluar la diversidad de especies de Pocillopora en el Pacífico colombiano contrastando las morfoespecies con los datos genéticos. Encontramos dos linajes mtORF en el Pacífico colombiano: el Tipo 1 (también conocido como el clado e/m) , el cual está ampliamente distribuido en el POT y corresponde a varias especies morfológicas. El Tipo 3 (clado γ) , el cual se distribuye en el sur del POT y corresponde a P. capitata y P. aff damicornis con base en la morfología de las colonias. Los datos genéticos revelaron que P. damicornis del Pacífico Occidental Tropical no corresponde con P. aff damicornis del Pacífico Colombiano, un resultado que había sido sugerido previamente. Estos resultados preliminares corroboran que la alta variación morfológica observada conduce a sobreestimar la diversidad de especies del coral Pocillopora en el Pacifico colombiano.

Palabras clave: Delimitación de especies, Marcador molecular, Microestructura, Variación morfológica

Completando el inventario de vertebrados de Bahía Málaga usando un enfoque integrativo.

Autores: BETANCOURT VASQUEZ, Esteban, Universidad Nacional de Colombia
SALDARRIAGA-GÓMEZ, Ana M., Universidad Nacional de Colombia
PÉREZ-AMAYA, Natalia, Universidad Nacional de Colombia
CARDENAS-GONZALEZ, Catalina, Universidad Nacional de Colombia
ACOSTA-PEÑA, Augusto R., Universidad Javeriana
ROSADO, Santiago, Universidad Javeriana
ROJAS, David Felipe, Universidad Javeriana
MORALES-MARTÍNEZ, Darwin M., Universidad Nacional de Colombia
SIERRA, Andrés Felipe, Universidad Nacional de Colombia
VALENCIA-VELASCO, Juan David, Universidad Javeriana
RODRÍGUEZ-POSADA, Miguel, Universidad Nacional de Colombia
CUERVO, Andrés M, Universidad Nacional de Colombia
GASTÓN ZAMORA, Joan, Universidad Nacional de Colombia
VARGAS, Jimmy Jolman, Universidad Nacional de Colombia
VARGAS-RAMÍREZ, Mario, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Chocó biogeográfico es uno de los principales hotspots de biodiversidad a escala mundial, pero se encuentra seriamente amenazado debido a los acelerados procesos de transformación de sus ecosistemas. Por esto, es urgente y prioritario recopilar la mayor cantidad de información sobre la biodiversidad de esta zona, ya que es la herramienta base para informar los planes para su manejo y conservación. El Chocó Central, lugar donde se ubica el Parque Nacional Natural Bahía Málaga, es una zona prioritaria para exploraciones científicas de vertebrados ya que posee una alta diversidad biológica, especies endémicas con escasos registros y un desconocimiento general de su historia natural. Por medio de la Expedición Científica Bahía Málaga de la Comisión Colombiana del Océano, se llevó a cabo un reconocimiento de la diversidad de los tres grupos principales de vertebrados terrestres: Aves, Herpetofauna y Mamíferos. La obtención de datos se realizó por medio de metodologías de avistamiento y captura en campo llevadas a cabo por tres grupos de tres personas para cada grupo biológico. La identificación de especies se llevó a cabo por medio una revisión morfológica de los individuos capturados (acompañados de vouchers) , que se complementará con información de sonidos y de técnicas moleculares como Barcoding. En conjunto, la integración de esta información constituye una evidencia integrativa que permite la identificación de las especies registradas, así como la identificación de la diversidad no descrita. Por medio del trabajo de campo se generó una lista inicial de especies de Aves, Anfibios, Reptiles y Mamíferos pequeños voladores.

Palabras clave: Barcoding, Chocó, Vertebrados

Diversidad de las especies del género de coral coliflor Pocillopora en el Pacífico colombiano: confrontación de datos genéticos con datos morfológicos.

Autores: MILLAN MARQUEZ, Ana María, Universidad Del Valle
SCHIMDT-ROACH, Sebastián, King Abdullah University of Science and Technology
ZAPATA, Fernando A., Universidad del Valle

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Neotrópico alberga uno de los mayores niveles de diversidad y endemismos del planeta. No obstante, una gran parte de su diversidad sigue siendo desconocida ("diversidad críptica"). El reconocimiento y descripción de especies crípticas se ha basado tradicionalmente en el uso de secuencias de ADN y caracteres morfológicos extremadamente detallados. Por ello, la identificación a nivel de especies de gran parte de la diversidad no puede lograrse a partir de caracteres morfológicos, o en campo y suele requerir la eutanasia de los individuos y la presencia de un taxónomo experto. Avances en instrumentos científicos portátiles, como el secuenciador de ADN MinION de Oxford Nanopore, representan una alternativa hacia el reconocimiento de la diversidad críptica en campo más rápida y precisa, especialmente en aquellos grupos que carecen de caracteres diagnósticos externos. Algunos estudios han comenzado a utilizar esta tecnología de secuenciación para la identificación de especies in situ, pero siguen empleando la amplificación basada en PCR, que requiere cebadores específicos, no siempre disponibles para organismos no modelo. Este proyecto pretende dar los primeros pasos hacia un nuevo enfoque para la identificación rápida y precisa de especies crípticas in situ, basado en la secuenciación shotgun del genoma mitocondrial completo. Utilizamos muestras de tejido no invasivo para la extracción de ADN, el dispositivo ONT MinION y las celdas de flujo Flongle como herramienta para la reconstrucción de genomas mitocondriales de pequeños mamíferos asequibles y evaluamos diferentes métodos computacionales para obtener identificaciones precisas. Utilizando esta metodología logramos identificar ~18 especies de pequeños mamíferos Neotropicales.

Palabras clave: Diversidad Críptica, MinION, Shotgun sequencing, Genoma mitocondrial

IDENTIFICACIÓN DEL ICTIOPLANCTON EN LA CUENCA NORTE DEL PACÍFICO COLOMBIANO A TRAVÉS DE CÓDIGOS DE BARRAS DE ADN.

Autores: ATENCIA GALINDO, Mayra Alejandra, INVEMAR
YEPES NARVAEZ, Vanessa, INVEMAR

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los peces se encuentran dentro de los grupos de vertebrados con mayor diversidad de especies que presentan cambios a nivel fenotípico en sus etapas de desarrollo. En la fase larval, los peces no tienen todos sus caracteres morfológicos desarrollados, por tal razón, su identificación es compleja por medio de la taxonomía tradicional. Los códigos de barras de ADN son una herramienta que ha facilitado la resolución taxonómica a nivel de especie en múltiples grupos de organismos, y se ha propuesto por excelencia el gen Citocromo c Oxidasa I (COI) como un método preciso incluso para este grupo. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue identificar larvas de peces en la cuenca norte del pacífico colombiano evaluados mediante códigos de barras de ADN, a partir de 48 secuencias el gen COI y el gen 12S que representan 13 familias de peces. La información proporcionada servirá para conformar un listado de especies con la que se complementará la base de datos genética de peces marinos contribuyendo a la biodiversidad del país.

Palabras clave: Barcoding, Ictioplancton, Pacífico colombiano

ANÁLISIS DE LA DIETA DE AVES INSECTÍVORAS RESIDENTES DE BOSQUE SECO TROPICAL. UN ENFOQUE DE ADN METABARCODING

Autores: RAMÍREZ LOAIZA, Jimena, Universidad de Caldas
PULIDO-SANTACRUZ, Paola, Universidad del Rosario
MONTOYA, Paola, Instituto Humboldt
BAUTISTA-OSPINA, Fabiola, Universidad de Caldas
PEREZ-PEÑA, Sebastián, Instituto Humboldt
SANDOVAL-SIERRA, Vladimir, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El gremio trófico clasifica las especies según el uso del recurso y permite generalizar sobre el nicho trófico que ocupan. Sin embargo, en cada gremio existen variaciones en la diversidad y composición de recursos que utilizan, los cuales son mediados por sus rasgos funcionales. En aves, el conocimiento del nicho trófico en cada gremio aún no se ha explorado; esto puede dar indicios sobre mecanismos de coexistencia de especies del mismo gremio en un ecosistema. Este estudio evaluó la diversidad y composición de la dieta de aves insectívoras con relación a sus rasgos morfológicos, estrato de forrajeo y hábitat en un bosque seco tropical ubicado en la Ecoreserva La Tribuna (Huila) durante agosto del 2021. Las aves capturadas con redes de niebla se les extrajo el contenido estomacal. Se obtuvieron 46 muestras que se analizaron con ADN metabarcoding. Los rasgos morfológicos fueron medidos en ejemplares de colecciones biológicas y la información de estratos y hábitat, se recopiló de literatura. Con una representatividad de 25 especies, pertenecientes a 9 familias, la dieta arrojó 67 MOTU, su diversidad y composición no difirió entre estratos y hábitat. Si bien, fueron generalistas en su dieta, se encontraron diferencias en la composición a nivel de familias, en particular en los parúlidos. Este patrón generalista, puede estar impulsado por una mayor diferenciación en la composición de la dieta entre especies filogenéticamente cercanas y no por los estratos y hábitat. Este estudio, representa el primer acercamiento al análisis de dieta en aves a nivel molecular en Colombia.

Palabras clave: ADN metabarcoding, Dieta, Aves

CÓDIGO DE BARRAS GENÉTICO PARA LA DELIMITACIÓN DE Astroblepus (Astroblepidae) EN EL RÍO GARAGOA, MACROCUENCA DEL RÍO ORINOCO, COLOMBIA

Autores: BELTRÁN RODRÍGUEZ, Laura Tatiana, Laboratorio de Investigación en Genética Evolutiva-Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GÓMEZ PALACIO, Andrés Mauricio, Laboratorio de Investigación en Genética Evolutiva-Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
ROA FUENTES, Camilo Andrés, Unidad de Ecología en Sistemas Acuáticos- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La familia de peces Astroblepidae está representada por un único género, Astroblepus. Cuenta con 82 especies válidas de las cuales 40 se distribuyen en Colombia. Este género se caracteriza por una alta variación entre especies y una difícil caracterización taxonómica a nivel morfológico, de modo que se requiere la implementación de métodos alternativos para la identificación y estimación de la diversidad de sus especies. La macrocuenca del Orinoco se caracteriza por la presencia de especies endémicas de este género, por lo que es importante realizar estudios enfocados a la identificación y diversidad de estas. En este sentido en el río Garagoa se colectaron individuos pertenecientes al género Astroblepus, de los cuales 24 fueron analizados por los marcadores COI, 16S y Mc1r. Estos análisis incluyeron identificación taxonómica por código de barras, análisis de distancias genéticas y caracterización filogenética. Nuestros resultados por código de barras indican que 21 individuos pertenecen a A. latidens, un individuo A. mariae y dos posibles nuevas especies. Los árboles filogenéticos sugieren la monofilia de A. latidens y A. mariae, por lo cual proponemos la potencial sinonimia para estas dos especies. Finalmente, la distancia genética entre especies fue alrededor de 8,5%, lo que puede deberse a la presencia de aquellos individuos pertenecientes a una nueva especie no descrita, aunque reportada en otros afluentes de esta macrocuenca. Lo anterior evidencia la importancia de implementar una taxonomía integradora que permita evitar descripciones erróneas, así como delimitar y conocer la diversidad de especies de este género. Investigación financiada por Minciencias (FFJC-15464-2020)

Palabras clave: Identificación molecular, Taxonomía integradora, Genes mitocondriales , Siluriformes

DIVERSIDAD DE LA COMUNIDAD ZOOPLANCTÓNICA EN EL DISTRITO NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO (DNMI) COLINAS Y LOMAS

Autores: GIL ZULETA, Laura Camila, Universidad del Cauca
YEPES NARVAEZ, Vanessa, INVEMAR
ATENCIA GALINDO, Mayra Alejandra, INVEMAR

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El conocimiento sobre zooplancton marino en Colombia es muy reducido debido a la complejidad que implica estudiar su comunidad. La taxonomía ha sido el principal método de identificación de este grupo, sin embargo, la falta de expertos y tiempo hacen de estos estudios una actividad cada vez menos atractiva. Es por ello que el desarrollo de nuevas técnicas de identificación basadas en biología molecular, como los códigos de barras, han servido como herramienta para agilizar el proceso de identificación de especies de manera fácil y rápida. El presente estudio tiene como objetivo identificar a través de una taxonomía integrativa las muestras de zooplancton colectadas en el DNMI Colinas y Lomas del Pacífico norte colombiano y generar por primera vez una base de datos genética de zooplancton marino en Colombia. Para ello se realizó una primera identificación con taxonomía tradicional con ayuda de expertos en cada phylum y se tomaron fotografías para, seguidamente, realizar la extracción y amplificación de ADN de los individuos usando protocolos de extracción modificados dependiendo del grupo taxonómico. Las amplificaciones fueron secuenciadas en Macrogen (Corea) para después limpiarse y realizar el análisis con el programa Geneious. Se espera obtener un listado de especies de zooplancton y una base de datos genética con sus correspondientes códigos de barras además de complementar toda esta información con un análisis ecológico de dichas especies en el Pacífico colombiano.

Palabras clave: Zooplancton marino, Códigos de Barras, Taxonomía molecular

IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE MAMÍFEROS NO VOLADORES A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE ELEVACIÓN EN LOS ANDES OCCIDENTALES DE COLOMBIA

Autores: MARTÍNEZ-CERÓN, Juan M, EAFIT
DÍAZ-NIETO, Juan F, EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La biota colombiana tiene una ecología y una historia geológica únicas, algo que hay que atribuir a su ubicación en el noroeste de Sudamérica y a su mayor variación en términos biogeográficos. Colombia cuenta con dos de los hotspots de biodiversidad más críticos del mundo: los Andes y el Chocó. Ambos hotspots concentran el 50% de las 1700 especies de mamíferos neotropicales. Basados en trabajo de campo reciente, documentamos los pequeños mamíferos terrestres a lo largo de un gradiente elevaciónal (10 a 3610 metros) en la Selva Húmeda del Chocó y los bosques andinos en la Cordillera Occidental de Colombia. Debido a los problemas de identificación de las especies cripticas de mamíferos pequeños para corroborar nuestra identificación morfológica fue necesario de las especies colectadas secuenciar parte del marcador mitocondrial Citocromo-b (CYTB), ya que tiene una representación abundante y un muestreo de taxones más denso en GenBank. CYTB también proporciona un marco detallado para la identificación de especies de mamíferos. Para evitar identificaciones erróneas, debidas al uso de análisis de identificación molecular tradicionales como el "basado en la distancia", realizamos un análisis filogenético de máxima verosimilitud (ML) para cada especie registrada incluyendo todas las secuencias de CYTB disponibles en GenBank. En total se recolectaron 541 especímenes, que representaban 35 especies, 29 géneros, siete familias y cuatro órdenes de mamíferos en las cinco localidades distribuidas a lo largo del gradiente elevacional. Se obtuvieron 130 nuevas secuencias de CYTB. Este es uno de los estudios con mayor esfuerzo de captura realizado en Colombia.

Palabras clave: Sistemática filogenética, Taxonomía integrativa, Especies cripticas

Delimitación de dos nuevas especies de Tricorythodes Ulmer (Ephemeroptera: Leptohyphidae) mediante taxonomía integrativa

Autores: GRIJALBA MEJÍA, Maria Daniela, Universidad de Caldas
RODRÍGUEZ REY, Ghennie Tatiana, Universidad de Caldas
GOMES DIAS, Lucimar, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las especies crípticas son definidas como aquellos linajes clasificados como una única especie dada su similitud morfológica, pero, que presentan diferenciación genética producto de un flujo de genes reducido debido a factores intrínsecos o extrínsecos. Dentro del orden Ephemeroptera son reportadas especies crípticas con frecuencia y, actualmente, la taxonomía integrativa es el enfoque más eficiente para delimitar nuevas especies. Tricorythodes Ulmer es un género rico en especies y con una alta diversidad morfológica, aunque, el número de especies registradas en Colombia no refleja la diversidad de Tricorythodes para el país. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue esclarecer el estatus taxonómico de ejemplares del género Tricorythodes colectados en el departamento del Tolima y depositados en la Colección Entomológica del Programa de Biología de la Universidad de Caldas mediante el análisis de secuencias del gen mitocondrial Citocromo Oxidasa I y 49 caracteres morfológicos. Para las reconstrucciones filogenéticas se emplearon los métodos de máxima parsimonia, máxima verosimilitud e inferencia bayesiana, y se utilizaron los métodos de delimitación de especies ABGD, bPTP, GMYC, ASAP y iBPP. Los resultados permitieron identificar 16 MOTU's dentro del género Tricorythodes, entre las que se encuentran dos especies nuevas, próximamente relacionadas, con una divergencia genética de 7,2%. Aunque las dos especies nuevas son muy semejantes entre sí, pueden diferenciarse por el número de segmentos en el palpo maxilar, el ancho del fémur anterior y el número de dentículos en la garra tarsal, destacando el uso de la taxonomía integrativa para la delimitación y descripción de especies.

Palabras clave: Especies crípticas, Delimitación, Taxonomía integrativa, Ephemeroptera

Un marco de delimitación Coalescente Multi-Especie aclara los límites de especie dentro del subgénero de Zarigüeyas-ratón Marmosops.

Autores: CARRILLO RESTREPO, Jhan Carlos, Universidad EAFIT
JANSA, Sharon A, University of Minnesota
DÍAZ NIETO, Juan Fernando, Universidad EAFIT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Neotrópico representa una región importante para comprender la prevalencia de diversidad críptica en mamíferos. Por ende, avanzar en revisiones moleculares intra e interespecíficas en esta región representa una prioridad para reducir nuestro desconocimiento sobre la mastofauna del planeta. Las zarigüeyas del subgénero Marmosops se distribuyen en gran variedad de hábitats neotropicales, por lo que representan un grupo atractivo para estudiar procesos de diversificación, pero dicha investigación es obstaculizada puesto que no comprendemos los límites de especies dentro del subgénero. Por lo tanto, evaluamos los límites de especie de 13 haplogrupos de ADNmt morfológicamente crípticos dentro de Marmosops. Para este propósito, analizamos un conjunto de datos multi-locus (12 loci nucleares y un locus de mtDNA) bajo un marco Bayesiano Coalescente de Múltiples Especies implementado en el programa BPP, combinado con un criterio heurístico (gdi) que incorporó el proceso continuo de especiación y ayudó a comprender los límites genéticos dentro de Marmosops. Realizamos 1.890 análisis de BPP para evaluar exhaustivamente el rendimiento del programa bajo diferentes escenarios de especiación y conjuntos de datos. Nuestros análisis de BPP recuperaron cada uno de los 13 haplogrupos como linajes evolutivos independientes, pero gdi recupero que los linajes probados se encuentran en todo el espectro del continuo de especiación, y que solo siete linajes corresponden a especies "verdaderas". Tres de estos siete linajes se reconocen actualmente como especies válidas; mientras que información adicional de patrones ecogeográficos reveló que los cuatro linajes restantes tienen información prometedora para ser reconocidos como posibles nuevas especies para la ciencia.

Palabras clave: Modelo Coalescente Multi-Especie, Marmosops, Delimitación de especies

Inflación taxonómica y reconsideración de la especiación en los Andes: el caso de la rana arborícola de altas elevaciones, Dendropsophus molitor.

Autores: ARIAS CÁRDENAS, Diana Alexandra, Universidad del Rosario
BARRIENTOS, Lucas, Universidad del Rosario
PARDO, Carolina, Universidad del Rosario
PAZ, Andrea, Institute of Integrative Biology
CRAWFORD, Andrew, Universidad de los Andes
SALAZAR, Camilo, Universidad del Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: *Dendropsophus molitor* es una rana arborícola endémica de la Cordillera Oriental de los Andes Colombianos, donde exhibe una extensa variación geográfica en su tamaño y patrón de coloración. Análisis multivariados previos con datos acústicos y genéticos sugirieron que las poblaciones del norte y del sur de D. molitor correspondían a linajes distintos y, en consecuencia, las poblaciones del norte fueron descritas como una nueva especie: D. luddeckei. En este estudio, se realizaron análisis morfológicos y genéticos de poblaciones de D. molitor y D. luddeckei para comprobar la validez de esta reciente división taxonómica. Secuenciamos los genes mitocondriales 12S, 16S y COI, y el marcador nuclear POMC; y también, comprobamos si la variación en el gen MC1R estaba asociada con el polimorfismo de color en estas ranas. Los análisis filogenéticos revelaron que D. molitor y D. luddeckei son polifiléticas y los análisis de delimitación de especies no lograron diferenciarlas como linajes separados. Así mismo, la diferenciación genética entre poblaciones fue explicada principalmente por una alta variación intra- e interpoblacional en ausencia de una división norte-sur, y no se encontraron diferencias morfológicas entre las poblaciones. Por otro lado, la región codificante de MC1R no está asociada al polimorfismo de color. Así pues, múltiples líneas de evidencia sugieren que D. luddeckei no es una especie válida y que D. molitor debería considerarse una única especie. Finalmente, este estudio señala el peligro de la inflación taxonómica ante un muestreo geográfico limitado y la falta de caracteres diagnósticos claros.

Palabras clave: Delimitación de especies, Polimorfismo de color, Taxonomía Integrativa

A NEW SPECIES OF Hyphessobrycon (Pisces: Characidae) EVIDENCE FROM MORPHOLOGICAL DATA AND DNA BARCODING-

Autores: GARCÍA-ALZATE, Carlos A., Universidad del Atlántico
JIMENEZ-PRADO, Pedro, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas
BRITZKE, Ricardo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
ELIAS, Diego, Museum of Natural Science; Department of Biological Sciences; Louisiana State University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hyphessobrycon n. sp. is described from the Santiago River drainage, Esmeraldas Province of Ecuador. The new species differs from all congeners by having one diffuse humeral spot; absence of black spot on the caudal peduncle; absence of a dark brown or black spot on the dorsal fin and/or anal fin and no well-defined mid-lateral dark stripe on the body (except for H. panamensis, H. gracilior, H. condotensis, and H. columbianus). It can be distinguished from the aforementioned species by having ii, 8, i rays in the dorsal fin, 27–28 branched rays in the anal fin;7–9 pored scales in the lateral line. It differs from H. columbianus in the number of lateral scales (33–35 vs. 30) and by having a shorter caudal peduncle depth (7.3–13.2% SL vs. 13.7–17.9% SL). It differs from H. panamensis by the number of scales between the lateral line and the dorsal fin (6–7 vs. 4–5); by the number of pre-dorsal scales (12–13 vs. 10–11) , and by the number of branched anal–fin rays (27–28 vs. 22–23). Hyphessobrycon n. sp. also differs from H. ecuadoriensis, which also occurs on the Pacific coast of Ecuador, by having a lower number of pored lateral–line scales (7–9 vs. 11–15) a higher number of lateral scales (33–35 vs. 30–31) and branched anal–fin rays (27–28 vs. 22–24), a diffuse humeral spot (vs. conspicuous), and hyaline fins in life (vs. reddish) and sides of body light purple in life (vs. reddish). Samples of Hyphessobrycon sp. nov. show relatively high levels of divergence, 10.2%, 10.6%, and 11.6% (uncorrected p-distance).

Palabras clave: New taxa, Morphology, Taxonomy, Neotropical diversity

Código de barras genético de la herpetofauna de los Parques Nacionales Naturales Gorgona y Sanquianga

Autores: ACOSTA PEÑA, Augusto Rafael, Pontificia Universidad Javeriana
BETANCOURT, Esteban, Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia
CUELLAR CHACÓN, Andrés, PNN Sanquianga; Dirección Territorial Pacífico (DTPA); Parques Nacionales de Colombia
LOZANO OSORIO, Rodrigo, PNN Sanquianga; Dirección Territorial Pacífico (DTPA); Parques Nacionales de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El código de barras genético es un sistema que utiliza marcadores moleculares del ADN para la identificación de individuos pertenecientes a grupos taxonómicos específicos que, en conjunto con la aplicación de métodos taxonómicos tradicionales, permiten el fortalecimiento de los procesos de caracterización y la obtención de mayor cantidad de información relevante para el esclarecimiento de identidades taxonómicas. La utilización de este enfoque en zonas protegidas, pero poco estudiadas y de difícil acceso, tiene un alto potencial para la producción de conocimiento base que fortalezca estrategias de conservación preexistentes. La herpetofauna de la zona sur del Pacífico colombiano (Cauca y Nariño) aún está poco estudiada; mediante esta investigación se buscó contribuir información a partir la identificación de la riqueza taxonómica y la secuenciación de códigos de barra genéticos de los anfibios y reptiles del PNN Sanquianga y PNN Gorgona. En este sentido, se llevaron a cabo muestreos en los que se recolectaron tanto especímenes completos que fueron depositados en las colecciones del ICN de la Universidad Nacional como muestras de material genético que luego fueron procesadas y almacenadas en las bibliotecas de referencia del International Barcode of Life project (iBOL), Ratnasingham y Hebert (2013) y GenBank (NCBI) (2021). Para el procesamiento de las muestras de ADN se utilizaron tres marcadores moleculares mitocondriales COI, Cytb y 16S. En general, en el PNN Sanquianga se registraron por primera vez 15 especies de anfibios y 19 de reptiles, mientras que para el PNN Gorgona se registraron 7 especies de anfibios y 15 de reptiles

Palabras clave: Barcoding, Anfibios, Reptiles, Choco biogeográfico

Integración de códigos de barras de ADN en inventarios de Entomofauna asociada a la Ecoreserva La Tribuna, relicto de Bosque Seco Tropical.

Autores: RENDÓN RAMÍREZ, Alejandra, Universidad Nacional de Colombia
GONZALEZ HERRERA, Mailyn Adriana, Instituto Alexander von Humboldt
URIBE SOTO, Sandra Inés, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A nivel global hay preocupación latente por la pérdida de diversidad biológica, acentuada en la medida que la velocidad con la cual se pierden especies supera, ampliamente, la velocidad con la cual se describen. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de aumentar el nivel de descripción y detección de entidades, más aún, cuando la taxonomía tradicional atraviesa por una bien sabida crisis, como la falta de expertos, ausencia de ontologías unificadas, complejidad para muestrear algunos taxa, mimetismo, dimorfismo sexual, plasticidad fenotípica, etc. El uso de marcadores moleculares permite la discriminación de entidades, a partir de fragmentos de material genético, como el DNA Barcode; basado en la variación haplotípica intra e interespecífica. Una de las principales regiones Barcode, es un fragmento de aproximadamente 648pb de la subunidad 1 de la proteína transmembrana Citrocromo C Oxidasa (Cox1). Se extrae tejido biológico de 1805 lepidópteros, asociados a tres coberturas con diferentes estados de intervención, del relicto de Bosque Seco Tropical, Ecoreserva La Tribuna (Neiva-Huila) , recolectadas entre julio de 2021 y febrero de 2022, para secuenciar el fragmento Cox1, e integrarlo en la identificación taxonómica. Se obtiene un total de 1786 secuencias. Se construye Fenograma bajo el método Neighbor joining y modelo de sustitución nucleotídica K2P, el cual agrupa 200 Unidades Taxonómicas Moleculares (MOTU´s) , con divergencias nucleotídicas interespecíficas mayores al 2%. Las secuencias quedan asociadas a la plataforma de datos genéticos BOLDSystems, con información de georreferenciación, taxonomía, cobertura temporal e imágenes de cada individuo.

Palabras clave: Marcador molecular, Código de barras de ADN, Lepidoptera, Diversidad

I SIMPOSIO DE ZOONOSIS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Hugo Mantilla Meluk y Salim Mattar.

PATOLOGÍAS Y PATRONES ESTACIONALES DE INFECCIONES EN PECES DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO GAIRA, CABECERA DEL CORREGIMIENTO DE MINCA, SANTA MARTA.

Autores: CORREA-POLO, Francisco A., Universidad del Magdalena
ROBINSON MEZA, Asaf Leroy, Universidad del Magdalena
VILLA PEREIRA, Ilsis Irina, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con el fin de identificar las patologías presentes en la ictiofauna de la cuenca media del río Gaira denunciadas por pobladores del corregimiento de Minca y evaluar la posible existencia de patrones temporales en las infecciones observadas, se realizaron colectas de especímenes en el periodo seco entre marzo y abril de 2018, y en el mes de julio de 2022, previo al periodo lluvioso, y en el periodo de lluvias de ese mismo año, desde finales de agosto hasta Noviembre; así como en los meses de enero y febrero correspondiente al verano de 2023. Complementariamente y en lo posible, se realizaron observaciones y filmaciones subacuáticas a la ictiofauna en diferentes puntos del río. Como resultado, las sintomatologías observadas en individuos muertos o enfermos fueron: formaciones algodonosas cutáneas, hemorragias intestinales, ulceras cutáneas, branquiales, bucales, oculares y en aletas; cambios en la coloración corporal, branquial y ocular; pérdidas de condición física, deformaciones y malformaciones como: abultamiento abdominal, exoftalmia, perdidas oculares, irregularidades en la conformación bucal y deformaciones de la columna, los cuales corresponderían principalmente a patologías por infecciones: virales, bacterianas, fúngicas así como parásitos monogéneos y digéneos, asociados a condiciones saprobias. Dado que en los periodos de baja pluviosidad se reduce el caudal del río, agudizado por una mayor extracción antropogénica de agua, los contaminantes provenientes de aguas servidas aumentan su concentración, llevando a un crecimiento de agentes infecciosos sobre la ictiofauna, lo cual explica que la totalidad de las afecciones observadas ocurrieran en los periodos secos dentro de la cuenca.

Palabras clave: Patologías, Infecciones, Deformaciones, Cambio climático

Hongos asociados a piel y mucosa de murciélagos de la vereda Salero, Chocó Central de Colombia

Autores: CEBALLOS LONDOÑO, Valentina, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
SIERRA, Andrea, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Por su condición heterótrofa, los hongos son capaces de establecerse en ambientes aislados de la luz, donde interactúan con organismos que usan estos espacios como refugio, creando escenarios potenciales para el desarrollo de eventos zoonóticos. A pesar de que la verificada coexistencia entre hongos y formas vertebradas dependientes de descanso no expuesto como los quirópteros, la información sobre la interacción entre estos dos grupos es aún limitada y para muchas regiones inexistente. A fin de documentar los hongos asociados a la superficie corporal y tracto digestivo de quirópteros, se realizaron muestreos en el municipio de Salero, Chocó Central, Colombia, considerado un punto caliente de diversidad de murciélagos. En este estudio, se describe la diversidad fúngica asociada la hoja nasal, orejas, alas, boca y muestras de guano extraídas del intestino de murciélagos en los géneros frugívoros: Carollia, Dermanura, y Vampyressa. Hongos miceliales y levaduriformes fueron cultivados en medio enriquecido Sabouraud+Cloranfenicol. La identificación de los hongos se llevó a cabo de acuerdo a su: macromorfología, tipo de crecimiento, color de las colonias, elevación, borde, y estructuras reproductivas. Se obtuvieron un total de 91 morfotipos fúngicos, de los cuales se identificaron 68 a nivel genérico, con Penicillium y Mucor como los géneros más abundantes con incidencias de 31,87 % y 10,99 % respectivamente, ambos con potencial zoonótico reportado en la literatura. El Análisis de Componentes Principales, evidencio diferencias en los arreglos fúngicos entre estructuras anatómicas, siendo más parecidos en su riqueza la boca, alas y extractos de guano.

Palabras clave: Bosque, Diversidad fúngica, Incidencia, Micología

Geomorfología, cambio climático y distribución potencial de ranas del género Centrolene en los Andes colombianos, implicaciones en conservación .

Autores: PEREIRA, Ana María, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
LONDOÑO, María Alejandra, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En sistemas montañosos, el calentamiento global ha generado un desplazamiento en elevación de los cinturones térmicos, ocasionando que las condiciones de las tierras bajas cálidas amplíen su rango de elevación. Lo anterior, reduce del área biótica de cinturones más fríos, generando potenciales cambios en los rangos y patrones de distribución de especies de montaña, forzando arreglos novedosos de especies. Dicho desplazamiento está influenciado por determinantes geométricos de las montañas que incluyen: el aspecto, la pendiente y la altura, no utilizados a la fecha en la modelación. Entre los grupos de especies más susceptibles a la variabilidad climática, se encuentran los anuros del género Centrolene, que debido a su condición ectotérmica son dependientes del estado climático del ambiente. Debido a su estrecha relación con los ambientes montañosos de las tres cordilleras de Colombia, los centrolénidos son bioindicadores ideales para evaluar el efecto diferencial de los condicionantes geométricos de la topografía, sobre el nicho climático de las especies andinas. En este estudio implementamos el algoritmo MaxEnt, optimizado en el software R, para desarrollar modelos de línea base y para escenarios predictivos de cambio climático a 2080 para ocho especies de ranas de cristal. Los modelos fueron generados bajo las trayectorias socioeconómicas compartidas 245 y 585. Se corroboró bajo los escenarios de cambio climático, una contribución de los componentes geomorfológicos de los Andes colombianos sobre la distribución y rangos de elevación de las especies analizadas. Se identificaron las áreas de mayor susceptibilidad de pérdida de idoneidad en Colombia, y discutimos sobre las implicaciones de estos hallazgos sobre la dispersión de enfermedades emergentes.

Palabras clave: Andes, Calentamiento global, Geografía, Ranas de cristal

Plataforma de monitoreo ambiental y de servicios climáticos en polinización: Colibríes y varibilidad climática

Autores: MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
CACERES RAVE, Juan Esteban, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
OSORIO, Ferney, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
SALGADO, Gustavo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
ESPAÑA, Freddy Alexander, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
GIRALDO, Faber Danilo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Cambios en los patrones fenológicos asociados a la entropía derivada de la variabilidad climática, han resultado en desajustes de las relaciones funcionales de procesos coevolutivos, como por ejemplo la polinización, segundo proceso más importante para el mantenimiento de la vida en el planeta. Se investigó el efecto de las condiciones climáticas sobre la actividad de alimentación de una comunidad de colibríes en los Andes Centrales de Colombia (departamento del Quindío) mediante el diseño y construcción de una estación de monitoreo automatizado con capacidad de registrar simultáneamente, eventos de libación en flores artificiales y siete variables climáticas (temperatura, precipitación, humedad, presión barométrica, velocidad del viento, índice ultravioleta y ozono). Tras 2384 horas de recolección de datos, entre agosto de 2019 y febrero de 2020, nuestra plataforma de monitoreo registró un total de 369.777 eventos de alimentación, asociados con 450.607 datos climáticos. Registramos cinco especies de colibríes, predominando Amazilia tzacatl. La humedad y la velocidad del viento fueron las variables que mayor correlación presentaron con el número de libaciones, seguidas por la temperatura, que presentó una correlación negativa en las horas de la tarde. La actividad de libación reportó diferencias estadísticamente significativas en dos periodos climáticos, donde en el periodo húmedo tuvo un mayor número de libaciones en comparación al periodo seco. Se evidenció que la variabilidad climática tiene un efecto directo sobre los patrones de libación de los colibríes y su capacidad de suplir sus necesidades energéticas, vulnerando su persistencia en los sistemas andinos.

Palabras clave: Amazilia, Cambio climático, Salud ambiental

Verificación del efecto de dilución en la carga de helmintos en quirópteros de la alta montaña andina del Quindío

Autores: RODRÍGUEZ VANEGAS, Sebastián, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
OCAMPO GALLEGO, Daniel Felipe, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
GÓMEZ MARÍN, Jorge Enrique, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
LORA, Fabiana, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con la finalidad de evaluar el efecto de dilución (relación entre prevalencia /biodiversidad) sobre la carga de helmintos intestinales en murciélagos andinos, se analizaron contenidos de 35 individuos (ocho spp.), en dos sitios contrastantes en su estado de conservación y separados por una distancia de 25 km en el departamento del Quindío: i) bosque secundario del área urbana de la Universidad del Quindío, municipio de Armenia y ii) área conservada de la Reserva Natural Bremen - La Popa (RNBP), municipio de Filandia. De las especies analizadas los frugívoros: Carollia brevicaudum (Cb), C. perspicillata (Cp), y Sturnira erythromos (Se), reportaron presencia de quistes de helmintos de cuatro familias: Taeniidae (Taenia sp.: Cb, Se); Ascarididae (Ascaris sp. Cp, Se); Hymenolepididae (Hymenolepsis sp. Cp, Se); y Ancylostomatidae (Ancylostoma sp. Se). Se verificaron diferencias significativas tanto en la composición de quirópteros como en las cargas de helmintos entre los dos sitios de estudio (Chi2: 0.355 /0.352; p-valor de 0.05; 3 g.l.) verificando un efecto de dilución en el área conservada de la RNBP.

Palabras clave: Andes, Helmintos, Murciélagos, Zoonosis

Detección de Rickettsia amblyommatis y Rickettsia sp. en garrapatas recolectadas de la vegetación en Minca, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia.

Autores: OVIEDO MARQUEZ, Ángel Manuel, Universidad del Magdalena
FLORES, Fernando s., Universidad Nacional de Córdoba (UNC); Córdoba 5016; Argentina - CONICET
CASTRO, Lyda R., Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Rickettsia es un género de bacterias gran-negativas intracelulares obligadas, que se encuentran clasificadas en cuatro grupos: grupo ancestral, grupo transicional, grupo Typhus y grupo de las fiebres manchadas, siendo los dos últimos los de mayor importancia para la salud pública. Estas bacterias son causantes de una zoonosis denominada Rickettsiosis, la cual en algunos casos puede llegar a ser mortal. Dado a que existen reportes de casos y brotes para Colombia, el objetivo de este trabajo fue evaluar molecularmente la presencia de Rickettsia en garrapatas colectadas en Minca, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Para ello, a 11 individuos y dos pooles de garrapatas recolectadas de la vegetación, se le realizaron pruebas moleculares para Rickettsia amplificando los genes gltA, SCA1 y 16S rRNA. Se realizarón análisis de similitud en Blast y análisis de Máxima verosimilitud (ML). Se obtuvieron tres muestras positivas, logrando identificar Rickettsia amblyommatis en dos individuos de Amblyomma pacae y Rickettsia sp. en Amblyomma longirostre. El análisis ML, evidenció que la Rickettsia detectada en A. longirostre forma un clado altamente soportado con secuencias de R. amblyommatis y cercanamente relacionado con secuencias de R. raoultii. Se realiza el primer reporte de R. amblyommatis para el departamento del Magdalena, la cual ocasiona posible infección en humanos, pero aun su patogenicidad es desconocida. Igualmente, se requieren más estudios para esclarecer la identidad de la Rickettsia sp. detectada en A. longirostre. Es importante la generación de nuevos estudios que permitan esclarecer la dinámica de transmisión de estas bacterias en la zona.

Palabras clave: Garrapatas, Rickettsia sp., Rickettsia amblyommatis, zoonosis

The Evolutionary Biophysics of Viral Assembly

Autores: DIAZ DELGADILLO, Andrés Felipe, La Cienaga Labs

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: The ecology of viruses begins in the ribosomes. Viral particles assemble amidst a rough environment known as the cytoplasm where survival of the fittest and competition within virions define the success of an infectious variant. However, viral factories coopt the cytoplasm to work for small DNA and RNA sequences. The principles behind this totalitarian regime, resides in the thermodynamics of the cytoplasm.

Palabras clave: Cytoplasm, Viral factories, Physics

Conservación ex situ desde el enfoque Una Salud

Autores: ARIAS BERNAL, Leonardo, UNIAGRARIA
HERNANDEZ GALLO, Nicolás, UNIAGRARIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde el Enfoque de Una Salud (One Health) las interfaces humano-animal-ambiente han sido clave para el mantenimiento de los equilibrios eco-epidemiológicos de los entornos, tanto construidos, como naturales. Las acciones para la conservación de especies y poblaciones que se desarrollan fuera de su ambiente natural, se consideran actuaciones complementarias a la conservación in situ, por lo tanto, es de vital importancia la aplicación del enfoque Una Salud para controlar aspectos que puedan generar problemas como la aparición de brotes de enfermedades zoonóticas que generalmente son exóticas para la región y que mediante la intervención o la afección de las especies involucradas, causan enfermedades transmisibles que pueden originar efectos adversos en el ambiente. El manejo ex situ de fauna silvestre propicia un espacio de vigilancia sobre las condiciones naturales y se convierte en una gran oportunidad para generar nueva información sobre la interfase humano – animal – ambiente. Es necesario crear estrategias que favorezcan estudios de esta interface basados en iniciativas globales, regionales y nacionales, para propender por el mantenimiento del equilibrio ecosistémico. Este trabajo presentará lineamientos sugeridos para trabajar el manejo de las poblaciones ex situ, desde el enfoque de Una Salud para la región.

Palabras clave: Una salud, ex situ, Conservación

Vigilancia ambiental una urgencia en tiempos de crisis

Autores: MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
GÓMEZ MARÍN, Jorge Enrique, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
SÁNCHEZ-ALZATE, Leidy Johanna, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Alteraciones humanas sobre los sistemas naturales, en particular la reducción de la cantidad y calidad del hábitat por la deforestación, han generado cambios en los patrones espaciales de las especies; a esta problemática, se suman los cambios en los ciclos hidrometeorológicos, producto de la entropía inherente al calentamiento global. En general, se observan desajustes significativos en la distribución, demografía, y patrones de relacionamiento funcional de las especies, que resultan en una disminución de la diversidad, con la asociada pérdida de contribuciones autopoiéticas. Se ha verificado que una mayor diversidad de hospederos y vectores, diluye el número y diversidad de agentes etiológicos por individuo y por especie en el así llamado efecto de dilución. De este modo, la reducción del hábitat, no solo genera múltiples arreglos novedosos de especies, sino también sobrecargas demográficas en los parches de vegetación remanente, aumentando la probabilidad de intercambio no diferencial de agentes etiológicos, con una amplificación del potencial etiológico y su salto a poblaciones humanas. A pesar de su relevancia, a la fecha, no existe una plataforma que permita hacer un seguimiento al efecto de la deforestación y el calentamiento global sobre cambios den los patrones de diversidad y su efecto sobre la emergencia de zoonosis. Se socializa el diseño de la primera Plataforma Informática de Servicios Climáticos Implementados en Salud (PISCIS), y se presentan algunos avances de la misma en el departamento del Quindío en los Andes Centrales de Colombia.

Palabras clave: Cambio climático, Enfermedades emergentes, Inteligencia artificial, Servicios climáticos, Zoonosis

Evaluation of bat adenoviruses suggests co-evolution and host roosting behavior as drivers for diversity

Autores: LANGE, Christain E., Labyrinth Global Health; St. Petersburg; Florida; USA
F. NTUMVI, Nkom, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
LE DOUX DIFFO, Joseph, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
TAMOUFE, Ubald, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
NGUM NDZE, Valantine, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
TAKUO, Jean-michel, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
MOUICHE, Moctar M. m., Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
NWOBEGAHAY, Julius, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
LEBRETON, Matthew, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
GILLIS, Amethyst, Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
MCIVER, David J., Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon
JOLY, Damien O., Metabiota Cameroon Ltd; Yaoundé; Centre Region; Cameroon

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Adenoviruses (AdVs) are diverse pathogens of humans and animals with several dozen bat AdVs already identified. Considering that over one hundred human AdVs are known, and the huge diversity of bat species, many bat AdVs likely remain undiscovered. To learn more about the relationship between bats and their AdVs in terms of diversity and evolution, we sampled and tested bats in Cameroon using several PCR assays for viral and host DNA. AdV DNA was detected in 14% of the 671 sampled animals from 37 bat species. There was a correlation between species roosting in larger groups and AdV DNA detection. The detected AdV DNA belonged to between 28 and 44 different, mostly previously unknown, Mastadenovirus species. The phylogenetic tree of novel and previously known bat AdVs does not mirror that of the various host species, but does contain structures consistent with a degree of virus-host co-evolution. Given that closely related isolates were found in different host species, it seems likely that at least some bat AdVs have jumped species barriers, probably in the more recent past, however the tree is also consistent with such events having taken place throughout bat AdV evolution. AdV diversity was highest in bat species roosting in large groups. The study significantly increased the diversity of AdVs know to be harboured by bats, and suggests that host behaviours, particularly the preferences around roosting, may be what limits some AdVs to one species rather than an inability of AdVs to infect other related hosts.

Palabras clave: Adenovirus, Coevolución, África

Afecciones cutáneas en Potos flavus (Schreber, 1774) y Nasua nasua (Linnaeus, 1766) (Mammalia: carnívora: Procyonidae) silvestres en Risaralda, Colombia.

Autores: GRAJALES-SUAZA, Esteban, Panthera Colombia
AGUDELO, Fabio Alberto, Organización Ambiental Vida Silvestre
GÓMEZ-CASTAÑO, Gloria Stella, Bioparque-Mariposario Bonita Farm
GRAJALES, Juan Alejandro, Fundación a Vuelo de Pájaro
GRAJALES SUAZA, Alejandro, Fundación Ambiental Mohanes
GONZÁLEZ ARENAS, Juana Valentina, Fundación Ambiental Mohanes
GRAJALES CORREA, Blanca Liba, Fundación a Vuelo de Pájaro
CEPEDA-DUQUE, Juan Camilo, Laboratorio Ecología de Bosques Tropicales y Primatología. Departamento de Ciencias Biológicas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Carnívoros con sistemas sociales complejos como los prociónidos, son especialmente sensibles al contagio y la dispersión de patógenos que, de no ser manejados a tiempo, pueden afectar negativamente tanto a sus poblaciones como a otras especies. En Colombia, la información respecto a las afecciones cutáneas que afectan los mamíferos silvestres es escasa, aun así, se han presentado diferentes reportes de dermatitis en mamíferos silvestres tanto en cautiverio, como de vida libre. Entre junio 2020 y mayo 2021, se observó un individuo de Nasua nasua en la vereda "La Línea" del municipio de Apía y dos individuos de Potos flavus, uno en la vereda "Agua Linda"- Apía y otro en la vereda "La Esperanza" del municipio de Dosquebradas, los cuales presentaban afecciones cutáneas en diferentes regiones del cuerpo. Si bien las afecciones presentadas en este estudio no permiten llegar a un diagnóstico de posibles agentes causales, constituye evidencia clara de la presencia de condiciones que afectan individuos de la fauna silvestre en el departamento de Risaralda, resaltando la necesidad de aunar esfuerzos para diagnosticar los agentes causales de las afecciones cutáneas observadas, evaluar su origen y posibles impactos sobre poblaciones de la familia Procyonidae.

Palabras clave: Dermatitis, Prociónidos, Perro de monte, cusumbo

Modelando la relación entre la riqueza de especies de vectores y el riesgo de transmisión de Malaria en Colombia

Autores: ARAMBURO, Felipe, Universidad de Los Andes
GONZALEZ ROSAS, Camila, Universidad de Los Andes
SANTOS VEGA, Mauricio, Universidad de Los Andes
CORDOVEZ, Juan Manuel, Universidad de Los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Recientemente ha existido un progreso significativo en la compresión de las relaciones entre las especies que componen los ensamblajes de transmisión de enfermedades vectoriales, sin embargo, se suele dejar de un lado las fuerzas de competencia entre los vectores que pueden estar afectando las dinámicas de la transmisión. Usando información entre agosto del 2015 y octubre del 2016 de 15 localidades diferentes en el departamento de Córdoba, donde se colectaron un total de 778 mosquitos del género Anopheles distribuidos en 5 especies, se establecieron los diferentes de índices de riqueza, abundancia y dominancia de las especies para establecer las fuerzas de interacción entre las especies y su efecto en la transmisión de la malaria. Una vez establecidas estas asociaciones se formuló un modelo epidemiológico de la transmisión de la malaria donde las poblaciones de vectores estaban subdivididas en poblaciones de diferentes especies de mosquitos con diferentes abundancias. De esta forma se simularon diferentes escenarios con diferencias en abundancia, riqueza y dominancia en la competencia de los vectores para poder entender cómo estas interacciones afectan la transmisión de esta enfermedad en el tiempo.

Palabras clave: Zoonosis, Malaria, Anopheles, Modelamiento

Identificación y secuenciación de SARS-CoV-2 en una leona africana (Panthera leo), bajo el cuidado técnico profesional, en Colombia

Autores: AGUDELO S., Angela Natalia, RESERVA NATURAL BIOPARQUE WAKATÁ

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Objetivo: Identificar y caracterizar el virus SARS-CoV-2 en una leona africana (Panthera leo), hembra, de edad avanzada, que presentó por varios meses signos relacionados con enfermedad respiratoria atípica. Métodos: Se tomaron muestras de hisopados nasales 23 días después de haber reportado secreción nasal inicial. Se realizó la detección del virus SARS-Cov2 mediante RT-qPCR y posteriormente se caracterizó el genoma completo mediante secuencia Illumina. Resultados: Desde el punto de vista clínico, los resultados encontrados en las muestras de sangre no mostraron cambios evidentes que se pudieran relacionar con el virus o con todos los signos descritos desde el inicio del caso. Para la secuenciación genómica los análisis mostraron una alineación múltiple comparativa entre los tres genomas (muestra Leona, FIP u NC_045512 [Wu han]) por medio de Mauve, centrado en los genes Spike, E y M (archivo complementario, parte B). Se logró identificar 5 segmentos muy similares entre Leona y NC_045512 (Wuhan). Conclusiones: Es necesario adelantar más investigaciones para estandarizar el diagnóstico de esta patología en los animales. Así mismo, se requieren estudios genómicos en estas especies. Además, se evidenció con la revisión del estado de la cuestión que existen muchos vacíos del conocimiento en la implicación zoonótica de la pandemia y en el conocimiento de este virus en animales domésticos y silvestres, lo que supone un reto importante para las investigaciones de aquí en adelante.

Palabras clave: PCR, infecciones por coronavirus, leones

Análisis poblacional de Rhodnius prolixus Stål (Triatominae) bajo escenarios de fragmentación y sus implicaciones epidemiológicas en áreas rurales del departamento de Casanare.

Autores: ARIZA, Catalina, Grupo de Investigaciones Biológicas de la Orinoquia /Universidad Unitrópico
MARTÍNEZ, Davinzon, Grupo de Investigaciones Biológicas de la Orinoquia /Universidad Unitrópico
MILLÁN, Katherine, Grupo de Investigaciones Biológicas de la Orinoquia /Universidad Unitrópico
URBANO, Plutarco, Universidad Unitropico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La enfermedad de Chagas afecta amillones de personas principalmente en países tropicales, donde la transmisión vectorial por triatominos es el principal mecanismo de infección. Estos insectos están asociados a estructuras domiciliarias y peri domiciliaras de viviendas rurales y a ecotopos de altura como palmas silvestres. Esta investigación permitió realizar la poblacional de Rhodnius prolixus e infección por Trypanosoma cruzi bajo escenarios de fragmentación y peri-domicilio en el departamento de Casanare. Se encontró que los índices de densidad, abundancia poblacional e infestación son significativamente mayores en sitios más fragmentados. Así mismo, se registró una alta variabilidad de la disposición espacial poblacional y densidad de los estadios de desarrollo de acuerdo con la densidad de palmas. Además, se registró un aumento significativo de los índices de infección por T. cruzi a medida que aumenta la fragmentación de los bosques. Se concluye que la fragmentación de los bosques de palmas producto de la acción antrópica afecta la densidad poblacional de R. prolixus, lo cual tiene una repercusión en el factor de agregación poblacional del vector, la infección por T. cruzi y la disposición espacial. Los altos valores de los índices de infestación, agrupamiento, densidad y número individuos de Rhodnius capturados indican el potencial riesgo que representan las palmas próximas a viviendas y de la necesidad de evaluar el riesgo sobre la transmisión de T. cruzi a las personas que representan los procesos de fragmentación de bosques naturales en áreas endémicas.

Palabras clave: Rhodnius prolixus, Fragmentación, Casanare

Vigilancia e investigación de patógenos zoonóticos en vida silvestre: un esfuerzo interinstitucional para la toma de decisiones ambientales y de salud pública

Autores: REYES AMAYA, Nicolas Rafael, Instituto Humboldt
CARREÑO, María Fernanda, Grupo de Virología; Laboratorio Nacional de Referencia-LNR; Instituto Nacional de Salud
LOZANO-FLÓREZ, Julián, Colección de Mamíferos; Instituto Alexander von Humboldt
CASTIBLANCO-MARTINEZ, Hernán Darío, Grupo de Virología; Laboratorio Nacional de Referencia-LNR; Instituto Nacional de Salud
CASTAÑO-RIVERA, Alejandra, Colección de Mamíferos; Instituto Alexander von Humboldt
CIFUENTES-ACEVEDO, Sebastián, Colección de Mamíferos; Instituto Alexander von Humboldt
GOMEZ-RANGEL, Sergio Yebrail, Grupo de Virología; Laboratorio Nacional de Referencia-LNR; Instituto Nacional de Salud

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los motores del cambio global (i.e deforestación, cambio climático), generan pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas, aumentando las interacciones entre fauna silvestre, animales domésticos y humanos, así como las posibilidad de ocurrencia de enfermedades zoonóticas. Ante esta situación cobra relevancia la necesidad de implementar sistemas adecuados de vigilancia e investigación de virus con potencial zoonótico en fauna silvestre, caracterizando las especies que son potenciales reservorios. Reconociendo la necesidad de desarrollar una visión integral del concepto "una salud" (One Health) en Colombia, el Instituto Nacional de la Biodiversidad (Instituto Humboldt), y el Instituto Nacional de Salud (Laboratorio Nacional de Referencia-Virología) han desarrollado un piloto de cooperación aunando esfuerzos, con el fin de dar en conjunto un mayor alcance de sus tareas misionales. Dentro de diversos proyectos de biodiversidad del Instituto Humboldt, se han recolectado especímenes a lo largo del país durante el 2022, de los cuales se han preservado diferentes tejidos de pequeños mamíferos. En una primera aproximación se propone la caracterización del virus de la rabia en 209 cerebros de murciélagos de diferentes especies, con el fin de identificar posibles especies de quirópteros que contribuyan al entendimiento de la dinámica de este virus. Esta cooperación interinstitucional pretende ser un ejemplo de la articulación necesaria para constituir una herramienta eficaz en la toma de decisiones ambientales y en salud pública en el enfoque de una sola salud.

Palabras clave: Patógenos zoonóticos, Salud pública, Vigilancia

Identificación de parásitos en una muestra fecal del "zorro perruno" (Cerdocyon thous) proveniente de la zona rural de Montenegro, Quindío, Colombia

Autores: BURY TABARES, Sebastián, Universidad del Valle
GRAJALES SUAZA, Esteban, Universidad del Quindío - Grupo de Estudio y Conservación de Carnívoros de la Universidad del Quindío
MANTILLA MELUK, Hugo, Grupo de Investigación de La Colección de Mamíferos de la Universidad del
MUÑOZ SÁNCHEZ, Gloria Deisy, Grupo de Estudio en Parasitología y Micología Molecular (GEPAMOL). Centro de Investigaciones Biomédicas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El zorro perruno, Cerdocyon thous, es el cánido más ampliamente distribuido entre las cinco especies presentes en el país. Posee una dieta variable y oportunista que le concede la capacidad de soportar presiones antrópicas, siendo frecuente en áreas urbanas y periurbanas en coocurrencia con el hombre y sus animales domésticos. La presencia de C. thous en áreas intervenidas, lo convierte en un sensor biológico de la circulación de agentes parasitarios con riesgo etiológico. Sin embargo, para Colombia, a la fecha, los estudios zoonóticos en cánidos aún son escasos y solo se ha documentado Anaplasma spp. y Ehrlichia spp. en individuos de C. thous de la región Andina. En este estudio reportamos la ocurrencia de parásitos en una muestra fecal de un individuo de C. thous encontrado atropellado en inmediaciones de una matriz de potreros de la vía que conduce del municipio Montenegro a Quimbaya, departamento del Quindío, Colombia. Por medio de microscopía óptica, se identificaron cuatro géneros de parásitos: Ancylostoma sp., Trichuris sp, Ascaris sp. y Toxocara sp., además, se realizó una prueba PCR para confirmar la presencia de Blastocystis sp con resultado negativo. Los parásitos encontrados son de importancia zoonótica a lo cual se suma el primer registro de Ancylostoma sp. en C. thous para el departamento del Quindío.

Palabras clave: Zoonosis, Microbiota, Parásitos, Interacción

Cambio climático e implicaciones para la epidemiología de la rabia en México mediante modelado de nicho ecológico de Desmodus rotundus

Autores: TORO CARDONA, Felipe Andrés, Universidad de Antioquia
OLAVE LEYVA, José Ignacio, Universidad Autónoma de Tamaulipas
MARTÍNEZ BURNES, Julio, Universidad Autónoma de Tamaulipas
SORIA DÍAZ, Leory, Universidad Autónoma de Tamaulipas
AGUILAR SETIÉN, Álvaro, OIE Rabies Expert
ARÉCHIGA CEBALLOS, Nidia, Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos
BARRIOS GARCÍA, Hugo, Universidad Autónoma de Tamaulipas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La rabia es de las zoonosis con mayor impacto sobre herbívoros domésticos, representando una mortalidad de 100,000 individuos anuales, causando una pérdida económica de 97 millones de dólares anuales en América latina. Desmodus rotundus (vampiro común) es el principal transmisor de la rabia al ganado. Se distribuye naturalmente en casi toda Latinoamérica, sin embargo, existe la preocupación de que el cambio climático facilite potencialmente la llegada de la especie al sur de Estados Unidos. En este estudio se modeló la distribución de D. rotundus usando Maxent mediante el paquete Kuenm proyectándola a escenarios de cambio climático futuro considerando como potencial de invasión el sur de Estados Unidos. Además, se analizó si los casos de rabia en México están relacionados con la idoneidad del vector. Se relacionó la idoneidad promedio de D. rotundus con el número de casos de rabia en una malla de 36 km2, construida usando los registros de rabia del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, tipificados con las variantes del virus que solo son transmitidas por esta especie. Los resultados sugieren que el cambio climático potencialmente podría facilitar la colonización de nuevos sitios al norte de México y sur de Estados Unidos, representando una potencial amenaza para la salud pública animal. Por otro lado, no se encontró una relación significativa entre la idoneidad climática del vector y los casos de rabia en México. Por lo tanto, concluimos que existen otros factores externos que podrían explicar la distribución espacial de los casos de rabia en el país..

Palabras clave: Rabia, Nicho ecológico, Zoonosis, Cambio climático, Vectores

I SIMPOSIO FAUNA DEL SUELO: DE LA RIQUEZA TAXONÓMICA A LA ECOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL

Categoría: Ecología

Organizador: Amanda Varela Ramírez y Jorge Ari Noriega.

Las hormigas de la hojarasca del bosque seco tropical en los Montes de María y Serranía de Piojó, Colombia

Autores: DE LA HOZ PEDRAZA, Sebastián, Universidad del Magdalena
GUERRERO FLÓREZ, Roberto J., Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El bosque seco en Colombia se encuentra en estado crítico de fragmentación afectando la producción y acumulación de hojarasca, lo que altera la composición de hormigas que viven en este microhábitat y los servicios ecosistémicos que estas ofrecen. Se determinó la diversidad taxonómica de las hormigas de la hojarasca. Se realizaron muestreos entre octubre y diciembre de 2022 en seis localidades, distribuidos en los Montes de María (Sucre y Bolívar) y Serranía de Piojó en el Atlántico. En cada localidad se establecieron dos transectos lineales de 100 m y en cada uno de ellos se colectaron 10 muestras de hojarasca. De forma preliminar se han delimitado 76 morfoespecies distribuidos en 46 géneros y 8 subfamilias, siendo Myrmicinae y Ponerine con mayor número de géneros 24 y 8, respectivamente. Los géneros más frecuentes son Solenopsis, Strumigenys y Pheidole capturadas en más del 85% de las muestras. El departamento de Sucre registra el mayor número de géneros (39), seguido de Bolívar (34) y Atlántico (27). Los géneros Tetramorium, Proceratium e Hylomyrma solo se registraron en Sucre, mientras, Mycocepurus se registró en Bolívar. Los resultados parciales indican que la diversidad tiende a incrementar desde el norte al sur del área de estudio. La diversidad beta está explicada en mayor proporción por el recambio. Aunque solo están delimitados los géneros, este primer acercamiento indica que los bosques secos de la Región Caribe resguardan una gran diversidad de hormigas y evidencia la importancia de conservar estos fragmentos de bosque seco.

Palabras clave: Composición, Formicidae, Recambio, Región Caribe

Uso del jardín de hongos de hormigas cortadoras de hoja como sitio de anidación de huevos de Leptodeira ashmeadii (Hallowell 1845)

Autores: SIERRA SERRANO, Oscar A., Universidad de Sucre
SALCEDO RIVERA, Gerson A., Universidad de Sucre
MARMOLEJO VARGAS, Anny L., Universidad de Sucre
JIMÉNEZ BOLAÑO, Juan David, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los nidos de las hormigas cortadoras de hojas tienen una estructura interna compleja y especializada que les permite no sólo mantener unas condiciones microambientales estables donde refugiar sus colonias, sino también protegerse de diversos depredadores e intrusos (Bollazzi y Roces 2002). Existen reportes de serpientes que ponen sus huevos en nidos de hormigas, pero se desconoce si estos son casos aislados o si representan una interrelación coevolutiva (Brandão y Vanzolini 1985). La culebra de ojos de gato es una especie nocturna y endémica del norte de América del Sur, que se alimenta principalmente de pequeños lagartos, ranas (Galvis et al. 2011; Barrio-Amorós 2019). Existen algunos estudios sobre la ecología e historia natural de las serpientes del género Leptodeira (Ávila y Morais 2007; Mendoza 2008), pero gran parte de esta información es aún desconocida. En este trabajo reportamos la puesta de huevos de L. ashmeadii en dos hormigueros de Acromyrmex sp. en la Costa Caribe Colombiana.

Palabras clave: Coevolución, Costa Caribe Colombiana, Microambiente, Refugio

Recambio espacial y redundancia funcional en las hormigas de fragmentos urbanos de bosque seco tropical, Santa Marta (Colombia)

Autores: RAMOS ORTEGA, Lina María, Universidad del Magdalena
GUERRERO, Roberto J., Universidad del Magdalena,

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se evaluó la variación espacial y temporal de la diversidad taxonómica y de grupos funcionales de hormigas en cuatro fragmentos urbanos de bosque seco tropical en la ciudad de Santa Marta. Los fragmentos fueron muestreados cuatro veces en época seca y lluviosa, desde octubre de 2019 hasta enero de 2020, utilizando trampas de caída, extractores Winkler, cebos, y colecta manual. Tanto la diversidad taxonómica alfa y beta, como sus componentes fueron cuantificados. Los grupos funcionales fueron establecidos con base en propuestas para las especies de hormigas neotropicales. Se recolectaron siete subfamilias, 37 géneros y 84 especies de hormigas. La riqueza varió espacialmente entre 33-61 especies, pero entre épocas fue de 72 y 76 especies. Los sitios N01 y N02 presentaron mayor diversidad que N03 y N04. Los perfiles de diversidad sugieren inequitatividad entre los ensamblajes de hormigas. Las hormigas del suelo fueron dominadas por Ectatomma ruidum (Roger, 1860), pero las hormigas de la hojarasca mostraron una estructura con especies menos dominantes. La disimilitud entre los fragmentos fue del 60-80 %, correspondiendo principalmente al recambio (50-70 %) y no a anidamiento (10 %). 17 grupos funcionales identificados fueron homogéneos entre las localidades, excepto en N04. La diversidad taxonómica de las hormigas en los fragmentos urbanos de BST en Santa Marta presentan una marcada variación espacial, sin influencia de las épocas lluviosa y seca. A pesar del recambio taxonómico, existe una amplia similitud en los grupos funcionales entre los fragmentos, indicando equivalencia ecológica de las especies entre los ensamblajes de hormigas.

Palabras clave: Cobertura de muestreo, Diferenciación espacial, Ectatomma ruidum, Equivalencia ecológica de las especies, Fraccionamiento de la diversidad beta

Uso del jardín de hongos de hormigas cortadoras de hoja como sitio de anidación de huevos de Leptodeira ashmeadii (Hallowell 1845)

Autores: SIERRA SERRANO, Oscar A., Universidad de Sucre
SALCEDO RIVERA, Gerson A., Universidad de Sucre
MARMOLEJO VARGAS, Anny L., Universidad de Sucre
JIMÉNEZ BOLAÑO, Juan David, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los nidos de las hormigas cortadoras de hojas tienen una estructura interna compleja y especializada que les permite no sólo mantener unas condiciones microambientales estables donde refugiar sus colonias, sino también protegerse de diversos depredadores e intrusos (Bollazzi y Roces 2002). Existen reportes de serpientes que ponen sus huevos en nidos de hormigas, pero se desconoce si estos son casos aislados o si representan una interrelación coevolutiva (Brandão y Vanzolini 1985). La culebra de ojos de gato es una especie nocturna y endémica del norte de América del Sur, que se alimenta principalmente de pequeños lagartos, ranas (Galvis et al. 2011; Barrio-Amorós 2019). Existen algunos estudios sobre la ecología e historia natural de las serpientes del género Leptodeira (Ávila y Morais 2007; Mendoza 2008), pero gran parte de esta información es aún desconocida. En este trabajo reportamos la puesta de huevos de L. ashmeadii en dos hormigueros de Acromyrmex sp. en la Costa Caribe Colombiana.

Palabras clave: Coevolución, Costa Caribe Colombiana, Microambiente, Refugio

Caracterización de la comunidad de macroinvertebrados del suelo asociado a cuatro coberturas vegetales Filandia, Quindío.

Autores: MOLINA RICO, Ligia Janneth, Universidad del Quindío
MORALES, Aura Yesenia, Universidad del Quindío
SALAZAR-ECHEVERRY, Natalia, Universidad del Quindío
SALAZAR-GEORGE, Manuela, Universidad del Quindío
IBAÑEZ-IZQUIERDO, Valentina, Universidad del Quindío
GAÑAN-OTALVARO, Yenny Alejandra, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El trabajo pretende caracterizar la comunidad de macroinvertebrados del suelo en cuatro coberturas vegetales (bosque natural, bosque plantado, corredor biológico y pastizal). Se realizó un transecto de 100 m en cada cobertura y en los puntos 0, 50 y 100 m se realizó un monolito 25*25*20 cm, se colectó la hojarasca, luego a la profundidad 0-10 y 10-20 cm. Se identificaron los macroinvertebrados hasta familia, se determinaron las variables abundancia, riqueza. Las variables de química de suelo se analizaron en el laboratorio de suelos de la Universidad del Quindío (pH, materia orgánica, N, K, Ca, Mg, Na, Al, P, Fe, Cu, Zn, Mn, B. Se realizó un análisis de componentes principales entre las variables del suelo, la riqueza y la abundancia. Se registró un total 421 organismos se agruparon en seis clases, 21 órdenes y 35 familias. La cobertura con mayor riqueza en términos de familia fue el (BN) 39.34% (24), seguido por (CB) 24.59% (15), (BP) 19.67% (12) y por último pastizal con 16.39% (10). Las familias con mayor riqueza fueron: Temitidae 43.23% en BN, Lumbricidae 18.28% encontrada en todas las coberturas y Glomeridesmidae 5,22% en BN, CB Y BP. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la riqueza (H=9.86, p=0,0171), abundancia (H=14,90; p=0,0017). El análisis de componentes principales el CP1 explica el 50% y el CP2 explica el 35%. Se logró explicar el 85% de la varianza en la comunidad de macroinvertebrados asociada a las variables químicas del suelo.

Palabras clave: Andes centrales, Fauna del suelo, Nutrientes del suelo

Los grupos funcionales de las hormigas del bosque seco tropical en la Serranía de Piojó y Montes de María, Colombia

Autores: CAMARGO VANEGAS, Jose Juan, Universidad del Magdalena
GUERRERO FLÓREZ, Roberto José, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La transformación del bosque seco tropical (BST) por efecto del uso del suelo ha conllevado a la pérdida de la cobertura vegetal y consecuentemente a la disminución en la producción de la hojarasca. La hojarasca es un microhábitat ampliamente utilizado por las hormigas, por lo que la pérdida de este recurso puede conllevar a la extinción local de las especies y su funcionalidad específica. Para identificar los grupos funcionales de la comunidad de hormigas que viven en la hojarasca del BST en la Serranía del Piojó y Montes de María se muestrearon seis localidades entre los departamentos de Atlántico, Bolívar y Sucre. La recolección de las hormigas se realizó mediante el método de cernido de hojarasca con extracción de sacos Winkler. A nivel de género las hormigas se distribuyeron en 26 grupos funcionales. Los grupos más frecuentes fueron las omnívoras epigeas/hojarasca/hipogeas pequeñas (27%) conformadas en su mayoría por los géneros Pheidole y Solenopsis; las omnívoras hojarascas/hipogeas tamaño medio (12%), compuestas principalmente por Nylanderia y Megalomyrmex, y las depredadoras dacetinas (10%) del género Strumigenys. Sucre registró la mayor riqueza de grupos funcionales (24) en comparación con Bolívar (20) y Atlántico (16), respectivamente. Las depredadoras especialistas epigeas, depredadoras generalistas epigeas, depredadoras generalistas, generalistas dolicoderinas y mirmicinas generalistas sólo fueron registradas en el departamento de Sucre; mientras las hormigas subterráneas sólo se registraron en Bolívar. Los resultados preliminares sugieren una tendencia de aumento en la riqueza de grupos funciones de norte a sur en el área de estudio.

Palabras clave: Hojarasca, Formicidae, Caribe colombiano

Tipo fertilización en cafetales: respuesta del ensamblaje de lombrices en la zona central cafetera colombiana .

Autores: VARELA RAMÍREZ, Amanda, LESYTH, Depto. De Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana
PEREZ, Beatriz, LESYTH, Depto. De Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La zona central cafetera colombiana se caracteriza por usar distintas variedades de café y tipos de manejo del cultivo. Dentro de este último aspecto se desconoce el impacto del tipo de fertilización sobre un grupo de importancia para la fertilidad del suelo: las lombrices. El objetivo fue determinar el efecto del tipo de fertilización (química, mixta y orgánica) sobre el ensamblaje de lombrices en cafetales del Quindío y Valle del Cauca. Se muestrearon tres fincas por cada tipo de fertilización. En cada una se delimitaron tres transectos distribuidos al azar, en cuyos extremos se tomaron monolitos de 20x20x15 cm, para cuantificar la densidad y riqueza de lombrices. En cada transecto se tomó una muestra compuesta de suelo para análisis fisicoquímicos. La densidad de lombrices entre los tratamientos no cambió entre tipos de fertilización, pero la diversidad sí fue mayor en las fincas con fertilización orgánica. Hubo diferencias entre los tipos de fertilización para la mayoría de las variables fisicoquímicas del suelo; sin embargo, estas no mostraron tener un efecto sobre la densidad de lombrices, por lo que el cambio de especies en el ensamblaje puede deberse a otros factores climáticos, edáficos o de uso del suelo, no cuantificados. La fertilización orgánica favorece la variabilidad de especies que pueden tener funcionalidades distintas. Se recomienda aproximaciones experimentales para reducir la variabilidad de las condiciones ambientales por el tipo de manejo del cultivo, y enfocarse en los rasgos funcionales de las lombrices, como indicadores del impacto del tipo de fertilización.

Palabras clave: Densidad, Manejo, Oligochaeta, Riqueza, Suelo

Escarabajos coprófagos como bioingenieros del suelo: análisis de los servicios ecosistémicos cercanos vs. distantes

Autores: NORIEGA, Jorge Ari, Grupo de Agua, Salud y Ambiente, Facultad de Ingeniería, Universidad El Bosque

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los organismos descomponedores juegan un papel crucial en el ciclo de nutrientes, siendo la remoción del excremento uno de los servicios más importantes. En este proceso los escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) son el grupo dominante al presentar una dieta estrictamente coprófaga y al tener todo su ciclo asociado a este recurso. Algunos de los servicios más importantes que desempeña este grupo son: i) la limpieza de las pasturas liberando espacio para el pastoreo, ii) relocalización de recursos en el suelo, iii) aumento de los nutrientes que las plantas pueden captar, iv) aumento de la movilidad de los bancos de semillas, v) efecto positivo en la diversidad de microorganismos y vi) un mejoramiento de la estructura del suelo asociado con la aireación, permeabilidad y porosidad. Sin embargo, estas funciones presentan una secuencia temporal donde existen aspectos directamente relacionados con la remoción ("servicios próximos") y otros aspectos que requieren de pasos intermedios y que se alejan en el tiempo ("servicios distantes"). En este sentido un servicio próximo es más fácil de evaluar y su conexión con una función es muy directa, mientras un servicio distante es más complejo de evaluar y su relación con la función no es tan evidente. Esta variable temporal es necesario incorporarla en los análisis funcionales. En conclusión, los escarabajos coprófagos son un grupo esencial para la salud del suelo, desempeñan una larga lista de servicios ecosistémicos y finalmente es necesario incorporar en los análisis funcionales la relación secuencial entre los diferentes servicios en una escala temporal.

Palabras clave: Análisis funcional, Coleoptera, Función, Salud suelo, Scarabaeinae,

I SIMPOSIO LAS EMPRESAS Y LA CONSERVACIÓN DE FAUNA DE COLOMBIA

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Magda Vargas Gómez – Transmisión del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.; José F. González Maya – ProCAT Colombia/ IUCN SSC Colombia Species Specialist Group; Teresa Cárdenas – Transmisión del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.; Leonardo Lemus Mejía – ProCAT Colombia; Diego A. Zárrate Charry – ProCAT Colombia; Laura Mendoza – ProCAT Colombia; Catalina Moreno – ProCAT Colombia; María Alejandra García – Transmisión del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.; Jairo Pérez Torres Pontificia Universidad Javeriana; Dora Moncada – Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad ANDI.

Fauna presente en el paisaje palmero: una iniciativa de conservación a través de la observación y fotografía

Autores: PANTOJA PEÑA, Gabriel Ernesto, Unitropico; ACZ; Javeriana
SALAMANCA, Sandra, Hacienda la Cabaña
RODRÍGUEZ ROLDAN, Angie Carolina, Hacienda la Cabaña

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La fauna es considerada uno de los Altos Valores de Conservación (AVC), siendo fundamento para la certificación de la norma RSPO enfocada en la producción de Aceite de palma sostenible. En principio y con base en ello, surgió un proyecto participativo y local que viene efectuándose desde 2017 a la fecha en las áreas de influencia directa de las actividades de producción de palma de aceite. En este proceso se ha venido integrando al trabajador de la plantación de palma como eje del proceso de conservación de la fauna silvestre, donde los registros de animales in situ con fotografías y datos de localidad han permitido generar información sobre masto fauna, ornitofauna y herpetofauna a nivel informativo general, demostrando que se encuentran más especies de las esperadas inmersas dentro del paisaje palmero. Estos datos no son solo de presencia, sino que ofrecen información de reproducción y uso del espacio. A la par de esta tarea se han desarrollado estrategias de concienciación obtenido como respuesta por parte de la comunidad un mayor nivel de compromiso para el cuidado de la fauna. Consideramos este ejercicio participativo y sus resultados pueden ser divulgados contribuyendo a los datos de diversidad, ecológicos y como ejemplo de la reducción de la presión sobre la fauna en general al reducir acciones como la caza por retaliación o cacería cultural.

Palabras clave: Meta, Fauna, Paisaje palmero, diversidad, Conservación

Proyectos de interés nacional oportunidad o fracaso ambiental, el caso del tigrillo lanudo

Autores: LOPEZ, Hugo Fernando, Universidad Nacional de Colombia
LOPEZ CANO, Bibiana, veeduría Tabio

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La declaración de un proyecto de interés nacional genera frecuentemente conflictos socioambientales por la inadecuada relación entre empresas, autoridades ambientales y comunidades locales. Este trabajo recoge aspectos del conflicto socioambiental con el proyecto de transmisión eléctrica UPME-03-2010-Chivor II- Norte Bacatá y las acciones de los diferentes actores para identificar finalmente algunas lecciones aprendidas. Desde el 2014, la comunidad de Tabio, Cundinamarca, ha presentado argumentos técnicos, sociales y ambientales al proyecto ejecutado por el Grupo Energía de Bogotá. A pesar de esta oposición y del concepto técnico de la CAR-Cundinamarca de no viabilidad por sus afectaciones ambientales sobre la actual Ruta Norte2, la – ANLA- aprobó su viabilidad. Posteriormente los municipios afectados mostraron en la audiencia pública ambiental (año 2018) argumentos en contra del Estudio de Impacto Ambiental presentado, entre ellos la omisión de la presencia de Leopardus tigrinus, registrado en el municipio por la Universidad Nacional. El llamado hacia la protección del felino también busca evidenciar irregularidades administrativas posteriores a la licitación del proyecto, la posible afectación de fuentes hídricas y la falta de integración entre los contratistas de la Empresa. Como lecciones útiles destacan las Juntas de Acción Comunal para la circulación de información, y denunciar irregularidades. Aprendizajes: entender procesos judiciales y administrativos para el desarrollo de un proyecto de interés nacional. El ejercer formas Constitucionales de participación ciudadana: consulta popular y manifestación pacífica. Apropiación de la diversidad biológica e hídrica; la necesidad de mejores evaluaciones de impacto ambiental y la comunicación clara y sincera entre empresas y comunidad.

Palabras clave: Leopardus tigrinus, Proyectos Minero energéticos, GEB, Tabio, Participación

LA EMPRESA PRIVADA COMO ALIADO CLAVE DE CONSERVACIÓN

Autores: GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
VARGAS-GÓMEZ, Magda G., Grupo de Energía de Bogotá; Dirección de Sostenibilidad
CÁRDENAS, Teresa A., Grupo de Energía de Bogotá
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia/Costa Rica
GÓMEZ-JUNCO, Ginna P., ProCAT Colombia/Costa Rica
MORENO-DÍAZ, Catalina, ProCAT Colombia/Costa Rica
PAREDES-CASAS, Camilo A., ProCAT Colombia/Costa Rica
MACHADO-AGUILERA, María C., ProCAT Colombia/Costa Rica
SUÁREZ ORTIZ, Diana, Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad ANDI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A escala global se ha visualizado un conflicto recurrente entre la conservación de la biodiversidad y la necesidad de desarrollar una mejor calidad de vida para las personas. Las empresas privadas han sido uno de los principales actores involucrados en este conflicto. Con el pasar de los años y por medio de políticas de responsabilidad social y respondiendo a diferentes obligaciones que responden a la legislación nacional ambiental se han impulsado proyectos y acciones para contribuir a la conservación de la biodiversidad. El objetivo principal de este simposio en su primera versión es visualizar las acciones y herramientas en torno a la conservación implementadas por distintos proyectos financiados por empresas de carácter privado, entendiendo el aporte y la importancia de sus acciones sobre la biodiversidad. Esto, permitirá dar una primera línea de trabajo para enfocar el trabajo en conservación generado por las empresas para así mejorar la implementación de estas acciones.

Palabras clave: Conservación de la biodiversidad, Desarrollo económico, Responsabilidad social y empresarial

ESTADO ACTUAL DEL CHAVARRÍ (Chauna chavari) EN LA CIÉNAGA DOÑA MARÍA, CESAR, COLOMBIA

Autores: GONZÁLEZ-MAYA, José F., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
GOMEZ-JUNCO, Ginna P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
SEPÚLVEDA, Catalina, Gessig S A S
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
HURTADO-MORENO, Angela P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
MORENO-DIAZ, Catalina, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
PAREDES-CASAS, Camilo A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En la actualidad la información ecológica del Chavarrí (Chauna chavari) es escasa, a pesar de ser una especie representativa de los ecosistemas de ciénaga y categorizada como vulnerable a nivel nacional. En este estudio se buscó generar información para la conservación de la población presente en la ciénaga Doña María, ubicada al oriente del departamento del cesar. Se realizó una revisión de material cartográfico y bibliográfico sobre la distribución de la especie, un muestreo de campo de las poblaciones y su hábitat entre los meses de noviembre del año 2020 y febrero, abril y julio de 2021, y una evaluación de las amenazas directas que la afectan. Con estos insumos se construyeron modelos de distribución potencial basados en la selección de unidades de hábitat disponible y se diseñó una red ecológica de conectividad para los parches remanentes dentro del área de estudio. Se obtuvieron un total de 586 registros y valores promedio de abundancias de 1,82 ind/ha en época lluviosa y 1,39 en época seca. El modelo de distribución potencial arrojó como resultado que la especie tiene una distribución restringida en el departamento del Cesar; a su vez la red ecológica de conectividad evidenció la existencia de 12-24 rutas de conectividad en el área de estudio y un total de 12.301 km2 de hábitat disponible para la especie en todo el rango de su distribución. Esta investigación se constituye como una de las más completas y recientes para la especie y se espera contribuya a su monitoreo y conservación.

Palabras clave: Conservación, Cesar, Distribución potencial

FIBRAS esencia y territorio: transiciones socio-ecológicas hacia la sostenibilidad

Autores: DIAZ-PULIDO, Angelica, INSTITUTO HUMBOLDT
CORTÉS, Juliana, INSTITUTO HUMBOLDT
CASTELLANOS, Carolina, INSTITUTO HUMBOLDT
GARCIA, Erika, INSTITUTO HUMBOLDT
MURCIA, Mario, INSTITUTO HUMBOLDT
GONZALEZ, Mailyn, INSTITUTO HUMBOLDT
GONZALEZ, Maria Claudia, INSTITUTO HUMBOLDT
GONZALEZ, Diego, INSTITUTO HUMBOLDT
OCHOA, Jose Manuel, INSTITUTO HUMBOLDT
RAMIREZ, Wilson, INSTITUTO HUMBOLDT
SANCLEMENTE, Xiomara, ECOPETROL S.A.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La conservación de ecosistemas estratégicos en Colombia requiere un enfoque integral que contemple las dinámicas socioecológicas de los territorios, de manera que se logre cerrar la brecha de conocimiento e interacción entre los principales sectores productivos del país y la ciencia aplicada al desarrollo sostenible. En virtud de lo anterior, el convenio de cooperación FIBRAS se concibió como una oportunidad para aunar esfuerzos interinstitucionales entre Ecopetrol S.A y el Instituto Humboldt, con el fin de construir conocimiento y generar instrumentos que permitan tomar decisiones que faciliten la transición hacia la sostenibilidad en las áreas operativas y proyectadas de Ecopetrol. FIBRAS ha movilizado esfuerzos científicos, técnicos y operativos para crear una estrategia de gestión para la conservación de la biodiversidad de manera descendente (top-down de arriba hacia abajo) y ascendente (bottom-up-de abajo hacia arriba), buscando la eficiencia y el mayor efecto de las acciones del Convenio, con impactos positivos en la naturaleza. La estrategia se inició de manera simultánea en ambas vías: 1. Ascendente, desde una escala local y bajo un enfoque aditivo que facilita la planificación territorial al integrar esfuerzos particulares, donde se vinculan personas habitantes de las regiones y predios como tomadores de decisiones en el día a día y 2. Descendente, a nivel regional y departamental, concebidos como entes territoriales direccionadores, con un enfoque de análisis regional que al tomar insumos de grano fino para espacializarlos o escalarlos a un grano grueso, provee información para la toma de decisiones a escala local.

Palabras clave: Biodiversidad, Empresa, Sostenibilidad

ECORESERVAS: UNA INICIATIVA EMPRESARIAL VOLUNTARIA POR LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN PAISAJES TRANSFORMADOS

Autores: CORTES, Juliana Andrea, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CASTILLO, Luis Santiago, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
SANCLEMENTE MANRIQUE, Xiomara Lucia, Ecopetrol
PUENTES MOJICA, Diego Fernando, Ecopetrol
RAMIREZ, Wilson Ariel, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GALEANO, Sandra P., Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
MENDOZA-HENAO, Angela M., Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ARCE, Paola, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GONZALEZ-PENAGOS, María Claudia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
DÍAZ, Monica, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
WALDRON, Talía, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
OTÁLORA-ARDILA, Aída, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GONZÁLEZ, Mailyn, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GUEVARA R, Ana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
OLAYA, María Helena, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
DÍAZ-TIMOTÉ, Julián, Universidad del Rosario
CASTAÑO RIVERA, Alejandra, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ROBLES, Aura Eugenia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
MONTAÑA, Carlos, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
NOSSA SILVA, Daniel, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
BEDOYA GIRALDO, Daniela, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GARCÍA COBOS, Daniela, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
BARONA CORTÉS, Eliana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CABEZAS, Gonzalo, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ARANGO, Héctor Manuel, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
DÍAZ, Jeniffer V., Universidad Nacional de Colombia
CÁRDENAS, Johann Stephens, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
AGUILAR, José R., Jardín Botánico de Bogotá
ALBORNOZ, Juan Gabriel, Universidad de Michigan
CLAVIJO, Julián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
VENEGAS VALENCIA, Khristian, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
PALACIO GÓMEZ, Lilibeth, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CASTRO, María Isabel, Universidad Nacional de Colombia
TORRES, Miguel Angel, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
URBANO APRAEZ, Sandra, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CIFUENTES ACEVEDO, Sebastián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ZAPATA MONTOYA, Sebastián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
PÉREZ-PEÑA, Sebastián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
SIERRA, Socorro, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CHALA VELÁSQUEZ, Yuliana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Apostar por la conservación in situ en paisajes transformados sigue siendo un reto para mantener la biodiversidad, el bienestar de las poblaciones humanas y el desarrollo económico. Aunque el sector productivo ha sido un actor determinante en la transformación del paisaje,representa una oportunidad para enfocar esfuerzos de inversión en preservación,restauración,y uso sostenible en el territorio. Por este motivo surgió la iniciativa de Ecoreservas,una estrategia de conservación voluntaria para la gestión y manejo de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en predios del Grupo Ecopetrol. A partir de un análisis espacial multicriterio,muestreos rápidos y monitoreos de biodiversidad,y metodologías participativas se designaron 16 predios como Ecoreservas (~15.000 ha),de las cuales,10 cuentan con un instrumento de planificación llamado "plan de biodiversidad y fortalecimiento". Como resultado,se registraron 2.439 especies,14 amenazadas a nivel nacional,17 amenazadas a nivel global y 100 endémicas. Se desarrolló el programa de biomonitores, que contó con la participación de la comunidad, quienes, a partir de un proceso de formación, desarrollaron actividades de monitoreo taxonómico y genético, en el que se obtuvieron 31.000 registros biológicos y 18.600 secuencias genéticas. Se seleccionaron 37 Valores Objeto de Conservación y se priorizaron 65 actividades en líneas de investigación,manejo in situ,educación y fortalecimiento. Este tipo de iniciativas empresariales voluntarias contribuyen al cumplimiento de metas nacionales de conservación,aportan al conocimiento sobre la biodiversidad a nivel regional,responden a necesidades y preocupaciones de las comunidades,brindan información a los reportes y radares internacionales,y son espacios demostrativos para hacer compatible el desarrollo y la conservación.

Palabras clave: conservación in situ, áreas de conservación empresariales, paisajes transformados, planificación participativa, muestreos y monitoreos de biodiversidad

Índice de impacto humano, conectividad y viabilidad del paisaje para la fauna en áreas de influencia de trazados eléctricos

Autores: ISAACS, Paola, Instituto Humboldt
GONZÁLEZ VÉLEZ, Juan Carlos, Instituto Humboldt
MARTINEZ, Carolina, Instituto Humboldt
CARDENAS, Andrea, Enlaza

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El presente trabajo muestra un diseño paisajístico ecológicamente funcional aplicable a los aislamientos de las servidumbres eléctricas y su área de influencia contigua, en los proyectos del GEB. Se construyó un índice de impacto humano, que tiene como base conceptual los pasos para la definición de Estructura Ecológica Principal, desarrollada por el IDEAM (2017) pero complementado con modelos de distribución potencial de especies, integridad de las coberturas (tamaños, formas, tipo de cobertura, estructura de la vegetación y fragmentación entre parches) y mapeo de servicios ecosistémicos. Con este insumo, se generó un mapa con la distribución del impacto humano que para definir núcleos para conectividad definido para datos de especies disponibles en el SIB Colombia. Se construyó una grilla de resistencia para definir zonas que favorezcan o impidan la movilidad de las especies, sumado a la inclusión de otras barreras y objetos de conservación y permitió construir un índice de viabilidad del paisaje para la fauna priorizada. Se realizó un modelo de zonificación funcional, incluyendo la conectividad potencial, el estado de integridad del paisaje, el uso del suelo recomendado y áreas importantes para la restauración (frontera agrícola áreas deforestadas, zonas de conflicto de uso) aplicado a líneas de servidumbres y que son clave para la toma de decisiones en el sector privado y marcan una pauta para trabajo en este tema que integra la ciencia en la gestión del territorio.

Palabras clave: Impacto humano, Conectividad, Servidumbres eléctricas, Gestión del territorio

Restauración ecológica en el nuevo cauce del arroyo Bruno y los efectos positivos en la biodiversidad alfa tras 6 años de monitoreo

Autores: ALZATE, Juan, Cerrejon
MADRIÑAN, Luis Francisco, Cerrejon
DÁVILA REYES, Daniel, Cerrejon
CUEVAS CORREA, Diana, Cerrejon

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La modificación parcial del Arroyo Bruno es clave en la operación del Cerrejón y es un ejemplo único de restauración en cauces asociados al Bosque Seco Tropical Colombiano. Uno de los objetivos principales de esta obra fue brindar condiciones de vida optimas a las comunidades animales, próximas a aquellas dadas en el curso original del arroyo. En este sentido, el seguimiento de las comunidades limnológicas, icticas y de fauna terrestre son vitales en el estudio de la restauración vegetal del nuevo cauce. Así, se han realizado caracterizaciones para comunidades de anfibios, reptiles, aves, mamíferos, hormigas, mariposas, escarabajos coprófagos, fitoplancton, zooplancton, perifíton, bentos y peces durante seis años en puntos fijos del nuevo cauce del arroyo. Se realizaron análisis descriptivos para cada grupo a partir de la diversidad alfa y el cambio de esta a través del tiempo. Los resultados obtenidos, indican esfuerzos de muestreo óptimos, diversidades bajas y comunidades propias de esta región del país. El comportamiento de la diversidad a través del tiempo fue ascendente para la mayoría de los organismos estudiados y las dominancias altas fueron una constante (Especies generalistas). Las diferentes comunidades se encuentran dispersas a lo largo del nuevo cauce, sin diferencias marcadas entre los puntos muestreados. La riqueza y abundancia fluctuaron de acuerdo a la época climática en la mayoría de los grupos. Por último, esta sección del cauce es el hogar de especies endémicas y amenazadas como: Leopardus Pardalis, Puma yagouaroundi, Panthera onca, Mazama sanctaemartae, Ara militaris, Cardinalis phoeniceus y Prochilodus reticulatus

Palabras clave: Restauración ecológica, Arroyo Bruno, Diversidad alfa

Datos abiertos sobre biodiversidad desde el sector empresarial Contribución al conocimiento de la biodiversidad del Bosque seco Tropical, la Guajira - Cerrejon

Autores: DÁVILA REYES, Daniel, Cerrejon
ALZATE, Juan, Cerrejon
MADRIÑAN, Luis, Cerrejon
CUEVAS CORREA, Diana, Cerrejon

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el marco de la gestión de conocimiento, estrategias de seguimiento y monitoreo realizadas como parte de la gestión de la biodiversidad de la Compañía, así como las acciones de los programas de Rehabilitación de Tierras y Compensaciones Ambientales, que están orientadas al cumplimiento de obligaciones del Plan de Manejo Ambiental. Se cuenta con un amplio set de datos que es un insumo clave para el fortalecimiento e implementación del acuerdo regional "biodiversidad y desarrollo, por el caribe" en el departamento de la Guajira, en el marco de la alianza con la ANDI y la Mesa mas La Guajira. Actualmente Cerrejón se consolida como la primera empresa en el Departamento de La Guajira y la tercera en Colombia que aporta mayor cantidad datos sobre biodiversidad de manera libre y gratuita a través del SiB Colombia y GBIF. A fecha se han cargado al SIB Colombia, más de 197 mil registros, con 124 citaciones con lo que aseguramos el aporte al conocimiento sobre biodiversidad del Bosque Seco Tropical. Y como parte de la agenda de investigación del bosque seco tropical en consolidando la investigación en estrategias de gestión de conocimiento como el monitoreo de la megaparcela permanente de 10 ha Generar y sistematizar en el SIB Colombia. Diseño e implementación de un programa de monitoreo comunitario y seguimiento del bosque seco tropical en el corredor Wuin Manna y su biodiversidad.

Palabras clave: SIB Colombia, Empresas, Bosque Seco

Datos abiertos sobre biodiversidad desde el sector empresarial: Una contribución al conocimiento de la riqueza natural

Autores: ESCOBAR, Dairo, SiB Colombia - Instituto Humboldt
MONCADA RASMUSSEN, Dora María, Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad; Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
SUAREZ ORTIZ, Diana, Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad; Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
DÍAZ RODRÍGUEZ, Jeimmy Patricia, SiB Colombia - Instituto Humboldt
ORTIZ-GALLEGO, Ricardo, SiB Colombia - Instituto Humboldt
PLATA CORREDOR, Camila Andrea, Catalog of Life
MARENTES HERRERA, Esteban, SiB Colombia - Instituto Humboldt
DUARTE CARVAJAL, Andrés Felipe, SiB Colombia - Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los datos sobre biodiversidad son esenciales para planificar, implementar y monitorear estrategias de conservación y uso sostenible. De igual forma son piedra angular para entender los factores que contribuyen a la pérdida de la diversidad biológica, pues permiten identificar patrones y cambios a través del tiempo y el espacio. Sin embargo, estos datos no siempre son fácilmente accesibles o se presentan en formatos que dificultan su interpretación y la interoperabilidad entre distintas fuentes. Por esta razón, el SiB Colombia y la ANDI a través del Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad, consolidaron una alianza que busca elevar la contribución del sector empresarial al conocimiento de la biodiversidad; convocando, facilitando e integrando su participación como sector productivo. Tras tres años de la alianza, la participación del sector productivo ha crecido significativamente con cerca de 40 empresas y más de 3 millones de datos de diferentes regiones del país. Aquí ofrecemos un panorama de la participación del sector productivo a través del SiB Colombia y GBIF, así como las oportunidades existentes para seguir fortaleciendo esta comunidad.

Palabras clave: Sector productivo, Datos sobre biodiversidad, Datos abiertos, Acceso abierto

La Estrategia de los colombianos – ENCA 2030

Autores: MORENO SALAZAR, Noemi, NATIONAL AUDUBON SOCIETY
FIERRO, Karolina, Instituto Humboldt
FALK, Patricia, Red Nacional de Observadores de Aves de Colombia
CARANTÓN, Diego, Red Nacional de Observadores de aves
MONCADA, Dora, Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad - ANDI
SUÁREZ, Diana, Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad - ANDI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el año 2020, la Red Nacional de Observadores de Aves (RNOA), el Instituto Humboldt y la National Audubon Society (Audubon) formaron una alianza que comenzó a liderar el proceso de actualización de la nueva Estrategia de Conservación de Aves para Colombia- ENCA; que no solo inició la conversación y evaluación desde la mirada de los académicos y ornitólogos, que por su quehacer anhelaban esta actualización, sino que fue una oportunidad para tener un diálogo con nuevos actores y sectores, donde a pesar de los diferentes pensamientos, enfoques y visiones, se logró construir una nueva Estrategia que busca que las aves trasciendan y que seamos reconocidos a nivel nacional e internacionalmente como Colombia, el país de las aves. La nueva ENCA no sería posible sin todas las voces, experiencia y conocimiento recibidos de todas las regiones del país. El Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad de la ANDI se une con el propósito de contribuir al fortalecimiento de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves – ENCA, en el marco de la iniciativa Biodiversidad y Desarrollo la ANDI en la adopción de mejores prácticas y fomento de la conservación de las aves y sus hábitats, así como el fortalecimiento del turismo de observación de aves en el país desde el sector privado. Por tal razón, en el marco del simposio, queremos presentar la ENCA 2030 y la importancia de la participación de las empresas en la implementación y seguimiento a las metas propuestas.

Palabras clave: Aves, Colombia, Conservación, Sectores

Proyecto apícola: "miel que conserva mi bosque, miel que me alimenta y me da vida".

Autores: RAMIREZ RINCON, Maria Alexandra, ELECTRIFICADORA DE SANTANDER

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde el direccionamiento estratégico ESSA a través de nuestros valores empresariales, el cumplimiento de nuestra MEGA y de los ODS, así como desde los temas materiales Agua y Biodiversidad y Cambio Climático, contribuimos al cuidado de ecosistemas estratégicos a través del proyecto apícola el cual se ha posicionado como táctica para detener y revertir la pérdida de naturaleza, pues a nivel empresarial se consideran relevantes las acciones o prácticas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que induzcan a procesos donde exista un "gana – gana", tanto para los ecosistemas como para la economía de las regiones en donde se instauran, considerándose como precursores de la economía verde y como garantes del relacionamiento con nuestros grupos de interés. Las abejas garantizan los procesos de polinización y, por ende, la seguridad alimentaria, siendo objeto precursor de la adaptabilidad y la resiliencia ante el cambio climático. Adicionalmente, la polinización favorece la diversidad biológica y la biodiversidad dentro de los ecosistemas, por tanto, intervienen en los procesos sistémicos de las cuencas hidrográficas donde han sido instaurados, con el ánimo de fortalecer los procesos de regeneración y restauración natural, permitiendo el cumplimiento de nuestras metas abordadas desde el programa de biodiversidad (donde se incluye el manejo profauna para la atender las necesidades operacionales dentro del marco de conservaciòn de la biodiversidad), como desde nuestra política de gestión empresarial fundamentada en la NTC ISO 14001:15.

Palabras clave: Sostenibilidad, apicultura, manejo integrado del territorio

INTEGRANDO CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN EN PROYECTOS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA EN LA CONFORMACIÓN DE CORREDORES BIOLÓGICOS COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES FOCALES

Autores: CÁRDENAS, Teresa Andrea, Enlaza - Grupo Energía Bogotá
VARGAS GÓMEZ, Magda Gissella, Enlaza - Grupo Energía Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La huella de los proyectos de transmisión de energía impulsa en el Grupo Energía Bogotá la necesidad de incorporar elementos a la gestión asociada a la biodiversidad desde líneas de abordaje que permitan definir criterios de conservación, restauración y conectividad funcional de los territorios por donde cursan los proyectos. Esta iniciativa presenta el caso de abordaje de prácticas existentes sobre líneas en operación, y nuevos proyectos en Colombia a través de la estructuración de tres fases de aproximación:, una primera desde la generación de un diseño paisajístico ecológicamente funcional, una segunda con la puesta en marcha de un primer piloto de corredor, y una tercera fase con la vinculación de los modelos en la toma de decisiones asociadas al manejo y gestión de la biodiversidad desde el abordaje de especies focales. La puesta en marcha de este proceso no solo es deseable, sino urgente respecto de la forma en la que gestionamos las coberturas, el hábitat, el paisaje, y por supuesto, las comunidades con las que compartimos el territorio; permite entender que la biodiversidad requiere el abordaje interdisciplinario, interinstitucional, y que permita articular conocimiento para la toma de decisiones. Esta iniciativa incorpora la lógica lineal de nuestros proyectos en una matriz dinámica implicando mayores esfuerzos y oportunidades, como lo es identificar áreas prioritarias para la conectividad de especies focales, y esfuerzos particulares con cada una de las especies asociadas a ampliar la base de conocimiento, actualizar información, generar planes de acción y la puesta en marcha de estrategias de conservación

Palabras clave: Conectividad, Especies focales, Corredores biológicos

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA HOLÍSTICA Y PARTICIPATIVA DE CONSERVACIÓN PARA LEOPARDUS TIGRINUS EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Autores: VARGAS GÓMEZ, Magda Gissella, Enlaza - Grupo Energía Bogotá
CÁRDENAS, Teresa Andrea, Enlaza - Grupo Energía Bogotá
GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia/Costa Rica

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El trabajo desarrollado muestra el diseño e implementación de la estrategia de conservación de Leopardus tigrinus en la Sub Zona Hidrográfica del Río Bogotá, donde confluyen los proyectos de transmisión de energía Norte y Sogamoso de Enlaza del Grupo Energía Bogotá. Partiendo de la más reciente publicación sobre la distribución potencial de la especie (2022) y en el marco del memorando de entendimiento con la Corporación Autónoma Regional, se definió la ejecución de actividades en tres fases: Evaluar a partir de información primaria la distribución y hábitats prioritarios con el fin de actualizar y robustecer el modelo de distribución potencial, definiendo así dos ventanas de aproximación en Cundinamarca donde fueron instaladas 100 cámaras de monitoreo de fauna, una segunda fase de diseño e implementación de una estrategia de comunicación y educativa que contó con la articulación de la Autoridad Ambiental Regional, la academia, la comunidad y Enlaza del Grupo Energía Bogotá permitiendo sensibilizar y hacer sinergias en los territorios donde se encuentra la especie, y una tercera fase que consiste en definir un protocolo de monitoreo y piloto de aplicación participativa que permita identificar oportunidades de conservación del tigrillo a partir de estrategias dirigidas a conocer y disminuir amenazas, proteger las áreas núcleo y corredores, y fortalecer el conocimiento y apropiación de la especie en el territorio. Tanto los esfuerzos de muestreo, como el conocimiento y capacidades instaladas en las comunidades, serán indispensables para una conservación eficiente que garantice mejoría en las poblaciones de esta y otras especies..

Palabras clave: Trigrillo lanudo, Leopardus tigrinus, Conservación, Uso de hábitat

APROXIMACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE OSO ANDINO Y DANTA DE MONTAÑA DESDE EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Autores: CARDENAS, Teresa Andrea, Enlaza - Grupo Energía Bogotá
VARGAS GÓMEZ, Magda Gissella, Enlaza - Grupo Energía Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pérdida de coberturas naturales, la ampliación de la frontera agrícola, la cacería para alimentación o por retaliación se han convertido en las principales amenazas de conservación de oso andino y danta de montaña en el Departamento del Huila, en el área de influencia del Grupo Energía Bogotá. Se realizó entonces con la Fundación Wii una aproximación interinstitucional donde la Autoridad regional, la comunidad, la academia y la empresa unieron esfuerzos para desarrollar un proceso de investigación participativa desarrollada con el objetivo de determinar la estructura y dinámicas de la población de oso andino, las características de su hábitat, su distribución y las dinámicas de interacción con las comunidades. En una primera fase se generó un diagnóstico de la situación del oso y de la danta en el territorio, las amenazas, la percepción de las comunidades, de su hábitat y se generó una estrategia participativa regional para conservación del oso andino y la danta de montaña; en una segunda fase se desarrolló una metodología estandarizada para los grupos de monitoreo comunitario para las dos especies, con la puesta en marcha talleres, reuniones y socializaciones, así como la aplicación del Manual de campo para el monitoreo de oso andino y danta de montaña. Como resultado se contó con 1 manual de monitoreo, la formación de más de 45 monitores, 600 niños y jóvenes involucrados, 6 PRAES generados y el fortalecimiento de la capacidad de manejo y análisis participativo en 4 grupos de monitoreo.

Palabras clave: Conservación, Monitoreo, Tremarctus ornatus, Tapirus pinchaque

ANÁLISIS POBLACIONAL DE LA ESPECIE AOTUS LEMURINUS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO SOGAMOSO DE ENLAZA

Autores: VARGAS GÓMEZ, Magda Gissella, Enlaza - Grupo Energía Bogotá
PARDO, Alejandra, ElATEC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es el país con mayor diversidad del género Aotus, y dado que sus especies están categorizadas como vulnerable por la UICN, principalmente por la fragmentación y perdida de hábitat, se hace indispensable adelantar proyectos enfocados a su conservación. Así surge la necesidad de conocer el estado poblacional de Aotus lemurinus identificando densidad poblacional, corredores de migración, áreas de importancia para cría, reproducción y alimentación acotado en el DRMI Serranía de los Yariguíes en el marco del Proyecto Sogamoso de Enlaza, proyecto que a la fecha tiene un avance del 50%. Con el fin de definir los polígonos donde se realizaría el estudio, se diseñó y divulgó material pedagógico entre las juntas de acción comunal de las veredas de interés, empleando tres criterios, el rango de altitud entre 900 y 2600 msnm (el rango altitudinal histórico registrado para la especie); la presencia de la cobertura vegetal boscosa (bosque denso, de galería o bosque secundario); y socializaciones con dichas comunidades. Inicialmente, cinco áreas cumplieron con la altura y cobertura vegetal, de estas se seleccionan dos concertadas con la comunidad que incluyen cuatro fragmentos de bosque cubriendo 417 Ha, en las que se han encontrado 7 grupos de Aotus lemurinus. Este estudio aborda los desafíos de los territorios en confluencia con proyectos de energía, concluyendo de manera preliminar que la interdisciplinaridad, el fortalecimiento del diálogo de saberes de las comunidades locales, son indispensables para generar resultados viables de conservación y que sean sostenibles en el tiempo.

Palabras clave: Análisis poblacional, Aotus sp, Áreas de importancia ecológica, Conservación

Manejo integral de la fauna silvestre en la gestión ambiental de proyectos de EPM, experiencias y lecciones aprendidas.

Autores: GARCÍA MORERA, Yesenia, Empresas Públicas de Medellín EPM
ARENAS TRONCOSO, Aura Milena, Empresas Públicas de Medellín EPM
GARCÍA LÓPEZ, Yuly Andrea, Empresas Públicas de Medellín EPM
ESPINAL VÉLEZ, Tatiana, Empresas Públicas de Medellín EPM
MUÑOZ RESTREPO, Carolina María, Empresas Públicas de Medellín EPM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Durante el ciclo de vida de proyectos de servicios públicos de EPM se encuentra el estado de ejecución, en el cual se planea, diseña, desarrolla y se pone en servicio un proyecto. En la planeación y diseño se trazan las medidas de manejo integral más adecuadas que garanticen la protección de la fauna silvestre en los proyectos; durante la construcción y montaje de la infraestructura se implementan estas acciones, las cuales están articuladas con el Plan de Manejo Ambiental en cumplimiento de la normativa ambiental nacional vigente, el adecuado manejo de los recursos naturales, la política ambiental empresarial y las buenas prácticas al interior de EPM. Es así como con la adecuada ejecución de estas medidas de manejo, entre los años 2020 al 2022 se alcanza un indicador de sobrevivencia de fauna silvestre del 99,1 %, con 770 reubicaciones exitosas, en un aproximado de 100 proyectos en el territorio nacional, exceptuando el Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Esto ha permitido construir al interior de la empresa protocolos rigurosos para la correcta implementación y seguimiento a medidas de ahuyentamiento, rescate, traslado y reubicación, así como de la atención veterinaria. De esta forma, el objetivo de esta ponencia es dar a conocer las estrategias exitosas, así como las experiencias y lecciones aprendidas que se han tenido en el manejo integral de la fauna silvestre durante la ejecución de proyectos de transmisión, distribución y generación de energía, así como de acueducto y alcantarillado de EPM, tanto en el contexto rural como urbano.

Palabras clave: Gestión ambiental, Sobrevivencia, Fauna silvestre, Ahuyentamiento, Rescate y reubicación

CAMBIO EN LA OCUPACIÓN DE TITÍ GRIS (SAGUINUS LEUCOPUS) EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA PORCE III, ANTIOQUIA

Autores: TOBAR GIRALDO, Yesika Lorena, Universidad de Antioquia
HOYOS CHANCI, Maria Camila, Universidad de Antioquia
SOTO CALDERÓN, Iván Darío, Universidad de Antioquia
RONCANCIO DUQUE, Néstor Javier, Universidad Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En la implementación de planes de conservación se debe incluir el monitoreo para identificar si las estrategias de intervención de los paisajes tienen el impacto esperado sobre las especies priorizadas. Así, EPM en el área de influencia de la central hidroeléctrica Porce III ha implementado estrategias de restauración y educación ambiental para mitigar el impacto e incluso mejorar el estado de conservación este paisaje. Para poder enfocar los objetivos de manejo, se escogió al mono tití gris (Saguinus leucopus) como especie priorizada. Este primate es endémico de Colombia y se distribuye naturalmente en zonas de alta actividad antropogénica, siendo sometida principalmente a reducción de su hábitat y tráfico, por lo que se encuentra catalogada como Vulnerable de extinción. En 2022 se realizó un monitoreo poblacional mediante el método de modelos de ocupación para estimar la proporción de área ocupada (ψ) como variable sustituta de la abundancia. La presencia del primate fue evaluada en 241 celdas haciendo 12 "visitas" (Puntos de play back) en cada una. La ocupación muestreal fue 0.50 (IC95%= 0.39 – 0.59) y estuvo afectada positivamente por el porcentaje de cobertura boscosa en la celda y la longitud de vía pavimentada dentro de la celda. La ocupación inferida para toda el área de influencia de la central fue relativamente igual a 2015 y 2018, a pesar de las diferencias en las variables de los modelos está alrededor del 13%. Este trabajo se realizó gracias al convenio marco UdeA-EPM N° 2021-000023.

Palabras clave: Modelo de ocupación, Conservación, Especie endémica

II SIMPOSIO DE CARCINOLOGÍA

Categoría: Invertebrados

Organizador: Julián Yessid Arias Pineda.

DESCRIPCIÓN DEL PSEUDOPULMÓN EN CANGREJOS DULCEACUÍCOLAS NEOSTRENGERIA PRETZMANN, 1965 (DECAPODA: PSEUDOTHELPHUSIDAE)

Autores: ARIAS PINEDA, Julián Yesid, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
SOTO PÉREZ, Mayra Alejandra, Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los decápodos se catalogan como el grupo con mayor exito adaptativo dentro de Crustacea, una de sus adaptaciones es la habituación a la vida terrestre, que ha a su vez generó adaptación de los órganos encargados del intercambio gaseoso; estos habitan en aguas prístinas y son filtradores de la materia orgánica de estas fuentes, se encuentran expuestos a intervenciones antropogénicas como la mineria, sobreexplotación hídrica, contaminación, entre otras. El presente tiene como finalidad describir el pseudopulmón según la distribución altitudinal en cangrejos del género Neostrengeria, para ello se colectó 50 individuos, luego se hizo la descripción del área perforada del pseudopulmón por medio de SEM, se contrastaron las correlaciones de estos con variables como altitud, temperatura y oxigeno disuelto, por medio de PCA y AC. Utilizando como grupos control cuatro especies de género diferente; encontrando en esta descripción y analisis estadísticos, correlaciones de las especies con la altitud y la temperatura a la que se encuentra el individuo, como en el caso de N. boyacensis y N. macropa donde se obtuvo un registro de 5 y 8 perforaciones en hembras y 20 y 30 perforaciones de macho, respectivamente, a una altitud mayor a los 2700 msnm y temperaturas menores de 12°C, evidenciando los cambios que presentan los individuos cuando la altitud es elevada, y por lo tanto, la temperatura ambiental es baja, ya que tienden a presentar menor cantidad de poros y el área de estos tiende a ser menor en contraste con los individuos evaluados en variables diferentes.

Palabras clave: Neostrengeria, Pseudopúlmón, Microfotografía

Crustáceos introducidos al Mar Caribe colombiano. Estado actaual

Autores: CAMPOS CAMPOS, Nestor Hernando, Universidad Nacional de Colombia; Sede Caribe CECIMAR

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La introducción de fauna foránea al Caribe se ha dado desde los inicios de la navegación, gracias al crecimiento de fauna sobre el casco de los barcos. Los primeros reportes de la presencia de especies introducidas, se remontan a comienzos del siglo XX, en especial para el grupo de crustáceos sésiles, como los Cirripedia del suborden Balanomopha. Para este suborden se han registrado en el Caribe colombiano, cuatro especies procedentes de diferentes regiones del mundo. En publicaciones más recientes se incluyen cinco especies de Amphipoda, familia Caprellidae; pertenecientes al superorden Peracárida, que se caracterizan por presentan desarrollo directo, por lo tanto, se postula como única vía de entrada los cascos de los barcos, haciendo parte de la fauna incrustante. Además, se destaca la presencia de especies de decápodos, como la jaiba del género Charybdis, las que han invadido el Mediterrano "Migraciones Lessepsianas", de donde por otra vía, como en el caso de C. helleri ha llegado a la Guajira y de allí ha invadido todo el Caribe, el Golfo de México, la costa de la Florida y Brasil. A la fecha, 16 especies de crustáceos de las registradas para el Caribe colombiano, son reconocidas como introducidas y en algunos casos como invasoras (C. helleri, Penaeus monodon y Petrolisthes armatus), no se incluye dentro de éstas, aquellas introducidas con fines de cultivo Penaeus stylirrostris y P. vannamei, las que ya han sido registradas en el Golfo de Venezuela, por lo tanto, no se descarta su presencia en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Caribe , Crustáceos, Invasores, Impacto

Dinámica estacional del ensamblaje de isópodos terrestres (Isopoda: Oniscidea) en tres zonas al norte de Bolívar, Caribe colombiano

Autores: CARPIO DIAZ, Yesenia Margarita, Universidad de Cartagena
LÓPEZ-OROZCO, Carlos Mario, Universidad de Cartagena
NAVAS S., Gabriel R., Universidad de Cartagena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los isópodos terrestres son crustáceos detritívoros altamente sensibles a las variaciones en los regímenes de precipitación y temperatura. En este trabajo se determinó la dinámica estacional del ensamblaje de isópodos terrestres en tres zonas al norte de Bolívar, Caribe colombiano. Se realizaron 36 transectos de 18x6 m en tres localidades, cuatro por época climática y se tomaron datos de temperatura y humedad del suelo para cada transecto. Un total de 7733 individuos fueron capturados, pertenecientes a seis familias, nueve géneros y 12 especies. La mayor abundancia se registró en la época de Transición (3801), seguida de Lluvia (3728) y Seca (204). El ANOSIM mostró la existencia de diferencias significativas en la estructura del ensamblaje en cuanto a las épocas climáticas ($R = 0.3$; $p < 0.05$), observadas entre las épocas de lluvia y seca ($R = 0.55$; $p < 0.05$) y lluvia y transición ($R = 0.19$; $p < 0.05$). El análisis de clasificación y ordenación permitió separar los transectos de las épocas Lluvia y Seca de los tres sitios, sin existir una clara diferenciación entre Seca y Transición, corroborando los resultados del ANOSIM. Se encontraron diferencias significativas entre la abundancia y riqueza por época climática ($H = 15.46$; $p < 0.05$ – $H = 11.94$; $p < 0.05$). El análisis de correspondencia canónica relacionó la humedad del suelo con la estructura de los ensamblajes. Este trabajo es el primer esfuerzo por conocer la estacionalidad de los isópodos terrestres en ecosistemas de bosque seco tropical del Caribe colombiano.

Palabras clave: Cambio climático, Cochinillas de Humedad, Cartagena de Indias

CAMBIOS EN LA RIQUEZA Y DIVERSIDAD EN EL ENSAMBLAJE DE ISÓPODOS TERRESTRES EN UN GRADIENTE DE URBANIZACIÓN ENTRE CARTAGENA Y TURBACO.

Autores: BORJA ARRIETA, Ricardo Luis, Universidad de Cartagena
LÓPEZ-OROZCO, Carlos Mario, Universidad de Cartagena
CARPIO-DÍAZ, Yesenia M., Universidad de Cartagena
NAVAS-S., Gabriel R., Universidad de Cartagena
CAMPOS-FILHO, Ivanklin Soares, University of Cyprus

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En este trabajo se estudiaron los efectos de la urbanización sobre la riqueza y diversidad del ensamblaje de isópodos terrestres. Se seleccionaron tres sitios de muestreo siguiendo el protocolo Globenet (Urbano, Suburbano y Rural) y se recolectaron los organismos usando trampas de caída (pitfall) sin cebo. Se realizaron muestreos bimestrales en cada localidad. Se recolectaron un total de 14.504 individuos de 13 especies, de las cuales Pulmoniscus turbanaensis dominó en los hábitats urbanos y suburbanos. El ANOSIM indicó la existencia de diferencias significativas entre el ambiente rural con urbano y suburbano. El Cluster y nMDS mostraron agrupaciones entre los ambientes suburbano y urbano, mientras que rural formó un grupo. La temperatura y humedad mostraron una relación con la estructura del ensamblaje. Los resultados aportan al conocimiento sobre la dinámica de la diversidad de isópodos terrestres en los ambientes urbanizados de Colombia, a la historia natural de las especies en el país y al Inventario Nacional de Biodiversidad. Así mismo, los resultados obtenidos permiten establecer una línea base de información para efectuar futuros planes de manejo y conservación que involucren las especies estudiadas.

Palabras clave: Isopodos terrestres , Protocolo Globenet, Trampas pitfall

Descripción del ciclo ovárico del cangrejo sabanero Neostrengeria macropa Milne Edwards, 1853 (Decapoda: Pseudothelphusidae)

Autores: GIL ARDILA, Stephanny, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRIGUEZ CRUZ, Maria Alejandra, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ARIAS PINEDA, Julian Yesid, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Neostrengeria macropa se encuentra actualmente catalogada en los listados rojos mundiales y nacionales como especie vulnerable por destrucción de su hábitat, contaminación de los cuerpos de agua y sobreexplotación comercial para ser consumido en bebidas afrodisíacas, lo cual ha contribuido a la disminución de sus poblaciones. Por tanto, es fundamental los estudios de investigación que permitan trazar planes para su conservación. Este trabajo aporta al conocimiento de su biología reproductiva mostrando la primera descripción macroscópica e histológica de los ovarios, las variables que influyen en el ciclo ovárico y los picos de reproducción de la especie, lo que permitió sugerir tiempos de veda.

Palabras clave: Biología reproductiva, Ciclo ovárico, Neostrengeria macropa, Conservación

Integrando conocimientos científicos y tradicionales: un enfoque clave para conocer el estado poblacional de Cardisoma guanhumi en San Bernardo del Viento, Colombia

Autores: NISPERUZA PÉREZ, Carlos Andrés, Universidad de Córdoba
HERNÁNDEZ CANTERO, Ellien, Universidad de Córdoba
QUIRÓS RODRIGUEZ, Jorge A., Universidad de Córdoba
CAMPOS CAMPOS, Néstor, CECIMAR; Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Cardisoma guanhumi (Latreille, 1828) es un decápodo que juega un papel importante en la ecología de los manglares y la economía de las comunidades del Caribe. En Colombia, esta especie se encuentra categorizada como vulnerable, debido a la pérdida de hábitat y captura indiscriminada. Este trabajo integra conocimientos científicos y tradicionales para conocer el estado poblacional de C. guanhumi en dos bosques de manglar (El Salvador y Punta Manzanillo) adyacentes a Paso Nuevo, San Bernardo del Viento. Se realizaron seis muestreos desde dic/20 a jul/21. La densidad directa e indirecta fue estimada. Los individuos capturados se les registró: sexo, coloración y biometría. Por otra parte, se tuvo un acercamiento etnoecológico a través de encuestas para registrar el conocimiento local sobre la biología de la especie. Se capturaron un total de 287 individuos de C. guanhumi y se revisaron 408 madrigueras. El Salvador presentó mayor porcentaje de machos adultos, hembras adultas, ovadas, preadultos y juveniles en comparación con Punta Manzanillo; sin embargo, en esta última localidad, los machos adultos alcanzaron tallas y pesos mayores. La proporción sexual fue 1:1; Por otro lado, la mayoría de los encuestados distinguen el sexo de C. guanhumi mediante la observación del abdomen e indican que la especie tiene picos de reproducción que coinciden con la época de lluvia y es cuando suelen ver más individuos, además, manifiestan que la deforestación y la sobreexplotación son los factores que más han incidido en la disminución de las poblaciones del cangrejo azul en el area de estudio.

Palabras clave: Biometría, Cangrejo azul, Conservación, Etnoecología, Manglares

PRESENCIA DE AMILASA EN PULGAS DE AGUA DAPHNIA SP (BRANCHIOPODA: ANOMOPODA) DE BOGOTÁ, COLOMBIA

Autores: CARDENAS OTAVO, Hellen Alexandra, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Daphnia Müller, 1785 son microcrustáceos dulceacuícolas importantes en la bioindicación de la calidad del agua. En la actualidad existen estudios sobre actividad enzimática en expresión génica, ingesta de fitoplancton y uso en la detección de contaminación del agua por metales pesados. Buscando determinar la relación entre la producción de amilasa y la diversidad de fitoplancton asociada, se realizaron colectas en dos cuerpos de agua en Bogotá; un estanque de la Universidad Distrital FJC y un lago ubicado en el Parque de los Novios, donde se obtuvieron 743 y 50 individuos respectivamente. Para la identificación de la enzima se usó una solución de almidón, dividiendola en diez tubos de ensayo. Posteriormente, se realizó un homogeneizado de los especimenes teniendo en cuenta cada zona y se agregó en cinco tubos cada uno. Se adicinó dos gotas de lugol en diferentes tiempos a cada tubo (0, 10, 15, 20, 25 minutos). Finalmente, se realizó una identificación del fitoplancton presente en las muestras de agua. Se encontró diversidad similar de fitoplancton para ambas zonas; sin embargo, solo se identificó la presencia de amilasa para las muestras procedentes del parque de los novios. Aunque se podría asociar directamente la actividad amilásica a la presencia de las algas verdes, gracias a sus procesos fotosintéticos. Se evidenció que puede depender del uso de las reservas de energía, este estudio aporta al conocimiento sobre biondicación utilizando microcrustáceos.

Palabras clave: Amilasa, Daphnia, Fitoplancton, Homogeneizado

TAXONOMÍA, DISTRIBUCIÓN Y PREFERENCIAS DE MICROHÁBITATS DE ISÓPODOS TERRESTRES (CRUSTACEA, ISOPODA, ONISCIDEA) ASOCIADOS AL SUPRALITORAL DE TRES ECORREGIONES DEL CARIBE COLOMBIANO

Autores: NISNAVAS SUVÅREZ, Gabriel Rodolfo, Universidad de Cartagena
LÓPEZ OROZCO, Carlos Mario, Universidad de Cartagena
CARPIO-DÍAZ, Yesenia Margarita, Universidad de Cartagena
BORJA ARRIETA, Ricardo, Universidad de Cartagena
CAMPOS-FILHO, Ivanklin Soares, University of Cyprus

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se evaluaron los patrones de distribución y preferencias de microhábitats de los isópodos terrestres de la zona supralitoral de las ecorregiones Achipiélagos Coralinos (ARCO), Morrosquillo (MOR) y Magdalena (MAG) del Caribe colombiano mediante Búsquedas Intuitivas Directas (BIDs) en microhábitats de restos de coral, troncos, hojarasca y material vegetal. Así mismo, se tomó temperatura y humedad. Se recolectaron 1970 individuos pertenecientes a 17 especies, dos de ellas nuevas para la ciencia y dos nuevos registros para Colombia. La mayor riqueza y abundancia se obtuvo en ARCO. Se encontraron diferencias significativas en la estructura de los ensamblajes por ecorregión y microhábitat ($R = 0.392$; $p < 0.05$). Los resultados del SIMPER mostraron la contribución relativa de las especies a las ecorregiones y microhábitats. El análisis conjunto de clasificación y ordenación permitió identificar nueve grupos de BIDs, en su mayoría agrupados por ecorregión. Para estos grupos se identificaron las especies exclusivas, características y generalistas mediante un análisis inverso. Se encontró que la humedad fue la variable que mejor explicó la estructura de los ensamblajes (BIOENV: $Rho = 0.118$; $p < 0.05$). Un análisis de componentes principales mostró una relación negativa entre la temperatura y la estructura de los ensamblajes, y una relación entre Tylos marcuzzii con la humedad. También se encontraron preferencias de especies por microhábitats en particular. Finalmente, se hace necesario continuar con el inventario e historia de vida de este grupo de modo se que permita el planteamiento de estrategias de conservación de hábitats a corto y mediano plazo.

Palabras clave: Isópodos, Supralitoral, Caribe, Colombia

Ampliación del rango de distribución de dos especies de Ctenorillo (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) para el departamento de Córdoba - Colombia.

Autores: CHARRASQUIEL CAMPO, José Armando, Universidad de Córdoba
BRAVO RODRÍGUEZ, Agustín Eduardo, Universidad de Córdoba
NISPERUZA PÉREZ, Carlos A, Universidad de Córdoba
QUIRÓS RODRÍGUEZ, Jorge Alexander, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Ctenorillo es un género con 15 especies descritas; generalmente son de tamaño reducido y fuertemente convexos, presentan un cefalón, pereón y pleón con tuberculaciones en la superficie dorsal. Actualmente se registran dos especies de este género para Colombia en el departamento de Bolívar, pero se desconoce la distribución en el resto del país. El presente trabajo extiende el rango de distribución de Ctenorillo dazai y C. tuberosus, a partir de muestras recolectadas entre los meses de septiembre y noviembre del 2022 en la zona costera de la Bahía de Cispatá y en un fragmento de bosque ubicado al costado de la Ciénaga Grande de Momil en el departamento de Córdoba. Los especímenes fueron recolectados mediante búsqueda libre en troncos, hojarascas secas, rocas y bajo la corteza de árboles vivos. Los organismos se identificaron con las guías propuestas por Carpio-Díaz et al. (2018) y López-Orozco et al. (2022). Se recolectaron un total de 43 individuos, 18 pertenecen a C. dazai y 24 a C. tuberosus. Se muestra el registro fotográfico donde se señalan los caracteres diagnósticos para cada especie y se indican algunas medidas morfométricas. Este nuevo reporte del género Ctenorillo para Córdoba pone en evidencia la necesidad de seguir fortaleciendo los estudios relacionas con distribución y taxonomía, ya que son base para cualquier estudio ecológico que permita disponer de conocimientos más detallados sobre el hábitat y los modos de vida de Isópodos en el departamento de Córdoba y en Colombia en general.

Palabras clave: Carcinología, Caracteres, Distribución, Hábitat, Taxonomía

CONTENIDO ESTOMACAL DE PROCAMBARUS CLARKII, EN EL DISTRITO DE RIEGO DEL ALTO CHICAMOCHA

Autores: OCAMPO ROJAS, Laidy Catherin, Universidad de La Salle
CASTAÑEDA VARÓN, Danna Valentina, Universidad de La Salle
CASTRO REBOLLEDO, Maria Isabel, Universidad de La Salle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La presencia de especies invasoras afecta los ecosistemas donde son introducidas, estas cuentan con adaptaciones para tolerar amplios rangos de condiciones ambientales, facilitando su reproducción y mantenimiento. Procambarus clarkii (cangrejo rojo americano), un crustáceo perteneciente al orden Decapoda de la familia Cambaridae, se encuentra distribuido a nivel nacional generando un impacto negativo en diferentes ecosistemas. El objetivo de este trabajo es definir un protocolo para la extracción y clasificación del contenido estomacal de Procambarus clarkii en cada uno de los estadios presentes en el distrito de riego del Río Chicamocha. El muestreo se realizó en diferentes cuerpos de agua (acequia, jagüey y río), durante las temporadas climáticas, se midieron variables fisicoquímicas en cada uno de los puntos de colecta. El material biológico se recolectó a través de redes tipo hexagonal. Se estandarizó un protocolo para la disección, extracción, clasificación y cuantificación del contenido estomacal, teniendo como base metodologías para peces y cangrejos, ya que no existen protocolos definidos para langostillas en Colombia. Frente a la clasificación del contenido estomacal, se establecieron 10 categorías: MV (Material Vegetal), MO (Materia Orgánica), RA (Restos de artrópodos), RV (Restos de Vertebrados), MNI (Material No Identificado), RP (Restos de Procambarus), FT (Fitoplancton), ZP (Zooplancton), MANI (Material Animal No Identificado) y Al (Algas). El mínimo de categorías identificadas por individuo fue de 5. Adicionalmente, se identificó una gran heterogeneidad en las categorías alimentarias, siendo el 90% del contenido estomacal conformado por MANI, MV y MO, lo que demuestra un comportamiento detrítico por parte de estos organismos.

Palabras clave: Crustáceo, Dieta, Especie invasora, Hábito alimenticio

II SIMPOSIO DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: PCMCo, Fundación Mapache y Jaime Duque..

Música, Teatro y Educación Ambiental: La CotorraBand, Conservando la Biodiversidad por medio del Arte

Autores: OCAMPO L, Leidy Laura, UNISARC
HERRERA R, Jose Daniel, Serraniaguas
POSADA P, Vintabara, Casa de la Cultura de Cartago
GARCIA, Diana, Independiente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país megadiverso donde habitan más de 737 especies de mamíferos, 761 de reptiles, 895 de anfibios y 2.363 de aves registradas a la fecha en el SIB, sin embargo gran parte de esta diversidad se encuentra en algún estado de amenaza según la IUCN, tal riqueza nos genera una responsabilidad enorme de conservar y fomentar el cuidado de la naturaleza mediante estrategias de sensibilización y educación ambiental amigables con los niños y jóvenes, semillas de transformación del territorio. La CotorraBand surge en 2021 como una banda ambiental de artistas multidisciplinarios que por medio de Talleres artísticos, obras de teatro, conversatorios y conciertos teatralizados al ritmo del Rock´n´roll, Blues, Reggae, Cumbia y Ska han fomentado el pensamiento crítico y la conciencia ambiental en los niños y jóvenes del Norte del Valle del Cauca y Quindío. Promotores del Festival de La Naturaleza en Salento, campañas de sensibilización y educación ambiental en colegios y barrios de Cartago y el Cairo. Ganadores del 2do Encuentro ambiental regional del Arte y la Cultura en la Categoría de Música en el Dovio organizado por la Corporación Autónoma regional del Valle del Cauca CVC. El repertorio incluye una serie de canciones inéditas sobre especies en peligro de extinción, sus funciones en los ecosistemas, sus amenazas y cómo cuidarlas. También de la importancia de las semillas nativas, la soberanía alimentaria, la disposición adecuada de los residuos y diferentes problemáticas ambientales actuales. Esta iniciativa busca conservar mediante el Arte como herramienta pedagógica de Educación ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental, Música, Teatro

ENKI: Arte y Conservación. Tejidos en mostacillas inspirados en Fauna Silvestre y talleres de Educación ambiental

Autores: OCAMPO L, Leidy Laura, UNISARC

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En el planeta existen más de 3.700 especies de serpientes, Colombia alberga alrededor de 340 especies, convirtiéndolo en uno de los países a nivel mundial con mayor riqueza de estos animales, donde solo la minoría son venenosas y pocas de estas representan un verdadero riesgo para la vida de las personas. Sin embargo, esta información no es conocida por la población en general y esto ocasiona que todas las especies de serpientes sean objeto de un miedo irracional. Generando que estos reptiles sean perseguidos y destruidos sin distinción en todas las zonas urbanas y rurales del país. Adicional a ello, algunas religiones señalan a las serpientes como seres no deseados y malditos, lo cual fomenta la percepción negativa que se tiene de ellas y se convierte en uno de los retos principales a superar para lograr su conservación. ENKI surge como un negocio verde de tejidos en mostacillas inspirados en Fauna Silvestre que busca aportar a la preservación de las Serpientes, creando tejidos que llevan la información científica de cada especie, resaltando su importancia ecológica dentro de los ecosistemas, sus amenazas, cómo conservarlas y qué hacer en caso de encontrarlas. También se dedica a dictar charlas, talleres comunitarios de Educación ambiental y Arteterapia en diferentes territorios. Este proyecto busca dirigir sus esfuerzos a la sensibilización ambiental y la conservación por medio del Arte, utilizando la tecnología como una plataforma ideal para compartir información e impactar desde el Valle del Cauca a todas las regiones del País.

Palabras clave: Educación ambiental, Serpientes, Tejidos, Talleres, Arte

ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS COLIBRÍES (AVES: TROCHILIDAE)

Autores: RESTREPO-MONSALVE, Lina M., Grupo de investigación en Ecología y Conservación; Corporación Ruta Natural Colombia.
RETAMOSA IZAGUIRRE, Mónica, Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre; Universidad Nacional; Costa Rica
PARRA, Juan Luis, Grupo de Investigación de Ecología y Evolución de Vertebrados; Universidad de Antioquia
ESQUIVEL DOBLES, Carolina, Universidad Nacional; Costa Rica
FOURNIER, José Luis, Universidad de Costa Rica

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Pese a sus importantes relaciones ecológicas y evolutivas, su diversidad y popularidad entre los humanos, los colibríes han recibido poca atención desde un enfoque conservacionista, tanto a nivel local como global. El objetivo de este proyecto fue desarrollar una estrategia educativa dirigida a diferentes públicos y que pudiera utilizarse en actividades de divulgación y sensibilización sobre los colibríes a diferentes niveles. La estrategia educativa incluyó el desarrollo del texto para una guía, un plegable tríptico, un afiche y un curso virtual. El plegable y el afiche tratan sobre el Departamento de Antioquia, y buscan dar a conocer a las especies Coeligena orina, Eriocnemis derbyi, y Goldmania bella, colibríes de la zona de especial interés para su conservación. El curso virtual, con un enfoque a nivel nacional, contó con un amplio espectro de participantes, entre los cuales algunos se comprometieron a realizar divulgación y concientización a otras personas sobre la protección de los colibríes, a crear cercas vivas y cultivar plantas para estas aves. El texto para la guía tuvo un enfoque a nivel internacional, y muestra cómo aportar desde varios ámbitos a su preservación desde cualquier país donde se encuentren estas especies. La estrategia educativa puede usarse para diferentes públicos en contextos académicos y no académicos, y a través de diferentes niveles y medios, como los virtuales. A través de este proyecto se aporta a la sensibilización del público respecto a los colibríes y se contribuye a su protección.

Palabras clave: Conservación, Educación ambiental , Trochilidae

ESTRATEGIA INTITUCIONAL GENERANDORA DE CAMBIOS CULTURALES FRENTE A LA PRESENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN SOCIOECOSISTEMAS.

Autores: MORENO VELASQUEZ, Johan Sebastian, Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal- observatorio
MILLÁN HINCAPIÉ, Andrea, Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal- cultura
BERNAL DIAZ, Daniela, Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal- cultura
RODRÍGUEZ LINARES, Juan, Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal- observatorio

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las ciudades hoy, se encuentran en procesos de rápido crecimiento espacial y demográfico, lo cual ha generado conflictos ambientales y consumo de recursos que degradan los ecosistemas, sin embargo, la ciudad es aún el hábitat de muchas especies no humanas, y aun sin que los seres humanos lo perciban o lo quieran, la fauna hace de la ciudad su casa, desempeñando múltiples beneficios y servicios ecosistémicos que favorecen el buen estado de las áreas urbanas, por lo que generar estrategias de sensibilización y concienciación ambiental desde las instituciones es fundamental para generar cambios culturales que permitan apreciar y cuidar a la fauna silvestre en los entornos naturales. Durante los años 2020 al 2022 en Bogotá, se desarrollan recorridos pedagógicos en espacios verdes, con contenidos de sensibilización y de ciencia ciudanía a diferentes grupos etáreos y poblacionales como: niños, niñas, adolescentes, jóvenes, comunidades indígenas, ciudadanos habitantes de calle usuarios de la oferta de servicios sociales del distrito, mujeres cuidadoras, entre otros, con quienes se registraron las especies de fauna observadas o escuchadas. Se han visitado 22 áreas verdes en 38 salidas y encontraron 119 especies de aves, en 739 registros, distribuida en 3887 individuos. Estos recorridos han permitido identificar las especies presentes en las áreas verdes visitadas, entendiendo categorías de residencia, endemismo y abundancia, además de ser un catalizador de emociones y sentimientos. Mostrar los espacios urbanos con vegetación como refugios de fauna, refuerza el mensaje de protección, conservación, respeto y convivencia pasiva con otros animales no humanos en la ciudad.

Palabras clave: animales, ciencia ciudadana, parques urbanos, avifauna, sensibilización ambiental

Propuesta de educación ambiental para la prevención de accidentes ofídicos en Mapiripan departamento del Meta

Autores: CASTILLO, Juan José, Universidad Icesi
LONDOÑO, Gustavo, Universidad Ices
RIVAS, Maria Isabel, Universidad Ices

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las serpientes juegan un rol fundamental en los ecosistemas ya que son controladoras de otros animales y hasta de ellas mismas. Sin embargo, debido a que son causantes de un gran número de accidentes ofídicos en zonas rurales, su estado de conservación se va agravando. El comportamiento del accidente ofídico en nuestro país ha pasado por múltiples variaciones en los últimos años, debido a que adquirió la connotación de reporte obligatorio en el año 2004. En Colombia se han identificado aproximadamente 270 especies de serpientes de las cuales aproximadamente 37 son venenosas. Hoy en día la falta de conocimiento es uno de los principales enemigos de la naturaleza ya que se tiende a matar todo lo que no se conoce, pensando que es peligroso. Un modo de mitigar esta problemática puede ser la educación ambiental en zonas con alta presencia de accidentes ofídicos. Por ende, en este estudio se abarca las problemáticas que hay en el municipio de Mapiripan departamento del Meta, tales como: información errónea de especies venenosas, protocolos de primeros auxilios en caso de mordedura y explicarles la importancia de las serpientes para el ecosistema, de una forma muy pedagógica. Se determinó que por medio de charlas, entrevistas y talleres se lograra abarcar todos los temas necesarios para mitigar las problemáticas ya mencionadas anteriormente y con ayuda de materiales didácticos, tener una buena recepción por parte de la comunidad que desee aprender sobre este maravilloso grupo de animales.

Palabras clave: Accidente Ofídico, Educación ambiental, Prevención, Acción, Concientización

¡SÚBETE A LA RANA CHIVA DE LA CONSERVACIÓN!, UNA ESTRATEGIA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DE FUNDACIÓN PROAVES COLOMBIA.

Autores: CASTRO ARANGO, Johana Alejandra, Fundación ProAves Colombia
RODRÍGUEZ AHUMADA, Milton David, Fundación ProAves Colombia
DIAZ, Sirley Andrea, Fundación ProAves Colombia
GÓMEZ, Esteban, Fundación ProAves Colombia
CARRILLO, Kruzi Paloma, Fundación ProAves Colombia
CORTÉS DIAGO, Alexander, Fundación ProAves Colombia
LARA, Sara Inés, Fundación ProAves Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: ProAves nace como una organización dedicada a la protección de la biodiversidad y los bienes y servicios ecosistémicos colombianos. Trabaja con instituciones nacionales e internacionales, así como con comunidades locales a través de tres líneas principales: investigación, conservación y sensibilización ambiental. Ha tenido experiencias muy exitosas de trabajo comunitario y con base en ello su más reciente apuesta es la Rana Chiva. Una experiencia divertida que invita al juego y despierta los sentidos y la curiosidad, acercando a visitantes de cualquier edad a conocer sobre las especies: Roble Colombiano (Quercus humboldtii), Rana de Lynch (Hyloscirtus lynchi) y Chango de Montaña (Macroagelaius subalaris), en una chiva, típico transporte rural colombiano, adaptada como un aula de aprendizaje que se puede llevar a cualquier parte del territorio nacional. La Rana Chiva opera de tres formas: visitas a instituciones educativas, acercamiento a la comunidad general de los centros urbanos y cines al aire libre. Con ella se desarrollan ocho actividades, dos dentro de la Rana Chiva (descubriendo el bosque y conociendo tres especies de nuestra biodiversidad) y seis al aire libre (salta como rana, patas roble, canta el chango, rana salva rana, alimentando la rana y pinta el chango). La Rana Chiva es un proyecto a 3 años cuya meta es impactar a 35.000 personas en diferentes partes del país y en menos de un año ha alcanzado el 35.7% de su meta, impactando en los departamentos de Santander y Caldas a 10.744 personas, de las cuales 1.798 han sido asistentes en edad escolar.

Palabras clave: Sensibilización ambiental, Conservación, Estrategia, Rana Chiva, ProAves

EL PODCAST Y LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTAS ALIADAS PARA LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Autores: CRUZ YEPES, Jhon Alexander, Universidad del Tolima
NALLI LÓPEZ, Byron Steven, Universidad del Tolima
GUARNIZO FRANCO, Anderson, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En la actualidad existen plataformas digitales que ofrecen una gran variedad de contenidos relacionados en donde constantemente se están intercambiando ideas o información a través de medios audiovisuales, desde elementos básicos "colgados" en páginas personales hasta libretos más elaborados en sitios web como YouTube o Facebook. Casi todas estas opciones tienen un propósito común y desafío de fondo, poder llegar a la mayor audiencia posible y fijar la atención en espacios de tiempo relativamente cortos. Es así como nace Alkemist, una iniciativa que busca generar contenido audiovisual de fácil acceso para acercar la ciencia al público juvenil, fortaleciendo a su vez la conciencia ambiental. Para ello, la información es adaptada a un formato accesible, llamativo, original con un lenguaje comprensible y desenfadado, pero conservando la esencia del hecho científico y académico. El proyecto sirve a su vez como escenario para la apropiación social del conocimiento, dando a conocer los avances y resultados de investigaciones realizadas a nivel nacional, regional y local, además de mostrar desde adentro el quehacer científico. Los episodios son transmitidos cada jueves en el programa "Con-ciencia y Tecnología: el ágora para la educación" de la Universidad Pedagógica Nacional en formato tipo podcast en la plataforma ivoox, el espacio tiene una duración de 4 minutos para contar noticias de actualidad, tendencias y/o entrevistas con investigadores expertos en diferentes áreas de las ciencias naturales, posteriormente los audios son transformados en videos y compartidos en YouTube y las principales redes sociales como Instagram, Facebook y Tik Tok.

Palabras clave: Educación Ambiental, Trasposición Didáctica, Podcast, ASCTI, Redes sociales

ECORANFIBIO: UN JUEGO PARA DESCUBRIR Y CONSERVAR LOS ANFIBIOS Y REPTILES

Autores: MEDINA OVALLE, Hefzi L., Universidad Nacional de Colombia
BONILLA-GÓMEZ, M. Argenis, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA, María Daniela, Universidad Nacional de Colombia
CURACA-FIERRO, J. Sebastián, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Muchas iniciativas de conservación pueden fracasar si no incluyen a las comunidades locales como actores en los procesos. Una de las formas de facilitar la participación de la comunidad en procesos de conocimiento y conservación de la biodiversidad es el aprendizaje basado en juegos, puesto que estos permiten el aprendizaje autónomo y la representación simplificada de la realidad. El juego ECORANFIBIO surge en el grupo BIOTUN con el fin de crear estrategias para que la comunidad de Supatá (Cundinamarca) conozca los anfibios y reptiles y se sensibilicen para conservarlos. El juego brinda a los jugadores la experiencia de "ser anfibios o reptiles", incluyendo las interacciones con su hábitat y con otros organismos. ECORANFIBIO fue desarrollado con el apoyo de los estudiantes de bachillerato de la sede rural La Magola del Colegio Nuestra Señora de Salud de Supatá. El juego tuvo un gran impacto en los estudiantes, quienes al personificar los anfibios y reptiles comprendieron los factores que afectan su supervivencia y reproducción. Por ejemplo: "es muy difícil ser salamandra si no hay bosque", fue una de sus expresiones. Este juego permitió a los participantes reflexionar sobre las acciones humanas en los ecosistemas y proponer soluciones para su conservación. En conclusión, el juego ECORANFIBIO, es una herramienta valiosa para enseñar, sensibilizar y concientizar a la comunidad sobre la importancia de los anfibios y reptiles en sus ecosistemas.

Palabras clave: APRENDIZAJE, ECOLOGIA, DIVULGACIÓN, COMUNIDAD LOCAL

SERPIENTES Y GENTE: UN LIBRO PEQUEÑO CON GRANDES HISTORIAS DE LAS SERPIENTES

Autores: MEDINA-OVALLE, Hefzi L., Universidad Nacional de Colombia
CURACA-FIERRO, J. Sebastian, Universidad Nacional de Colombia
BONILLA-GÓMEZ, M. Argenis, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA, María Daniela, Universidad Nacional de Colombia
VEGA-G, Yeison, Universidad Nacional de Colombia
ARIAS-LANDINEZ, Fernanda, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia alberga más de 300 especies de serpientes ocupando el tercer lugar en diversidad de estos reptiles. Sin embargo, estos animales se enfrentan diariamente a diversas amenazas, principalmente, la matanza por parte de las personas a causa de la aversión, el miedo y el desconocimiento. Por tanto, es necesario promover la divulgación científica y hacer visibles estos esfuerzos mediante herramientas sencillas que brinden a las comunidades locales información científica relevante sobre las serpientes que promueva el interés en su conservación. El libro Serpientes y Gente, busca sensibilizar y capacitar a niños y niñas en torno al conocimiento de las serpientes, la matanza y el accidente ofídico. Durante el 2021, en plena pandemia, desde casa y con actividades remotas, los estudiantes del Grupo de Investigación BIOTUN ilustraron y escribieron este libro. Se realizaron 110 ilustraciones originales en acuarela y lápices de color, contenidas en 10 capítulos, cada uno con una actividad que retroalimenta el capítulo. Aunque esta herramienta fue diseñada para niños y niñas menores de 14 años, cualquier persona puede aprender sobre las serpientes con ella. Ha sido usada por padres y docentes de distintos colegios para la enseñanza de la biología y conservación de las serpientes. La adaptación de la información científica a un lenguaje simple y el uso de ilustraciones y juegos generan un impacto positivo en la comunidad, quienes se interesan por participar en futuros planes de conservación.

Palabras clave: Conservación, Educación, Accidente Ofidico, Divulgación científica

SENDERO DE LA MEMORIA MUISCA. UNA FORMA DE GENERAR CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE EN LA SABANA DE BOGOTÁ

Autores: ENCISO BOHORQUEZ, Fabián, Fundación Parque Jaime Duque
SANTIAGO, Henny Margot, Universidad de Ciencias Ambientales y Aplicadas - UDCA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde el año 2017 se ha venido trabajando en convenio entre la U.D.C.A y el Parque Jaime Duque en torno a la recuperación de la memoria histórica de las comunidades ancestrales y conservarla para resignificar el territorio, la conservación de la fauna silvestre y la relación con la naturaleza en la Sabana de Bogotá. La construcción del Sendero de la Memoria Muisca ha permitido la conservación de la fauna silvestre, recuperado el conocimiento ancestral Muiscas. Este espacio ha generado una construcción social del conocimiento con las comunidades educativas de los municipios de Sabana Centro (Sopó y Tocancipá) es un referente de educación no convencional para la conservación de la fauna silvestre, y a su vez facilita el fortalecimiento de la identidad regional y la apropiación territorial por parte de las comunidades. Se resalta en este sendero la importancia que daban a la fauna y los recursos naturales de la región y la conexión con la naturaleza. Se ha trabajado desde un aprendizaje participativo de la cultura Muisca a partir de herramientas educativas que permitan comprender cómo las comunidades han convivido en armonía con la fauna en el territorio. La propuesta se enmarca en la Investigación Acción Participativa, en cuanto busca recuperar los saberes y experiencias que están en las comunidades, y se fundamenta en la construcción social del conocimiento, es decir, con la participación de la comunidad, quienes finalmente generan saberes para el reconocimiento y apropiación de la fauna silvestre teniendo como eje el conocimiento de las comunidades Muiscas prehispánicas.

Palabras clave: Muiscas, Reserva Natural Ecoparque, Sendero de la memoria

Programa de educación ambiental para la conservación del manatí del caribe (Trichechus manatus) en el area de influencia del Canal del Dique

Autores: RODR, Luis Gabriel, Fundación Omacha
GÓMEZ, Isabel, Fundación Omacha
CAÑON, Santiago, Fundación Omacha
GONZÁLEZ, Andrés, Cardique
CAICEDO, Dalila, Fundación Omacha

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En un esfuerzo interinstitucional adelantado por la Fundación Omacha y Cardique, durante el segundo semestre del año 2021 se desarrolló un programa de educación ambiental para la conservación del manatí del caribe (Trichechus manatus) con los habitantes del complejo cenagoso Tupe-Zarzal-Capote, Bolívar, Colombia, en el marco de la implementación del Plan Estratégico para la Conservación de la Especie en el Canal del Dique. Se realizaron 26 talleres participativos que involucraron a 275 personas, entre pescadores artesanales, acuicultores, agricultores, líderes ambientales y comunales de los municipios de Mahates, María la Baja, San Estanislao de Kostka, Arjona, San Cristóbal y Soplaviento. A su vez, se realizó un curso certificado en atención a varamiento de manatíes que involucró a 88 personas. Se realizaron 35 talleres con 900 estudiantes de básica secundaria y media y algunos docentes y directivos de cuatro instituciones educativas. Estas actividades permitieron la divulgación de aspectos relacionados con la biología, ecología e importancia de la especie, profundizando en la identificación colectiva de sus amenazas, además de brindar herramientas teóricas para la toma de acciones concretas para el cuidado y uso sostenible de los ecosistemas acuáticos (turismo de naturaleza y buenas prácticas pesqueras), permitiendo el diálogo de saberes entre diferentes actores y el empoderamiento de las comunidades locales frente al cuidado y conservación de esta especie.

Palabras clave: Manatí antillano, Plan de conservación, Diálogo de saberes

LOS MURCIÉLAGOS: sembradores aliados de los humanos

Autores: GOMEZ, Ginna Paola, ProCAT Colombia
PIZA MORENO, Gina Maria, Sembradores Van der Hammen
RODRÍGUEZ VAN DER HAMMEN, Sabina, Sembradores Van der Hammen
RUBIANO PEREZ, Juan Camilo, Re-Acción Ambiental
MACHADO AGUILERA, María Camila, Re-Acción Ambiental

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El grupo comunitario Sembradores Van der Hammen invitó a Re-Acción Ambiental a unier sus iniciativas para trabajar de manera conjunta por la defensa de la Reserva Forestal Thomas van der Hammen en Bogotá. Con una extensión de 1.395 ha, constituye uno de los corredores de conectividad entre los Cerros Orientales y la Sabana de Bogotá, como un elemento vital para la Estructura Ecológica Principal de la ciudad y sus alrededores y, una zona de gran importancia para la fauna y flora. Como parte de la propuesta para recuperar el territorio y reforestarlo, Sembradores van der Hammen ha sembrado más de 4.500 árboles nativos desde el año 2017. La construcción de este espacio ha incluido la unión de diferentes grupos interdisciplinarios para fortalecer la gobernanza del territorio por medio de talleres con diferentes temáticas alusivas a la defensa de la Reserva. Los talleres realizados por nosotros incluyen material lúdico-pedagógico y de inmersión que muestra el papel funcional de la dispersión, polinización y control biológico de este los murciélagos. Posteriormente los asistentes siembran un árbol y se comprometen a cuidarlo para garantizar su supervivencia. Con esta actividad se comprende la importancia del trabajo que realizan los murciélagos y como, si desaparecieran, tendríamos que realizar esta labor de manera directa invirtiendo tiempo y dinero. Hemos participado en 15 espacios con un alcance de 1000 personas aproximadamente, logrando generar el intercambio de conocimiento entre la niñez, jóvenes y adultos, con cambios de percepción hacia este grupo, representante de la lucha por la Reserva.

Palabras clave: Conservación, Comunitario, Gobernanza, Murciélagos, Reserva Van der Hammen

LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES CONSIDERADAS POCO CARISMÁTICAS: UN RETO QUE HEMOS DECIDIDO ACEPTAR

Autores: GOMEZ, Ginna Paola, ProCAT Colombia
MONCADA, Diana, PCMCo
PEÑUELA SALGADO, Mónica María, PCMCo
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Grupo de Investigación en Evolución y Ecología de Fauna Neotropical
BERNAL, Andrea, PCMCo y Organización Therios
TINOCO SOTOMAYOR, Angie Nathaly, PCMCo y Fundación Mache
CASTAÑEDA MORALES, Katherine Ibeth, PCMCo
PÉREZ GÓMEZ, Katherine, PCMCo
MORENO NIÑO, Nathalia, PCMCo
GARCÍA GUEVARA, Diego Armando, PCMCo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La conservación de especies silvestres trae diferentes retos para la gestión e implementación de estrategias que aseguren la continuidad en el tiempo. Como parte de los mecanismos para generar interés y lograr cambios de percepción y actitud que fomenten la conservación de las especies y sus hábitats, el concepto de especie carismática cobra relevancia. Sin embargo, cuando las especies de interés involucran grupos que generalmente son considerados no carismáticos, los retos se multiplican. Desde la gestión de recursos, hasta el lograr que los diferentes actores se comprometan a generar cambios que aporten a la protección y permanencia de dichas especies. Ante este panorama, la sensibilización y educación ambiental se convierten en una herramienta crucial para facilitar el entendimiento entre las partes y preparar el camino para las potenciales estrategias y alternativas comunitarias, ya que, sin el compromiso de las mismas, la conservación no será posible. En el caso de los murciélagos, por lo general se perciben a través del miedo y la sensación de vulnerabilidad a la salud humana o de los animales domésticos. Por lo anterior y con el fin de asumir dichos retos y aportar a los procesos de su conservación, nos hemos unido para generar estrategias que respondan a las necesidades de generar interés e involucrar a las comunidades urbanas y rurales. El objetivo de esta charla es compartir los procesos de estructuración de estrategias, los aciertos, las dificultades y los aprendizajes, como aporte al mejoramiento y propuesta de nuevas estrategias que respondan a nuevos retos.

Palabras clave: Conservación, Educación ambiental, Estrategias, Murciélagos, Especie carismática

ACUARIOS: ¿HERRAMIENTAS EFECTIVAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD?

Autores: SANTACRUZ PANTOJA, Carlos Daniel, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
POLANIA VORENBERG, Jaime Hening, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El reciente accidente del AquaDom en Berlín, Alemania, provocó la muerte de más de 1.500 peces tropicales de agua salada y, adicionalmente, desencadenó el cuestionamiento por la comunidad internacional de las ventajas que representan los acuarios públicos y otras herramientas de conservación ex situ (v.gr. bancos de germoplasma, zoológicos y centros de rescate). En un contexto de pérdida inminente y severa de la biodiversidad, resulta evidente la necesidad de adoptar buenas prácticas pedagógicas, seguir celosamente los lineamientos internacionales para conservar el máximo de diversidad biótica y mantener sus interrelaciones ecosistémicas en hábitats naturales. Por lo anterior, se analiza aquí el papel de los acuarios para la conservación de la biodiversidad en un marco de crisis climática, a partir de la revisión crítica de 12 artículos desde 2009 al 2017, que coinciden en que es indispensable mejorar la difusión e integración de la educación ambiental con los visitantes, desarrollar un enfoque ético y pragmático sobre la cautividad de los animales vivos, así como sobre los parámetros de su cautiverio. Los visitantes deben ser informados claramente sobre soluciones individuales y colectivas potenciales para mitigar el cambio climático, con énfasis en la escala local. Para conservar al máximo la biodiversidad es crítico diseñar prácticas pedagógicas idóneas y ceñirse a normas internacionales. Finalmente, se confirma el papel efectivo que cumplen los acuarios y otras herramientas de conservación ex situ para conservar la biodiversidad, así mismo para el estudio de las respuestas poblacionales ante los cambios ambientales.

Palabras clave: Acuarios, Conservación ex situ, Pérdida de biodiversidad , Sensibilización y educación ambiental

Presentación del libro: Libélulas de la Cordillera Occidental colombiana, una mirada desde el Tatamá

Autores: BOTA SIERRA, Cornelio Andrés, Instituto de Biología; Universidad de Antioquia
SANDOVAL HERNÁNDEZ, Juliana, Independiente
AYALA SÁNCHEZ, Daniela, INECOL
NOVELO GUTIÉRREZ, Rodolfo, INECOL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los libros de historia natural y/o guías de campo son potentes herramientas de comunicación de la ciencia, funcionando como vínculo entre el público general y los científicos, creando interés en la naturaleza, generando conciencia sobre los organismos con los que compartimos el planeta, atrayendo gente al campo y de esta manera ayudando a la conservación de la naturaleza. Por éstas razones, y por nuestro gran interés por las libélulas, es que decidimos hacer una guía de campo de la Cordillera Occidental, área en dónde se han concentrado nuestros estudios taxonómicos, ecológicos, fisiológicos y nuestros esfuerzos en educación ambiental en la última década permitiéndonos crear un inventario bastante completo de las especies allí presentes y recopilar una buena cantidad de sus datos de historia natural. El libro cuenta con descripciones, datos de historia natural, mapas de distribución y 164 fotografías de 104 especies. Además, presenta una breve introducción al PNN Tatamá y secciones de biología y morfología general de libélulas. Todo esto complementado por la primera lista de las libélulas de la Cordillera Occidental y el Pacífico Colombiano. En esta charla nos gustaría compartir algunos de los pormenores de la elaboración del libro y motivar así a otros científicos en la producción de este tipo de herramientas esenciales para la conservación de nuestra naturaleza.

Palabras clave: Libros guías de campo, Conservación, Libélulas, Cordillera Occidental, Caballitos del diablo

Conocimiento tradicional de anfibios y reptiles en comunidades del municipio de Tierralta – Colombia: Retos para la conservación

Autores: OVIEDO CANTILLO, Dayana Carolina, Universidad de Cartagena
REYNA ROJAS, Mario Alberto, Universidad Autónoma del Estado de Morelos
JOTTY ARROYO, Karick, Universidad de Cartagena
QUIROGA GIRALDO, César, Serpentario Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A nivel mundial, los anfibios y reptiles son uno de los grupos de vertebrados de gran importancia ecológica y a su vez, uno de los grupos más amenazados. En Colombia, a pesar de que existen cotidianamente fuertes interacciones entre las comunidades y la herpetofauna, son escasas las investigaciones que tienen por objeto analizar estas interacciones y como podrían afectar a las comunidades locales y a la sociedad en general. Por ello, a través de la presente investigación se analizó y comparó el conocimiento y uso tradicional, así como las percepciones y actitudes que poseen los habitantes sobre los anfibios y reptiles en cinco comunidades pertenecientes al municipio de Tierralta (Córdoba). Para ello, se realizaron 60 entrevistas apoyadas por un formulario semiestructurado y una guía de imágenes. Como resultados se reporta la identificación del 87% de las especies ilustradas, evidenciando que los pobladores presentan alto conocimiento de las especies de anfibios y reptiles de la región independientemente del sexo y la edad. Además, entre estas especies el 16% se aprovechan en siete categorías de usos: a nivel gastronómico, medicinal, pesca, mascota, ornamental cultural y control biológico; donde las especies Trachemys callirostris, Caiman crocodilus y algunas del género Leptodactylus representan alta importancia en la gastronomía, medicina tradicional y como carnada en faenas de pesca. Sin embargo, muchas especies son estigmatizadas, debido al poco conocimiento a nivel biológico y ecológico, reflejando fobia y percepciones negativas principalmente hacia el grupo de las serpientes; las cuales en su mayoría son sacrificadas.

Palabras clave: Caribe, Etnoherpetología, Usos, Percepciones

DESCUBRIENDO MI TERRITORIO – PRIMERA INFANCIA

Autores: RODRÍGUEZ, Catalina, Fundación Parque Jaime Duque
GÓMEZ OVALLE, Paola, Fundación Parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Fundación Parque Jaime Duque (FPJD), se encuentra en Tocancipá, un municipio de la Sabana de Bogotá en donde persisten parches de bosque andino, la mayoría de ellos altamente degradados, en donde se han registrado especies como el Coatí de montaña (Nasuella olivacea). En este contexto se formuló el programa educativo "Descubriendo mi territorio – Primera Infancia", cuyos objetivos eran contribuir al desarrollo de competencias en el cuidado y respeto por el ambiente y al reconocimiento del Coatí de Montaña en niños y niñas entre 3 y 5 años, la formación de madres comunitarias como motores de transformación social y ambiental en el territorio y la enseñanza de herramientas y estrategias que les permitieran a los educadores de la FPJD diseñar experiencias educativas para la conservación y preservación de la biodiversidad dirigidas a primera infancia. La metodología utilizada en la implementación de este programa educativo fue de carácter cualitativo, por medio del cual se buscó hacer una aproximación al entorno utilizando las herramientas y dimensiones de aprendizaje en la educación inicial (juego, arte, literatura y exploración del medio). A través de las sesiones de intervención los niños y adultos participantes estimularon sus habilidades por medio del diálogo, la lectura, caminatas ecológicas, manualidades, entre otras actividades. En la evaluación del programa se utilizaron herramientas de investigación como la observación, los análisis de contenido y contexto de cada una de las sesiones y las grabaciones de video a través de las cuales fue posible verificar la gestión de los objetivos propuestos

Palabras clave: Primera infancia, Identidad territorial, Competencias ciudadanas

El Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia y su apuesta por la conservación del Oso Andino y el Páramo.

Autores: SANÍN HERNÁNDEZ, Andrea, Secretaría de Ambiente y Sostenibilidad de la Gobernación de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En febrero de 2020 se declaró en Antioquia el Estado de Emergencia Climática, siendo esta una acción clara y concreta para proponer cambios básicos en el territorio, propósito que convoca a extender el poder movilizador para generar conciencia colectiva, con el fin de que la especie humana se reconozca como parte de la naturaleza y no por fuera de ella. A este esfuerzo se vincula con pasión y compromiso el Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia – SIDAP, instancia articuladora de la gestión de la conservación en el Departamento, desde donde se trabaja de manera articulada con las autoridades ambientales y entidades territoriales, en pro de la protección de especies valores objeto de conservación y los ecosistemas estratégicos. La continuidad de las contribuciones de la naturaleza (servicios ecosistémicos) y las interacciones animal-humano requieren del trabajo articulado a nivel local, planeado y sincronizado, buscando la apropiación social del conocimiento. Una de las acciones destacadas es la realización Feria del Oso Andino y el Páramo por parte del SIDAP, la cual se ha realizado en municipios estratégicos, desde donde se activan procesos de educación ambiental en la zona urbana y rural utilizando poderosas herramientas de educación ambiental. Con las Ferias se logra la participación colectiva de público diverso, se alimentan procesos de formación de actores y se promueven buenos hábitos a partir del intercambio de experiencias y el diálogo de saberes, para nutrir la conciencia ambiental, entendida como el resultado del conocimiento para la reflexión y la acción.

Palabras clave: Tremarctos ornatus, Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, Antioquia, Oso Andino, Páramo

Evaluación del cambio en el conocimiento y las actitudes sobre el bosque seco tropical, al usar herramientas participativas en Pontezuela, Cartagena

Autores: TINOCO SOTOMAYOR, Angie Natally, Fundación Mapache Colombia
PÉREZ TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
GÓMEZ, Juan Ricardo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se evaluaron los conocimientos y las actitudes de personas que hicieron parte de un proceso participativo con objetivo de conservación del bosque seco tropical (BsT). Se realizaron pruebas de conocimientos y actitudes hacia el BsT a locales, antes y después de participar en el proyecto a diferentes gremios (agricultores, artesanos, amas de casa, estudiantes y oficios varios). En las pruebas previas de conocimientos se trataron tres temáticas sobre el BsT: Características, 2. Servicios ecosistémicos, y 3. Conservación. La temática que mejor reconocieron los locales fue Características del BsT. En la segunda prueba aumentaron las respuestas correctas para las tres temáticas, en la mayoría de los gremios. Se logró identificar por gremio cómo fue el cambio del conocimiento para cada temática. Para las actitudes, se evaluaron tres factores: 1. Conservación. 2. Beneficios del BsT. 3. Apoyo en programas de conservación. En la prueba previa presentaron un alto porcentaje de actitudes positivas para la mayoría de los factores, estos se evaluaron también por gremios y se visualizaron las actitudes con respecto cada factor y también por dimensión (cognitiva, afectiva y conductual). En la segunda prueba, las actitudes mejoraron a muy positivas disminuyendo las actitudes negativas y neutras. Para la actitud, se identificó qué dimensión presentaba actitudes negativas aún en la segunda prueba. Con esta evaluación se precisó dónde se encuentran falencias en cuanto al conocimiento y actitudes negativas hacia el BsT, para generar acciones acertadas que aumenten el conocimiento sobre el bosque seco y contrarrestar las actitudes negativas.

Palabras clave: Conocimientos, Actitudes, Herramientas participativas, Bosque seco

Coexistamos con la biodiversidad del Distrito: iniciativa de educación ambiental en la zona rural y urbana de Cartagena de Indias

Autores: TINOCO SOTOMAYOR, Angie Natally, Fundación Mapache Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: De acuerdo con estudios realizados en el Distrito de Cartagena, indican que es un lugar con una amplia biodiversidad, aun así, muchos cartageneros no tienen conocimiento de esto. Cuando empezó la cuarentena, en pandemia del 2020, Diversas personas se admiraban por la presencia de fauna dentro de la ciudad, algunas especies fueron atacadas por el desconocimiento. Con la iniciativa "COEXISTAMOS con la biodiversidad del Distrito", el objetivo es dar a conocer estas especies y su importancia biológica, ecológica y los beneficios que representan para nosotros al aprender a coexistir, con el fin de poder conservar. Esta iniciativa se desarrolla con actividades de educación ambiental, llevando la información científica con un lenguaje entendible para todo público y edades, tanto en la zona urbana, como la rural del Distrito. Con actividades como charlas con expertos sobre datos interesantes de las especies, cineforos, festivales con actividades lúdicas y educativas, donación de poster informativos para colocarlas en las comunidades, zonas residenciales o puntos estratégicos. Desde el 2020 se han realizado actividades, sobre la fauna que frecuenta el Distrito y sobre todo, la más atacada por humanos, como la zorra chucha, la iguana, las babillas, las serpientes, murciélagos e hicoteas. También se han desarrollado alianzas con JAC, Conjuntos residenciales, empresas y se han llevado estos trabajos en conjunto con la Policía Nacional Ambiental y CARDIQUE, como autoridades ambientales del Distrito.

Palabras clave: Tremarctos ornatus, Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, Antioquia, Oso Andino, Páramo

Conservación de la Gallineta o Tinamú Negro (Tinamus osgoodi) a través del Turismo Sostenible en la vereda El Líbano de Orito, Putumayo.

Autores: PERDOMO CASTILLO, Ingrid Vanessa, ASOCIACION ALAS PUTUMAYO
DIAZ, Gina, Asociación Alas Putumayo
MUESES CISNEROS, Jonh Jairo, Asociación Alas Putumayo
ALVAREZ, Hernán, Asociación Alas Putumayo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Asociación Alas Putumayo participó como organización local en el Proyecto Conservación de la Gallineta (Tinamus osgoodi) a través del Turismo Sostenible en la vereda el Líbano de Orito- Putumayo, implementando diferentes estrategias de conservación que permitan mantener y restaurar el hábitat de las especies de aves terrestres, entre ellas la gallineta, y promover su conservación a través de prácticas sostenibles como el aviturismo y prácticas productivas como la meliponicultura, las cuales buscan la reconstrucción del tejido social para el beneficio del medio ambiente y comunidades locales, esta iniciativa hace parte del Proyecto Vida Silvestre de Wildlife Conservation Society -WCS, con el apoyo de Ecopetrol y Fondo Acción, el cual requiere aunar esfuerzos entre comunidades y organizaciones locales para la conservación de la biodiversidad de Colombia en tres paisajes de gran importancia biológica, socioeconómica y cultural, que mantienen especies importantes y únicas.

Palabras clave: Aves, Turismo, Conservación, Comunidad, Paisaje

Anfibios y reptiles: sensibilización ambiental y divulgación científica

Autores: JEREZ, Adriana, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
MARTÍNEZ-BOTERO, María Carolina, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los anfibios y reptiles son muy diversos en Colombia, poco carismáticos y se enfrentan a amenazas como la deforestación y el tráfico ilegal, graves problemáticas ambientales de nuestro país. La divulgación científica como mecanismo para conocer y familiarizar al público general sobre su diversidad, jugará al largo plazo un papel importante en las estrategias de sensibilización ambiental a nivel local y regional. Para evaluar esto, nos preguntamos "¿Qué tanto conocen las personas sobre anfibios y reptiles desde los medios divulgativos?". En primer lugar, encontramos al menos 30 medios que realizan contenido divulgativo sobre anfibios y reptiles en Colombia. Sobre la base de 201 personas encuestadas, de casi todo el país, encontramos que las redes sociales son los medios más consultados y en menor grado los pódcast, blogs y libros. Se identificaron limitaciones para lograr la atención en los contenidos escritos de divulgación científica en redes, como un texto largo, una letra pequeña y un idioma diferente al español. Además, se encontró que las personas no recuerdan de manera detallada los aspectos consultados, pero conservan un gran interés en diferentes temáticas de la biología de anfibios y reptiles, como la temperatura, el color, la reproducción. En conclusión, las redes sociales son un formato popular y versátil que permite que las diferentes temáticas relacionadas con nuestra biodiversidad lleguen a un gran público, y por lo tanto, sugerimos que constituirán un mecanismo útil en estrategias de sensibilización ambiental al largo plazo.

Palabras clave: anfibios, reptiles, sensibilización ambiental, divulgación, diversidad

RELATOS DEL TÍO MAENI: LITERATURA INFANTIL PARA LA CONSERVACIÓN DEL OSO ANDINO CON EDUCADORES AMBIENTALES INTERCULTURALES

Autores: VASQUEZ MEDINA, Jose Antonio, Universidad La Salle Peru

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Introducción: La conservación del Tremarctos ornatus /Oso Andino, es una tarea que requiere creatividad y enfoque intercultural. En ella se suman diversos actores sociales. El hábitat de esta especie es muy variado y su interacción con diversos pueblos, con lenguas y culturas diversas hacen complejo el compromiso de la población en acciones de cuidado y conservación del hábitat de esta especie. Objetivo: Enriquecer las propuestas de educación ambiental para la conservación del Oso de Andino desde una eco-pedagogía intercultural. Método: Con 7 cuentos cortos con el personaje del Tio Maeni* (término en lengua matsigenka que se usa para llamar al oso andino) da cuenta de diversas historias desde la perspectiva eco ambiental e intercultural y actividades lúdicas de reflexión en aspectos diversos de la conservación. Hay materiales complementarios para los docentes y gestores ambientales de reservas o centros de observación y monitoreo. Se han diseñado y ejecutado talleres de sensibilización para estudiantes, comunidades y familias donde vive y transita el oso andino, considerando los diversos territorios, lenguas y culturas. Resultados: Con dos ediciones, se ha alcanzado a cientos de familias de zonas urbanas y reservas quienes además de conocimiento y cuidado del oso andino, se han comprometido con el cuidado del planeta y de otras especies. Conclusiones: La educación ambiental se debe recrear con insumos dinámicos, creativos y cercanos a los niños/as y familias para asegurar un manejo sostenible y principalmente de especies amenazadas y vulnerables como el oso andino y otros.

Palabras clave: Educación Ambiental, Oso Andino, Interculturalidad, Conservación, Pueblos indígenas

Reconocimiento de especies de murciélagos y percepción de la comunidad estudiantil de la zona rural del Municipio de Juan de Acosta (Atlántico)

Autores: RADA PEÑARANDA, Angely Paola, Universidad del Atlántico
MOLINA MOLINA, Kevin Jusseth, Universidad del Atlántico
HERRERA, Leidi, Universidad Central de Venezuela
HERRERA, Leidi, Universidad Nacional de Asunción
ARDILA, Marlon Mauricio, Universidad de Concepción
ARDILA, Marlon Mauricio, Universidad Simón Bolívar
ARDILA, Marlon Mauricio, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las actividades antrópicas en Colombia afectan a la biodiversidad, en especial a los murciélagos, arriesgándose roles como es polinización, dispersión de semillas y vehiculación de agentes de enfermedades que regulan poblaciones de la biota. Culturalmente existe animadversión sobre los murciélagos, lo que profundiza su afectación. En la presente investigación se describieron las percepciones en relación con el papel y conservación de murciélagos en la comunidad estudiantil de la zona rural del Municipio de Juan de Acosta-Atlántico, en cuyo enclave también se extrajo una muestra de quiropterofauna. El diagnóstico acerca de hábitats, alimentación, rol en la naturaleza e importancia de la conservación de los murciélagos, se realizó mediante una encuesta semi-estructurada sobre estudiantes entre 9-20 años de la Institución Educativa Fermín Tilano. En paralelo se tomó una muestra de quiropterofauna con la participación de la comunidad estudiantil local mediante recolección con redes de niebla (18:00-00:00 horas/2 noches) con identificación/marcaje/liberación de ejemplares. El instrumento reveló que el 57,1% de los encuestados desconocían la importancia de los murciélagos en los ecosistemas y tenían temor frente a ellos; el 81% nunca recibió información de ellos y 95,2% manifestó interés en conocer de ellos a fin de protegerles. El muestreo permitió recolectar 28 murciélagos: Molossus molossus (89,2%-25/28), Glossophaga soricina (3,6-1/28%), Noctilio leporinus (3,6-1/28%) y Myotis spp. (3,6-1/28%). Para el poco tiempo de muestreo fue recolectada una gran diversidad de ejemplares. Las encuestas revelaron una gran desinformación acerca del comportamiento y el papel ecosistémico de esta fauna, lo que explicaría la disminución progresiva de sus poblaciones.

Palabras clave: Percepción, Conservación, Murciélagos, Educación ambiental

Las hormigas de una ciudad a orillas del mar Caribe colombiano: transfiriendo la investigación científica a la sociedad

Autores: GUERRERO, Roberto J., Universidad del Magdalena
RAMOS ORTEGA, Lina María, Universidad del Magdalena
SIERRA CHAMORRO, Hubert Andrés, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Santa Marta ha experimentado un crecimiento poblacional y urbanístico conllevando a la modificación irreversible de sus ambientes naturales y a la posible pérdida de biodiversidad local y funcional de las hormigas. En este estudio se evaluó la diversidad taxonómica y funcional de las hormigas, encontrando un menor número de especies en los parques distritales, seguido de los parques temáticos y la máxima riqueza en las zonas naturales. Este patrón está relacionado con zonas que presentan una mayor heterogeneidad ambiental y es consistente para la diversidad beta y de grupos funcionales. Los resultados sugieren que el potencial de los espacios verdes urbanos para la conservación de las hormigas del suelo y la vegetación está determinado por el tipo de ambiente urbano y las características del hábitat. Esta información es extremadamente útil para la academia y para los entes territoriales, pero difícilmente asimilable por la sociedad, quien se convierte en el usuario principal de los servicios ambientales de la biodiversidad. En este sentido, gran parte de esa información se transformó en la primera museografía científica de las hormigas presentes en el paisaje urbanístico de Santa Marta, generando una estrategia para introducir a la sociedad en la comprensión del papel que desempeñan las hormigas en los ambientes urbanos de la ciudad. Se diseñaron y presentaron 50 piezas museográficas mostrando a diferentes hormigas, acompañadas de la historia natural y distribución específica en la ciudad de Santa Marta. Las exposiciones fueron fijas e itinerantes, estas últimas exhibidas en colegios y escuelas de la ciudad.

Palabras clave: Biodiversidad, Conservación, Educación ambiental, Especies exóticas, Museografía científica

Estado del conocimiento de vertebrados terrestres en el Parque Nacional Natural Los Nevados, Colombia

Autores: MATURANA OSPINO, Yanina Alejandra, Universidad de Caldas
ARIZA CONCHILA, Dalianna Yicell, Universidad de Caldas
CAMPOS MEDINA, Gina Gabriela, Universidad de Caldas
COTRINO MARÍN, Juan Felipe, Universidad de Caldas
GRIJALBA MEJÍA, María Daniela, Universidad de Caldas
MEZA ANGULO, Enrick Alexander, Universidad de Caldas
PINILLA ARISTIZÁBAL, María José, Universidad de Caldas
GUTIÉRREZ CÁRDENAS, Paúl David alfonso, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia cuenta con un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que tiene como objetivo proteger la biodiversidad presente en él. En este sistema se encuentra el Parque Nacional Natural Los Nevados (PNNLN), compuesto por ecosistemas de páramo, superpáramo y bosque altoandino donde se presenta una gran diversidad de fauna silvestre amenazada por diversas actividades, esta zona cuenta con aproximadamente el 27% de las especies de mamíferos de Colombia, el 31% de las especies de aves reportadas en el territorio, alrededor del 7,2 % de anfibios, y una baja riqueza de reptiles a nivel del páramo. No obstante a estas cifras, actualmente el PNNLN carece de información sobre el estado de conocimiento de las especies de vertebrados terrestres presentes, contrario a otros PNN que cuentan con estrategias consolidadas y proyectos de búsqueda constante de información de su fauna y flora. Lo anterior es un reto importante para la conservación de las especies amenazadas por actividades antropogénicas, introducción de especies invasoras, y patógenos. Por lo anterior, resulta necesario caracterizar la fauna de vertebrados del PNNLN debido a la falta de conocimiento respecto al tema en esta zona, de manera que se puedan constituir y promover nuevas estrategias de conservación.

Palabras clave: Conservación, Vertebrados terrestres, Endémico, Grado de amenaza

De la prevención a la protección de la fauna silvestre: acciones para un interacción más respetuosa y responsable

Autores: ARIZA RIVEROS, Tagarit, Universidad Nacional de Colombia
MORALES FREESE, Nicole, Secretaría Distrital de Ambiente
YARA CONTRERAS, Camilo, Secretaría Distrital de Ambiente
PUENTES, Lina María, Secretaría Distrital de Ambiente
LEGUÍZAMO PARDO, Cindy, Secretaría Distrital de Ambiente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental de Bogotá, D.C., ha abordado diferentes estrategias a lo largo de los años dirigidas a la protección de la fauna silvestre y la prevención de los factores que la amenazan. Desde tres líneas de acción, que reconocen la multiculturalidad característica de esta ciudad, la entidad ha adelantado diversos esfuerzos dirigidos a concienciar a las personas sobre la importancia de proteger la fauna silvestre nativa del Distrito y del país, prevenir su tráfico y tenencia ilegal, y prevenir la introducción y propagación de especies exóticas e invasoras. Por lo anterior, desde el enfoque de la prevención, la Secretaría ha generado insumos técnicos y ejecutado actividades que dan lineamientos para una interacción respetuosa y correctamente informada con la vida silvestre, pautas para brindar cuidados temporales a individuos en condición de riesgo o vulnerabilidad, y brindar herramientas para que la comunidad conozca y reconozca las especies de fauna silvestre con las que convive diariamente. Todas estas acciones buscan fortalecer la relación institución-ciudadanía y la construcción de un mayor sentido de pertenencia con el entorno silvestre de la ciudad.

Palabras clave: prevención, protección, vida silvestre, educación, multiculturalidad

La entomofauna del departamento de Córdoba, como piloto para el diseño de una herramienta de apropiación social del conocimiento

Autores: VILLARREAL OSORIO, Santiago, Universidad CES
CARDONA DUQUE, Juliana, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La creciente pérdida de especies por la expansión de la frontera agrícola, la ganadería intensiva y el desconocimiento de la biodiversidad de nuestros bosques, representa uno de los mayores retos para la conservación de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos. Así, son necesarias estrategias que busquen poner a disposición del público general y los tomadores de decisiones, información que genere vínculos entre la biodiversidad y las personas. Este trabajo buscó levantar información sobre los insectos del departamento de Córdoba, para generar una herramienta de apropiación social del conocimiento, dirigida a la población del municipio de Montelíbano (Córdoba). Para esto se realizó una búsqueda de literatura y registros publicados de manera abierta a través de iNaturalist y GBIF; toda la información fue consolidada para construir mapas de ocurrencia. A partir de los registros con un grado de resolución taxonómica a nivel de género o especie, se seleccionaron 10 taxones, pertenecientes a varios órdenes, para buscar información de historia natural que pueda ser utilizada para la elaboración de una cartilla de divulgación. Se compilaron 811 registros de insectos en el departamento (235 de literatura, 175 de GBIF y 398 de iNaturalist). Se presenta un diseño de las fichas de la cartilla que contiene: nombre científico y común, características para identificarlo "fácilmente", datos de historia natural, distribución en el departamento. El material divulgativo será socializado con algunas comunidades del municipio de Montelíbano y será entregado de manera digital a las secretarías de Medio Ambiente del municipio y la gobernación de Córdoba.

Palabras clave: Artropodos, Trabajo con comunidad, Conservación, Especies no carismaticas, Divulgación

Aventura Biodiversa: Innovación pedagógica para la sensibilización ambiental en áreas naturales protegidas de carácter privado en la ruralidad colombiana.

Autores: GRISALES-BETANCUR, Valentina, Corporación GAIA | Reserva Natural El Globo
COLORADO HERNÁNDEZ, Salomé, Reserva Natural El Globo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las áreas protegidas de carácter privado (Reservas Naturales de la Sociedad Civil y Bancos de Hábitat) , cobran cada vez más protagonismos en la conservación de la biodiversidad y el cambio climático. Sin embargo, en muchas ocasiones estas áreas no son reconocidas por las comunidades, y esto dificulta la consecución de sus objetivos. Así, estrategias innovadoras de sensibilización ambiental, que las incluyan, son imperantes. Terrasos, empresa pionera en la estructuración de Bancos de Hábitat, diseñó "Aventura Biodiversa" , estrategia que promueve en los niños y niñas, jóvenes y adultos, alrededor de sus Bancos, aptitudes y actitudes en pro de la conservación de la biodiversidad. En el marco de este programa se diseñaron una cartilla y un juego de mesa. La cartilla ofrece un relato científico, cotidiano y estético, haciendo énfasis en las interacciones de las comunidades con los ecosistemas con ejercicios para promover y acompañar reflexiones. El juego, usando un patrón de colores, genera procesos metacognitivos para entender la biodiversidad no solo como un conjunto aislado de especies, sino como las relaciones interdependientes de esas especies. Durante la socialización en territorio, se usó material literario inédito para aumentar el interés de la comunidad, integrando actividades lúdicas para reconocer el conocimiento previo de los participantes. La estrategia se ejecutó en 5 comunidades, 3 departamentos. Se resalta positivamente la recordación de especies desconocidas y la buena acogida de la metodología inclusiva de los talleres; al tiempo que se evidencian retos en conciliar la conservación de la biodiversidad y las actividades cotidianas de las personas.

Palabras clave: Ruralidad, Pedagogía, Lúdico, RNSC, Banco de Hábitat

Abrazando Montañas: programa socioambiental para la conservación de la biodiversidad en el Corredor Biológico del Oso de Anteojos, en Antioquia.

Autores: GRISALES-BETANCUR, Valentina, Reserva Natural El Globo | Corporación GAIA
RESTREPO CANO, Héctor, Corporación GAIA
BERRÍO, Sebastián, Corporación GAIA | Bioexploradores Farallones

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Abrazando Montañas, es una estrategia socioambiental, liderada por la Corporación GAIA, que durante 8 años ha promovido la conservación de la biodiversidad en Antioquia, mediante el reconocimiento, valoración, apropiación social y gestión integral de los ecosistemas del Corredor Biológico del Oso de Anteojos. El programa se desarrolla con acciones estratégicas, articuladas, progresivas y sinérgicas donde se trabajan los componentes de: (1) preservación, restauración y uso sostenible, (2) educación ambiental y arte para la conservación, y (3) políticas locales y regionales en favor de la biodiversidad. Uno de los proyectos bandera es la Red de Monitoreo Participativo del Suroeste y Occidente Antioqueño, la cual está compuesta por niños, jóvenes, docentes, campesinos, y propietarios de Reserva Naturales de la Sociedad Civil. La Red cuenta con alrededor de 40 participantes, de 11 municipios. Además, ha generado 2 publicaciones de divulgación de la ciencia, producto del monitoreo con cámaras trampa que desarrolló durante los últimos 5 años, promoviendo así procesos de apropiación social del territorio. Por otro lado, ha desarrollado 6 Festivales del Oso de Anteojos, en diferentes municipios del suroeste, los cuales son eventos de carácter académico y cultural que reúnen a la comunidad alrededor del Oso, como una especie insignia y sombrilla. Por último, y para asegurar la continuidad de los procesos en los territorios el programa ha promovido la consolidación de un grupo de docentes, capacitados en la metodología: Ecología en el Patio de la Escuela, promoviendo procesos de aprendizaje utilizando el ciclo de indagación y la biodiversidad de los territorios.

Palabras clave: Monitoreo comunitario, Corredor biológico, Ciencia participativa, Oso de anteojos, Antioquia

Aprender a Proteger la Biodiversidad: La Educación Ambiental como una apuesta por la apropiación sostenible de los territorios.

Autores: GRISALES-BETANCUR, Valentina, Corporación GAIA | Reserva Natural El Globo
COLORADO HERNANDEZ, Salomé, Reserva Natural El Globo
TABARES VELÁSQUEZ, Lina Patricia, Reserva Natural El Globo
ESCOBAR LARA, Luisa Fernanda, Reserva Natural El Globo
BETANCURT BOTERO, Natalia, Reserva Natural El Globo
DIAZ ALZATE, Fabiana, Reserva Natural El Globo
DORIA BETANCUR, Laura, Reserva Natural El Globo
SERNA GONZÁLEZ, Mauricio, Reserva Natural El Globo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El desarrollo de estrategias asertivas de educación ambiental y construidas en contexto con el territorio, cobra gran importancia, dadas la crisis planetaria que estamos atravesando, y la urgencia por promover entre las nuevas generaciones aptitudes y actitudes para contrarrestar el cambio climático y la perdida de biodiversidad. Sin embargo, la educación ambiental en Colombia es desarrollada como un concepto ajeno a la alta biodiversidad del país, a los estudiantes se les educa sobre un medio ambiente que no logran reconocer como propio, lo que repercute de manera negativa en la forma como estos entienden y se relacionan con el territorio. Dado lo anterior y por medio de este proyecto, La Reserva Natural El Globo está implementando en el municipio de Támesis (Antioquia), la fase piloto de una metodología de educación ambiental, innovadora y replicable, que busca capacitar a los estudiantes en temas relacionados con biodiversidad y desarrollo sostenible. La estrategia se compone de 3 núcleos: (1) talleres teórico-prácticos, (2) salidas de campo y (3) un festival, como una apuesta para transferir lo aprendido a la comunidad. Estos núcleos tienen como protagonista a los murciélagos, un grupo que presenta conflictos humano-animal en el municipio de Támesis. Además, estos núcleos están articulados por un componente de ciencia y arte con lo que se busca que los 40 estudiantes que participan del piloto accedan a diferentes recursos e interioricen lo aprendido según sus afinidades y así, a través de ellos, se impacte positivamente la biodiversidad y la apropiación social por el territorio.

Palabras clave: Murciélagos, Reserva Natural, Ecología en el Patio de la Escuela, Támesis, Biodiversidad

Integración de áreas STEAM para el desarrollo de nuevas propuestas pedagógicas enfocadas hacia la sensibilización y educación ambiental

Autores: OROZCO CADENAS, Maria Camila, Colegio Gimnasio Vermont
MARTÍNEZ MONDRAGÓN, Sandra Bibiana, Colegio Gimnasio Vermont
CHACÓN, Mauricio, Colegio Gimnasio Vermont
CRUZ, Marcela, Colegio Gimnasio Vermont
JARAMILLO, Sebastián, Colegio Gimnasio Vermont
MENESES, Carlos, Colegio Gimnasio Vermont
MARTÍNEZ, Maria Del rosario, Colegio Gimnasio Vermont
DEL REAL, Natalia, Colegio Gimnasio Vermont
PULIDO, Alejandro, Colegio Gimnasio Vermont

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Colegio Gimnasio Vermont ha venido desarrollando un programa STEAM enfocado en la integración de conocimientos de las diferentes áreas para proponer estrategias que permitan sensibilizar a los estudiantes acerca de problemáticas sociales y ambientales. A su vez, se propone empoderarlos para ser líderes de cambio que contribuyan con soluciones integrales y sostenibles. A la fecha, estudiantes de cuarto a séptimo han tenido la oportunidad de fortalecer sus habilidades para convertirse en personas indagadoras, críticas, creativas, empáticas y de mente abierta que tengan presente la transversalidad implícita en la educación ambiental. El enfoque del colegio y el programa STEAM ha permitido que eventos como la feria de la ciencia se transformen en espacios donde los estudiantes se empoderen mediante la apropiación del conocimiento de diferentes áreas y la soluciones que ellos mismos proponen y que pueden aportar a áreas como la conservación.

Palabras clave: STEAM, Educación ambiental, Conservación, Interdisciplinariedad, Soluciones

Acercando dos mundos: las serpientes y la comunidad

Autores: CALDERÓN, Martha, UNAL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Entre la gente y las serpientes hay una distancia que parece insondable, más en tiempos actuales. Esta distancia, generada por el desconocimiento y la desconexión del mundo natural, constituye un reto para conservar la diversidad de estos organismos poco carismáticos, escurridizos y generan rechazo y miedo natural o cultural. En Colombia, de las más de 330 especies de serpientes, sólo el 16% son consideradas venenosas. Sin embargo, pocas especies son las principales causantes de accidente ofídico en el país. A pesar de estas cifras la percepción que se tiene de las serpientes es negativa. En el 2019 se realizó un taller sobre serpientes en la comunidad de Caño Chiquito, Paz de Ariporo, Casanare; el taller consistió en actividades lúdicas en las que participaron 23 niños y niñas entre los 6 y 16 años y se enfocó en la diferenciación de serpientes venenosas de no venenosas y otros aspectos como la dieta. Notamos que los niños y las niñas conocen algunas especies de la ofidiofauna local y que algunos incluso reconocen características de las especies venenosas. La duración del taller no permitió hacer seguimiento del posible cambio en la percepción de las serpientes, por lo que es ideal que este tipo de actividades sean incorporadas y evaluadas en distintos momentos de la formación escolar. De esta experiencia se derivó un libro corto sobre serpientes comunes de tierra caliente, dirigido al público infantil. Estas actividades constituyen pequeños aportes en la sensibilización de nuestra población infantil, los colombianos del futuro, hacia las serpientes.

Palabras clave: Sensibilización, Serpientes, Población infantil

Escuela en el bosque, un acercamiento diferente hacia la naturaleza

Autores: SIERRA SERRANO, Oscar A., Universidad de Sucre
RINCÓN CARDONA, Maria A., Institución Educativa San Isidro de Chochó

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Escuela en el bosque es un espacio de naturaleza protegida ubicada en el municipio de Chochó Sucre Colombia que ha destinado al aprendizaje lúdico, vivencial y creativo de cualquier área o aspecto del conocimiento humano. En dos hectáreas de bosque joven en proceso de restauración desde hace más de 10 años, donde los invitados y participantes de las actividades pueden encontrar la posibilidad de desarrollar y/o reforzar competencias de las diversas áreas del conocimiento. Se cuenta con el apoyo pedagógico a las instituciones educativas ofreciendo a sus estudiantes la posibilidad del aprendizaje al aire libre, que fortalezca desarrollos curriculares e interdisciplinares concretos, además de promover habilidades intelectuales, físicas, emocionales, personales y sociales de los estudiantes, docentes, madres y padres de familia que visiten y participen de este programa. Entre las actividades que se realizan resalta la educación ambiental y la sensibilización sobre conservación y preservación de nuestro ecosistema de bosque seco tropical estacional además se refuerza el conocimiento de la fauna y flora nativa teniendo la oportunidad de interactuar con estos cuando se presenta la oportunidad.

Palabras clave: escuela, bosque, educación

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA RED DE ECOPARQUES DE MANIZALES, APORTES AL CONOCIMIENTO COMUNITARIO.

Autores: VELEZ OROZCO, Mariana, Red de Ecoparques de Manizales
GARCIA O, Carolina, Red de Ecoparques de Manizales
TORO, Anamaria, Red de Ecoparques de Manizales
OSORIO S, Carolina, Red de Ecoparques de Manizales
SOTO, Miguel A, Red de Ecoparques de Manizales
GARZON, Edgar F, Red de Ecoparques de Manizales

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La riqueza y diversidad de especies que habitan los ecosistemas en Colombia, se encuentran amenazados principalmente por actividades antrópicas. Ante este escenario, a partir del año 1.948 se conforman las áreas protegidas en el país, como una estrategia para la conservación de la biodiversidad. El SIMAP en 1990 estableció para la ciudad de Manizales áreas de protección denominadas ecoparques, los cuales son áreas de interés ambiental, compuestas en la actualidad por tres ecoparques; Ecoparque Alcázares, Bosque Popular El Prado y Ecoparque Los Yarumos; este último enfocado en la divulgación científica y la apropiación social del conocimiento, pues cuenta con un Centro Interactivo de ciencia y tecnología llamado BioMa y otros espacios para la educación ambiental. Con el objetivo de describir el aporte al conocimiento, se hace una descripción de las experiencias interactivas, que abordan temáticas relacionadas con la conservación de los diferentes Ecoparques, y la relación de estos con los seres humanos. Transmitiendo conocimientos de manera sencilla y experiencial. Con la divulgación científica que se realiza se logra despertar la curiosidad, el pensamiento crítico y el cuestionamiento al visitante, siendo el espacio adecuado para que el conocimiento científico sea accesible a la sociedad. Se concluye que la apropiación social del conocimiento, facilita que la comunidad comprenda fenómenos y procesos naturales, identifiquen la importancia ecológica de diferentes especies que habitan en la Red de Ecoparques y se resalta la importancia de la divulgación científica y la educación ambiental, como herramientas que aportan a la conservación y preservación de la biodiversidad.

Palabras clave: divulgación científica, educación ambiental, centros interactivos de ciencia

CONTRIBUCIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE SOBRE LA ECOLOGIA DE LA NUTRIA NEOTROPICAL (Lontra longicaudis) EN DOS COMUNIDADES EDUCATIVAS.

Autores: GARCÉS LÓPEZ, Luisa Daniela, Universidad Surcolombiana
GONZÁLEZ - GÓMEZ, Julio C., Corporacion Huiltur
AMÓRTEGUI, Elías F., Universidad Surcolombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El departamento del Huila cuenta con una enorme riqueza en cuanto a biodiversidad, lo cual está relacionado con los diferentes ecosistemas que se presentan. Sus bosques han sido históricamente, el hábitat para especies como la nutria neotropical (Lontra longicaudis) la cual tienen un alto valor ambiental, no solo por su rol ecológico sino por encontrarse gravemente amenazada (VU) en Colombia y con datos deficientes (DD) a nivel mundial, en parte producto del desconocimiento, la falta de divulgación y educación ambiental. De acuerdo con la Política Nacional de Educación Ambiental (SINA) una de las dificultades que sigue vigente es la ausencia de lenguaje pedagógico – didáctico, que permita el acceso a conocimientos e informaciones necesarios para comprender la realidad ambiental. Por esta razón, se establece como objetivo contribuir en el proceso de enseñanza - aprendizaje sobre la ecología de la nutria neotropical en la comunidad educativa del colegio María Cristina Arango de la ciudad de Neiva y el colegio Nacional del municipio de Pitalito, por medio del diseño y aplicación de una secuencia didáctica utilizando la metodología de enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, organizada en cuatro fases, empezando por el reconocimiento de la distribución geográfica de la nutria en el departamento del Huila y las concepciones de la comunidad educativa en los ámbitos ambiental, social, cultural y ecológico. Se espera contribuir a la apropiación de actitudes proambientales donde se valore la importancia de la nutria neotropical y se genere un material didáctico fácil de entender y divulgar.

Palabras clave: Concepciones, Educación ambiental, Ecología, Nutria neotropical, Secuencia didáctica

II SIMPOSIO SOBRE ECOLOGÍA FUNCIONAL EN ZOOLOGÍA: PERSPECTIVAS A FUTURO

Categoría: Ecología

Organizador: Jorge Ari Noriega, PhD, Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática – LAZOEA, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. jnorieg@hotmail.com • Marcia Carolina Muñoz, PhD, Escuela de Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. mmunoz@unisalle.edu.co • Argelina Blanco Torres, PhD, Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de la Costa, argelinab@gmail.com • Nathaly Calvo Roa, PhD(c), Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. nathalyclvr@gmail.com

VARIACIÓN TEMPORAL DE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL DE PECES DULCEACUÍCOLAS PRESENTE EN LA LAGUNA DE LURUACO, BAJO MAGDALENA, COLOMBIA

Autores: ARIÑA CASAS, María Victoria, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La expansión de sectores productivos (agricultura, pesca, ganadería), vertimientos de residuos sólidos y aguas residuales domesticas alrededor de la laguna de Luruaco ha generado cambios en la comunidad de peces que allí residen. La diversidad funcional agrupa a las especies teniendo en cuenta rasgos funcionales, medidas morfológicas e historia de vida de las especies que determinan en gran medida su función en los ecosistemas, por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo evaluar la diversidad funcional íctica de la laguna de Luruaco durante cuatro períodos contrastantes. Se seleccionaron las 8 especies presentes en la laguna para la caracterización funcional. Los rasgos evaluados fueron: Gremio trófico, tolerancia a variables fisicoquímicas, uso de hábitat, tipo de nado, tamaño corporal y cuidado parental. La diversidad funcional se cuantificó a partir de grupos funcionales y los índices multidimensionales riqueza funcional, equitatividad funcional, divergencia funcional y dispersión funcional con respecto al pulso de inundación. Fueron capturados 544 individuos, Los peces conformaron 4 grupos funcionales, evidenciándose ramas cortas y apiñadas relacionadas con la redundancia. La riqueza funcional, la dispersión funcional y la equitatividad funcional presentaron valores bajos, indicando la presencia de especies funcionalmente redundantes que no ocupan un volumen adicional en el espacio funcional comunitario, asociado con una reducción en la productividad del sistema, mientras que la divergencia funcional presentó valores altos, indicando especies caracterizadas por valores de rasgos funcionales extremos son más abundantes. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas a nivel temporal. Financiado por el fondo de regalías Atlántico.

Palabras clave: Grupos funcionales, rasgos funcionales, Comunidad

INFLUENCIA DEL CULTIVO DE CACAY (Caryodendron orinocense) EN LA DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y FUNCIONAL DE AVES, EN PUERTO GAITÁN, META.

Autores: MUNOZ, Marcia, UNIVERSIDAD DE LA SALLE
BENJAMIN POLANCO-CAMACHO, Benjamin, Semillero de Ecología y Conservación (SIEC); Universidad de La Salle

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En las últimas décadas el paisaje de la Orinoquia se ha transformado por la expansión agrícola. El Cacay (Caryodendron orinocense) es un árbol amazónico, cuya semilla tiene valor comercial y se cultiva en el Meta. Sin embargo, se desconoce la respuesta funcional de las aves a estos cultivos. El objetivo de este estudio fue comparar la avifauna de los cultivos y bosques adyacentes, usando índices de diversidad taxonómica y funcional. El estudio se realizó en mayo-junio del 2022, en dos fincas productoras de Cacay, en Puerto Gaitán, Meta. Se registró la riqueza y abundancia de aves mediante un muestreo intensivo de conteo por puntos en cultivos, bosques y transición bosque-cultivo. Se usaron cinco rasgos para cuantificar la diversidad funcional por hábitat. Se encontró que los bosques y bordes tienen mayor diversidad alfa y funcional que los cultivos. La diversidad beta mostró baja similaridad entre las aves de cultivos y bosques. El índice funcional community-weighted mean (CWM) indicó que las aves de mayor masa corporal y con picos más grandes estuvieron asociadas a bosques, donde se encontraron exclusivamente las aves frugívoras. En contraste, el CWM del índice de Kipp fue superior en los cultivos, por la presencia de rapaces en áreas abiertas. Los resultados de este estudio muestran que los cultivos de Cacay ejercen una presión negativa sobre la presencia de gremios y rasgos de las aves, por lo que se deben mantener los bosques remanentes alrededor de las plantaciones, para preservar la diversidad de aves en la Orinoquia colombiana.

Palabras clave: ORINOQUÍA COLOMBIANA, PLANTACIÓN FORESTAL, RASGOS FUNCIONALES

HERPETOFAUNA DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO (UNITROPICO), YOPAL CASANARE

Autores: PÉREZ MONTAÑO, Santiago Alejandro, Universidad internacional del trópico americano
RODRÍGUEZ PARRA, Carlos Andrés, Universidad internacional del trópico americano
RIVERA RAMÍREZ, Johan Smith, Universidad internacional del trópico americano
NAVIO TORRES, Andrés, Universidad internacional del trópico americano
ESPINOSA-BLANCO, Ariel S., Universidad internacional del trópico americano

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El acelerado crecimiento de Yopal está transformando áreas naturales en urbanas, siendo esta una de las causas de perdida de la biodiversidad. La herpetofauna es uno de los grupos sensibles a estos cambios por lo cual son considerados bioindicadores. El objetivo de este estudio fue determinar la alfa y betadiversidad de herpetofauna del Campus de la UNITRÓPICO (ciudadela universitaria CU y Granja El Remanso GR). En el mes de octubre de 2022 y mediante búsquedas directas intensivas en hábitats abiertos y arbolados caracterizamos la herpetofauna entre las 10-13h y 18-22h. Registramos 15 especies distribuidas en 3 órdenes, 12 familias y 51 individuos. Los Anuros fue el orden más abundante (ocho especies), seguido de Squamata (seis) y Testunides (una). La alfadiversidad fue mayor en GR (H´= 2.03) y CU (H´=1.82) y la equidad fue mayor en CU (J=0.83) que GR (J=0.79), debido a que en GR hay más hábitats naturales para la herpetofauna. La dominancia fue mayor en CU (D=0.19), GR (D=0.18) en donde Hemidactylus frenatus (especie exótica proveniente de Asia) fue la más dominante. La similitud entre CU y GU fue media compartiendo (J=0.46). Registramos a la tortuga Morrocoy (Geochelonie carbonaria) especie categorizada EN por la UICN. GR presentó una mayor diversidad debido a la matriz de vegetación natural que mantiene. Este trabajo, sienta las bases para el monitoreo a largo plazo de la comunidad de herpetofauna del campus de UNITRÓPICO y genera información para la planeación y conservación de la diversidad en áreas de interés de la universidad.

Palabras clave: Alfa diversidad, Beta diversidad, Herpetofauna, Unitrópico, Zonas urbanas

Actividad enzimática del microbioma asociado a glándula uropigial de aves que habitan el bosque húmedo tropical del Urabá Antioqueño

Autores: ARROYAVE MORENO, Sara Lucia, Universidad de Antioquia
CANTILLO UJUETA, Jeila María, Universidad de Antioquía
MUÑOZ ARROYAVE, Tatiana, Universidad de Antioquía
RENDÓN ALZATE, Juliana, Universidad de Antioquía
PARRA VERGARA, Juan Luis, Universidad de Antioquía
LIZARAZO-MEDINA, Pilar Ximena, Universidad de Antioquía

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La glándula uropígea de las aves o glándula de acicalamiento secreta una sustancia cerosa-lipídica con actividad antimicrobiana compuesta por ácido oleico, linoleico y araquidónico, entre otros, la cual ofrece protección e impermeabilidad al plumaje. Debido a la riqueza en lípidos y a la importancia biológica de esta secreción para la conservación de las aves, el objetivo de este estudio fue aislar la microbiota asociada a la glándula uropígial de ocho aves (4 spp.) y caracterizarla enzimáticamente. Para esto, los frotis de la glándula fueron diluidos en 1 mL de agua peptonada para siembra de una alícuota de 10 uL en agar KAN, EMB, King B y Mossel. Los aislados fueron sembrados para determinar la actividad lipolítica en agar tributirina, proteolítica en agar caseína, amilolítica en agar almidón, y celulasas en agar CMC carboximetilcelulosa. En total se obtuvieron cincuenta y nueve aislados, la mayoría en agar TSA, seguido por King B y EMB. De los aislados evaluados veintidós presentaron actividad lipolítica, siete proteolítica, catorce amilolítica y doce celulolítica. Estos resultados indicaron que la mayoría de los aislados presentan actividad lipolítica, de estos cinco presentaron actividad proteasa, doce amilasa y doce celulasa y tres realizaron las cuatro actividades enzimáticas.

Palabras clave: Glándula uropigial, Aves, Microbioma, Actividad enzimática

Poliocrania maculifera: actividad biológica de la microbiota asociada a la glándula uropigial y al plumaje

Autores: MUÑOZ ARROYAVE, Tatiana, Universidad de Antioquia
CANTILLO UJUETA, Jeila María, Universidad de Antioquia
ARROYAVE MORENO, Sara Lucia, Universidad de Antioquia
RENDÓN ALZATE, Juliana, Universidad de Antioquia
PARRA VERGARA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
LIZARAZO-MEDINA, Pilar Ximena, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El plumaje de las aves cumple funciones relevantes para el reconocimiento social y sexual, protección a las condiciones ambientales y el vuelo. En la glándula uropigial se secretan monoésteres de cera y otros compuestos lipídicos que actúan como feromonas, antimicrobianos y antifúngicos que son empleados para cubrir el plumaje durante el acicalamiento y asi protegerlo. En las plumas de algunas aves se ha reportado la especie Bacillus licheniformis que presenta actividad queratinolítica provocando daños en el plumaje. En esta investigación se analizó microbiológicamente el interior y la superficie externa de la glándula uropigeal y del dorso del ave con el fin de evaluar interacción de esta microbiota frente al patógeno. A partir del ejemplar recolectado de una hembra de Poliocrania maculifera se obtuvieron por impronta del dorso en agar EMB y TSA ocho aislados, tres a partir de la glándula uropigial por impronta en TSA y catorce del interior de la glándula por siembra en agar Kanamicina-KAN, King B, EMB y TSA. Los resultados indicaron que aproximadamente el 8% de los aislados presentaron interacción antagónica frente a Bacillus licheniformis. Enzimáticamente el 32% de los aislados totales presentaron actividad lipasa,12% actividad proteasa y el 16% actividad amilasa y para actividad celulasa. Los resultados indican que se obtuvo un mayor número de aislamientos por la siembra del interior de la glándula comparado con el frotis superficial. Tanto el plumaje como el dorso exhiben capacidad de defensa frente al posible daño queratinolítico en el plumaje ocasionado por B. licheniformis.

Palabras clave: Poliocrania maculifera, glándula uropigial, microbioma, Bacillus licheniformis

PROYECTO "RASGOS FUNCIONALES DE ANFIBIOS DE COLOMBIA": UN INSUMO CLAVE PARA INVESTIGACION Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

Autores: BLANCO-TORRES, Argelina, Universidad de la Costa
BRIGANTE LUNA, Giovanni, Universidad del Atlántico
BARUFFOL, Martin, Independiente
ACOSTA-GALVIS, Andrés, Batrachia
NUÑEZ, Noelia, CONICET-UADER

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La generación de bases de datos sobre rasgos funcionales de grupos biológicos es un insumo clave para la generación de nuevas investigaciones en ecología funcional. Siendo Colombia el segundo país más diverso de anfibios y con un creciente interés en estudios funcionales en este grupo, es necesario organizar la información existente para brindar herramientas iniciales a las futuras investigaciones y desarrollo de productos de apropiación social. Este proyecto compila información existente en publicaciones científicas, bases de datos de proyectos de investigación (SIB y GBIF) y especímenes de colecciones biológicas: a la fecha se han revisado las colecciones del ICN-Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Alexander von Humboldt. Se realizó una primera publicación con 16 rasgos funcionales (morfológicos, historia de vida, movimiento, hábitat) de 106 especies de anfibios, que ha sido usada por investigadores y en espacios de apropiación social. Se está preparando una segunda entrega con rasgos funcionales de 121 especies adicionales. Para un total de 127 especies de anfibios colombianos revisados por el proyecto, que significa aproximadamente el 14,5% de los anfibios registrados en Colombia. Se espera que este material sea de utilidad para el desarrollo de futuras investigaciones en ecología funcional de anfibios en el neotrópico, complementa y ajusta el protocolo (con datos de colecciones biológicas y propuesta de nuevos rasgos funcionales) propuesto por el Instituto Alexander von Humboldt (Salgado-Negret 2015) y sea usado también como material para la apropiación social del conocimiento y conservación de anfibios.

Palabras clave: Ecología funcional, Anfibios, Colombia

APROXIMACIÓN A LA DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y FUNCIONAL DEL ENSAMBLAJE DE MURCIÉLAGOS EN UN BOSQUE HÚMEDO TROPICAL DEL PIEDEMONTE ANDINO AMAZÓNICO, MOCOA, PUTUMAYO

Autores: FRANCO GUAYAZAN, Brayan Gustavo, Universidad Central
TORRES PALACIOS, Sandra Catalina, Universidad Central
RODRÍGUEZ BOLAÑOS, Abelardo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El análisis de la diversidad taxonómica y funcional de los ensamblajes de murciélagos constituye una herramienta práctica para comprender las relaciones ecológicas entre la diversidad de especies y los procesos ecosistémicos. En Colombia, la mayoría de trabajos sobre la ecología de este grupo se han centrado principalmente en las regiones Andina, Caribe y Orinoquia; pero existen otras como la zona de transición andino-amazónica donde el conocimiento aún es incipiente. En este trabajo se presenta una aproximación a la diversidad taxonómica y funcional del ensamblaje de murciélagos en un bosque húmedo tropical del piedemonte andino amazónico (Mocoa, Putumayo). Se escogió un diseño de muestreo por conglomerados y se instalaron redes de niebla de manera Ad libitum durante 18 noches entre abril y junio de 2022. A todos los individuos capturados se les tomaron rasgos morfométricos y de historia de vida, los cuales permitieron la definición de grupos funcionales. En total se capturaron 182 murciélagos pertenecientes a 20 especies y tres familias. Las especies más abundantes fueron Myotis nigricans, Artibeus obscurus y Carollia perspicillata. Las especies más raras fueron Vampyrodes major, Vampyriscus bidens, Hsunycteris thomasi, Nyctinomops laticaudatus y Carollia castanea. Se definieron siete grupos funcionales, segregados principalmente por el tamaño y la dieta. En general, el ensamblaje mostró ser característico de ambientes secundarios en procesos de regeneración. En cuanto a la composición de grupos funcionales, se encontró redundancia funcional para los grupos de frugívoros tanto sedentarios como nómadas. Por el contrario, los grupos de nectarívoros e insectívoros estuvieron conformados por pocas especies.

Palabras clave: Ensamblaje de murciélagos, Diversidad taxonómica y funcional, Piedemonte andino-amazónico

Efecto de los rasgos morfologicos y el desempeño locomotor sobre las tasas de supervivencia de Anolis ventrimaculatus (Squamata, Sauropsida).

Autores: ESTUPIÑAN, Camilo, Icesi
ECHEVERRY, Valentina, Icesi
SALAZAR, Jhan Carlos, Icesi
LONDOÑO, Gustavo Adolfo, Icesi
CASTAÑEDA, Maria Del rosario, Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El desempeño locomotor y su relación con las variables ambientales pueden influir en las interacciones intra e interespecíficas. Es por esto que algunos estudios ecológicos evalúan el rendimiento mediante simulación de escenarios naturales y responden preguntas relacionadas con comportamiento, ecología y adaptación morfológica y funcional. Aquí abordamos dos preguntas: 1) cómo la morfología y el desempeño locomotor impactan las tasas de supervivencia, y 2) cómo varía el desempeño locomotor entre sexos y diámetros de percha. Medimos la velocidad máxima en diferentes diámetros de percha entre machos adultos, hembras adultas y juveniles de Anolis ventrimaculatus en una localidad en Chicoral-Valle del Cauca, y luego estimamos las probabilidades de supervivencia. Encontramos que los machos adultos son más rápidos que las hembras adultas y los juveniles independientemente del diámetro de percha. Solo en los juveniles, el tamaño del cuerpo (LRC) parece ser el rasgo morfológico que afecta su velocidad. Las probabilidades de supervivencia eran altas (0.98) y no cambiaron entre muestreo o entre sexos. La falta de diferencias en la velocidad de sprint entre los diámetros de percha podría indicar una selección hacia un rendimiento adecuado de la locomoción en un paisaje de perchas heterogéneo. Que los machos sean los más rápidos podría explicarse por adaptaciones ecológicas, comportamentales o quizás por otro rasgo morfológico no medido. Finalmente, la falta de diferencias en la supervivencia entre machos, hembras y juveniles podría indicar que se necesita más tiempo para obtener diferencias interespecíficas en la supervivencia, o que hay bajas presiones de depredadores en esta población.

Palabras clave: Velocidad, Supervivencia, Ecología, Adaptación

RESPUESTA EN RASGOS, DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y FUNCIONAL DE ENSAMBLES DE ANUROS ANDINOS A LOS TIPOS DE COBERTURA EN EL PAISAJE CULTURAL CAFETERO

Autores: GALINDO URIBE, Diana María, Pontificia Universidad Javeriana
HOYOS HOYOS, Julio Mario, Pontificia Universidad Javeriana
ISAACS CUBIDES, Paola, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CORRAL GOMEZ, Nicolás, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
URBINA CARDONA, José Nicolás, Pontificia Universidad Javeriana; Facultad de Estudios Ambientales y Rurales

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las facetas de la diversidad taxonómica y funcional son cruciales para comprender los efectos de la transformación del paisaje sobre los ensambles, no obstante, no hay consenso sobre la congruencia entre los índices de diversidad a los distintos usos del suelo. Estudiamos el efecto de los tipos de cobertura (naturales y antropogénicas) y la estacionalidad sobre la diversidad taxonómica y funcional de los anuros en la región cafetera andina de Colombia a partir de estos objetivos: determinar cambios en los rasgos funcionales (dieta y morfométricos); clasificar los índices de diversidad taxonómica y funcional; e identificar aquellos índices sensibles. Encontramos que especies de mayor tamaño mostraron mayor afinidad por coberturas antropogénicas. Clasificamos los índices en 13 grupos, de acuerdo con su respuesta a las coberturas y estación climática. Se evidenció un fuerte efecto del tipo de cobertura vegetal en los números de Hill para la diversidad funcional, pero no para los otros índices de diversidad taxonómica. De los índices evaluados, encontramos que la entropía cuadrática de Rao, la dispersión funcional y la diversidad funcional media eran los índices más sensibles al cambio de uso del suelo. Sorprendentemente, los alrededores de las casas presentaron los valores más altos de diversidad funcional, lo que sugiere tipos más amplios de adquisición de recursos por parte de las especies generalistas asociadas a esta cobertura. Estos resultados destacan la importancia de medir los rasgos funcionales para comprender mejor los efectos de la transformación del paisaje y dirigir adecuadamente las acciones de conservación y gestión.

Palabras clave: anfibios, ecología basada en rasgos, índices de diversidad

Respuestas diferenciales en la diversidad taxonómica-funcional de ensamblajes de renacuajos en áreas de bosque y no bosque en la Amazonia Colombiana

Autores: CAMACHO ROZO, Claudia Patricia, Pontificia Universidad Javeriana
URBINA CARDONA, Nicolas, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La deforestación en la Amazonia Colombiana tiene un impacto negativo sobre las comunidades bióticas y su papel funcional en los ecosistemas. Los organismos que habitan cuerpos de agua lénticos pueden ser más vulnerables a este impacto, que las habitan cuerpos lóticos, respondiendo de manera diferencial a los filtros ambientales derivados de la degradación y pérdida de bosques. Los renacuajos son un excelente modelo para el estudio de los efectos de la transformación del paisaje sobre la biodiversidad debido a su baja movilidad y dispersión limitada dentro de los cuerpos de agua. Evaluamos los cambios en las facetas de la diversidad taxonómica y funcional del ensamblaje de renacuajos presentes en 23 cuerpos de agua en coberturas de bosque nativo y potreros para ganadería en el departamento del Caquetá. La diversidad taxonómica en cuerpos de agua lénticos y bosques presentaron mayor variación en la riqueza y Q1 en este último. La variación de Q2 fue en ambientes lóticos; mientras que la funcional presento mayor variación en los índices de Fdiv en lénticos. A partir de 13 rasgos funcionales medidos en las 22 especies se agruparon en cinco grupos funcionales con características ecológicas distintas. El bosque nativo presentó 4 grupos funcionales, mientras que los potreros presentaron 4 de los cuales 1 es diferente a los presentados en bosque. Es así, que la diversidad funcional es un complemento esencial para entender los efectos de la transformación antropogénica del paisaje amazónico sobre los anfibios, más allá de la riqueza y diversidad de especies.

Palabras clave: Anfibios, deforestación, facetas de la diversidad, ecología funcional, transformación del paisaje

Los tres chiflados "el taxónomo, el funcional y el filogenético" ¿estarán de acuerdo?: un vistazo a la diversidad de anfibios de Córdoba

Autores: BRACHO ALTAMIRANDA, Cesia Nela, Universidad de Córdoba
BRACHO ALTAMIRANDA, Faidith, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La diversidad taxonómica (TD) es el componente más popular, aun cuando no necesariamente refleja la diversidad funcional (FD) y filogenética (PD) en las comunidades. Dado que, se ha demostrado que estas medidas podrían variar independientemente, nos preguntamos si a escala regional ¿estas tres medidas convergen en el mismo resultado? Calculamos la riqueza específica, la diversidad funcional (FDiv, FEve, FRic) y la diversidad filogenética de los anfibios del Bosque Húmedo (BH), Bosque Seco (BS) y Humedales (Hu) del departamento de Córdoba, usando los paquetes picante y FD, además de un análisis CLUSTER para identificar grupos funcionales en Rproject (V.4.2.2). La FEve y la FDiv tuvieron el mismo comportamiento, siendo en orden descendente: BH, BS y Hu. BS presentó mayor FD que Hu aun cuando presentaron igual TD (S=24) e igual PD (4.42). Así mismo, el BH presentó la mayor PD (8.12). La congruencia entre estos tres valores para el BH sugiere un alto grado de diferenciación de nicho entre especies dentro de la comunidad, indicando poca competencia, y siendo evidencia de una mayor disponibilidad histórica de recursos. Los valores de FEve en los tres ambientes [0.93, 0.86] indican que el espacio funcional está siendo ocupado de forma similar, aunque más eficientemente en el BH. Trachycephalus typhonius, Typhlonectes natans y Agalychnis spurrelli parecen ser especies con una contribución única en todos los ambientes, el resto, por su redundancia funcional tienen potencial para amortiguar la pérdida de especies en la comunidad. A escala regional TD, FD y PD convergen independientemente del hábitat.

Palabras clave: Diversidad funcional, Diversidad filogenética, Competencia, Anfibios, Comunidad

INFLUENCIA DE LA DIETA EN LA DOSIS LETAL MEDIA (LD50) DE MACHOS Y HEMBRAS DE Phoneutria depilata (STRAND, 1909)

Autores: GONZALEZ, Julio C, Universidad del Tolima
SOLANO, Nicolas, Universidad del Tolima
FRANCO, Lida M., Universidad de Ibagué
VAN DER MEIJDEN, Arie, BIOPOLIS; CIBIO/InBio
CARDONA, Giovany G, Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los rasgos bioquímicos más usados por los artrópodos para obtener alimento es la producción y dosificación del veneno. En diferentes especies de arañas, se ha demostrado que este puede cambiar dependiendo de diferentes factores, como el tipo de presa. El presente trabajo evaluó la influencia de la dieta en la DL50 de machos y hembras de Phoneutria depilata (Strand, 1909). Se establecieron 4 tratamientos. T0: arañas con 3 días de aclimatación al laboratorio; T2: dieta monófaga con invertebrado (Tenebrio molitor); T3: dieta monófaga con vertebrado (Hemidactylus frenatus); T4: dieta mixta (las dos presas anteriores). Se alimentaron durante 6 semanas y se extrajo el veneno. El veneno fue liofilizado y diluido en solución de Ringer a diferentes dosis. Con cada dosis se realizaron experimentos de DL50 en el mismas tipo de presa de los tratamientos. Para el caso de T. molitor, no se determinó la DL50 debido a que es superior a los 6000 Kg/mg y el veneno no fue suficiente. Para el caso de H. frenatus, se encontraron diferencias significativas entre los tratamientos, tanto en hembras ($\chi 23= 93.34$, $P< 0.001$) como en machos ($\chi 23= 8.9$, $P< 0.05$). Por otra parte, solo en T0 ($\chi 21= 22.8$, $P< 0.001$) y T1 ($\chi 21= 26.13$, $P< 0.001$) se encontraron diferencias entre sexos; en ambos casos, la DL50 de las hembras (0.297 Kg/mg) fue menor que la de los machos (1.748 kg/mg). Los datos sugieren versatilidad en el veneno de Phoneutria depilata que puede estar relacionada con el tipo de dieta que consume.

Palabras clave: DL50, Phoneutria depilata, Veneno

Uso de la condición corporal como proxy para el estudio de mecanismos de respuesta a cambios ambientales en aves tropicales

Autores: COLORADO ZULUAGA, Gabriel Jaime, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
JONES, Harrison H., The Institute for Bird Populations
ROBINSON, Scott K., University of Florida

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La transformación de los bosques mediada por agentes como la fragmentación, la deforestación y la degradación del hábitat representa uno de los mayores retos para la conservación de las aves tropicales. A pesar de que se reconocen muchos patrones de respuesta de las aves a estos agentes de cambio, se conoce muy poco sobre los mecanismos que llevan a la pérdida de especies. Esto se relaciona, en parte, con las limitaciones (p. ej. Tamaño, tiempo, y amplitud de muestreo) que tienen los métodos habituales para el estudio de la ecología comunitaria, restringiendo nuestra capacidad de entender los procesos que llevan a la extinción de especies. En este sentido, la condición corporal (i.e. masa corregida por tamaño) ha sido empleada como proxy de disponibilidad de alimento con resultados diversos. En esta presentación, evaluamos el uso de este rasgo funcional para entender mecanismos de pérdida de aves tropicales. Inicialmente, evaluamos evidencia empírica sobre la relación entre la condición corporal y la disponibilidad de alimento. Posteriormente, revisamos investigaciones realizadas en el Neotrópico en las cuales se relacionó la condición corporal con variables asociadas a la transformación del hábitat (p. ej. Tala selectiva y fragmentación). Encontramos que la condición corporal puede ser un buen proxy de disponibilidad de alimento y aportar significativamente al entendimiento de este mecanismo para ayudar a explicar la pérdida de especies de aves en bosques tropicales. Sin embargo, es necesario complementarse con otros análisis (p. ej. Demográficos) para mejorar su poder de respuesta.

Palabras clave: fragmentación de bosques, aves tropicales, calidad de hábitat, bosque tropical

Patrones de defaunación de mamíferos medianos y grandes en el bosque seco tropical del Caribe colombiano

Autores: ACEVEDO-QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín - ECOFAUNAS
ARIAS-ALZATE, Andres, Universidad CES / Small Carnivore Specialist Group
BASSA-HERNÁNDEZ, Duván José, Grupo Biodiversidad; Universidad de Córdoba
ZAMORA-ABREGO, Joan Gastón, Universidad Nacional de Colombia; Sede de La Paz - ECOFAUNAS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las actividades antrópicas están causando una pérdida de biodiversidad sin precedentes en el planeta. Este fenómeno tiene efectos de manera directa sobre la cantidad de especies, sin embargo, las consecuencias últimas pueden ser más drásticas si se tiene en cuenta el aporte diferencial de las especies en el mantenimiento de las funciones ecológicas según sus rasgos funcionales. Aquí, describimos los patrones de defaunación de mamíferos medianos y grandes en tres localidades del bosque seco tropical colombiano. Para esto, obtuvimos listados de especies mediante fototrampeo y recopilamos información sobre rasgos funcionales de las especies relacionados con la dieta, estrato de forrajeo y patrones de actividad. Con esta información estimamos índices de defaunación por localidad para todo el conjunto de especies y agrupando según el gremio trófico. Se ponderó la importancia de cada especie según el tamaño corporal y su importancia funcional (singularidad y originalidad). Los índices de defaunación para todo el conjunto de especies presentan valores medio-bajos, conservando el mismo patrón según los tres ponderadores. La ausencia de carnívoros grandes tiene consecuencias drásticas en la localidad más defaunada, donde hay un aumento de mesocarnivoros y casi una total ausencia de herbívoros. En las demás localidades, donde se mantienen depredadores tope grandes, los valores de defaunación son menores y las comunidades están más equilibradas según sus gremios tróficos. El uso de los índices de defaunación, ponderando las especies según sus rasgos funcionales, revela cambios potenciales importantes en el funcionamiento de los ecosistemas que no son evidentes utilizando análisis de riqueza de especies.

Palabras clave: Función ecológica, mastofauna, tamaño corporal, singularidad funcional, originalidad funcional

Interacciones antagonistas depredador/presa: Redes tróficas de anuros en un bosque heterogéneo continuo del Chocó Biogeográfico

Autores: CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia
ESCAMILLA QUITIÁN, Diego, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las interacciones antagonistas se conocen como relaciones donde una especie se beneficia a costa de otra para llevar a cabo sus procesos vitales y son importantes para dilucidar patrones que siguen los depredadores con sus presas y la coexistencia de depredadores filogenéticamente emparentados. Se determinaron las interacciones las antagonistas de anuros con sus presas en sectores del Chocó Biogeográfico. Se desarrollo un diseño de transectos con muestreos diurnos y nocturnos en un ambiente inundable y de lomerío dentro de un bosque continuo; se sacrificaron ejemplares representantes de cada especie de anuro encontrada, a las cuales se les extrajo el contenido estomacal en el laboratorio. Los datos recopilados se utilizaron para construir una red de interacciones e identificar las métricas de red, las especies y los grupos funcionales ecológicos más importantes en los ambientes estudiados. Se identificaron valores altos de interacción en las redes bipartitas para las especies. Así, la composición de especies, la conectividad de las relaciones, la importancia de las especies para las redes de interacción y el número de subgrupos dentro de las redes fueron muy similares entre los diferentes ambiente al interior del bosque. Esto podría explicarse por las condiciones favorables que presentaron tanto los ambientes inundables como los de lomerío al interior del bosque, tales como la ausencia de actividades antrópicas, un sotobosque bien desarrollado lo que permite prácticamente la misma capacidad de disponibilidad de presas para los anuros en ambos tipos de ambientes.

Palabras clave: Redes de interacción, Antagonismo, Anfibios, Bosques húmedos tropicales

Respuesta funcional de lagartos a gradientes de elevación

Autores: CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ecología funcional estudia la manera de cómo las características de los organismos se relacionan con los procesos ecológicos que llevan a cabo a nivel de ecosistema. Varios estudios se han llevado a cabo con esta rama de la ecología, principalmente en grupos como aves y mamíferos y en menor medida en anfibios y reptiles. Así, el objetivo fue determinar cómo distintas la comunidad de lagartos responde a gradiente altitudinales, a partir de sus rasgos y diversidad funcional. Los rasgos utilizados fueron morfológicos y etológicos (táctica de termorregulación), estuvieron relacionados con diferentes formas de utilizar el espacio y los recursos. La recolecta de datos se hizo a partir de repositorios e información secundaria relacionada con los rasgos funcionales escogidos. Se construyeron grupos funcionales y modelos lineales generalizados para evaluar la relación entre las métricas funcionales de cada grupo y la elevación. Los resultados mostraron que la diversidad funcional disminuyó con el gradiente altitudinal. Para las mediciones de rasgos funcionales, la respuesta fue distinta en cada franja de elevación. Los resultados sugieren que la elevación ejerce diferentes presiones selectivas sobre cada grupo funcional de lagartos y el mismo rasgo funcional puede seleccionarse en diferentes direcciones para cada una. El estudio refuerza la importancia de tener en cuenta la heterogeneidad funcional de las comunidades, ya que se pueden observar diferentes patrones de respuesta para los organismos que exploran el medio ambiente de diferentes maneras.

Palabras clave: Ecología funcional, Rasgos funcionales, Reptiles, Gradiente altitudinal

Rol del nido cuando los huevos se encuentran con climas adversos

Autores: LIZARAZO BORRERO, Jorge, Universidad Icesi
LONDOÑO, Gustavo A., Universidad Icesi
BALDWIN, Justin, Washington University; St. Louis

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los pájaros deben equilibrar sus propias necesidades con la incubación de sus huevos, manteniendo breves salidas del nido para prevenir que los huevos se enfríen. La arquitectura del nido ayuda a preservar las temperaturas ideales para los huevos durante un tiempo más prolongado, permitiendo ausencias más extensas. Evaluamos la habilidad de los nidos para mantener la temperatura de los huevos durante condiciones climáticas adversas. Experimentalmente, examinamos las tasas de enfriamiento y el tiempo requerido para alcanzar la Temperatura Cero Fisiológica (PZT) en nidos abiertos y cerrados de 61 especies colombianas. Estructura del nido, el tamaño del huevo y las condiciones climáticas fueron los factores más importantes que influyeron en las tasas de enfriamiento y el tiempo hasta el PZT. Si bien nidos abiertos y cerrados se vieron igualmente afectados por bajas temperaturas y ráfagas de viento, los nidos cerrados pudieron mantener la temperatura de los huevos durante un período más prolongado durante las precipitaciones. Estos resultados sugieren que nidos abiertos permiten a las aves ahorrar energía durante la incubación, manteniendo al mismo tiempo la supervivencia y pronto desarrollo de sus huevos. Los hallazgos abren nuevas posibilidades al estudio sobre la ubicación de los nidos (placement) y brindan una comprensión más completa de por qué los nidos en copa son más comunes en las aves cantoras (Passeriformes). Además, se amplía la comprensión de cómo el medio ambiente puede influir en la incubación aviar.

Palabras clave: Temperatura Cero Fisiológica, huevos, Nidos, Aves, Clima adverso

DIVERSIDAD DE MARIPOSAS DIURNAS EN LA RESERVA FORESTAL Y ZONAS CIRCUNDANTES DE LA VEREDA ANATOLI (LA MESA, CUNDINAMARCA). EN DOS TEMPORADAS CLIMÁTICAS.

Autores: PORTELA LOPEZ, Lizeth Camila, Universidad Central

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La transformación de los ecosistemas debido a la deforestación en nuestro país ha incrementado, para llevar a cabo actividades como la ganadería y agricultura, uno de los grupos taxonómicos que nos ayudan a estimar el grado de fragmentación de un lugar son las mariposas, debido a sus cortos ciclos de vida y la susceptibilidad a los cambios del ambiente permiten estimar el estado de conservación un ecosistema. Este estudio se realizó en la vereda Anatolí (La mesa, Cundinamarca), gracias a que cuenta con una reserva de bosque secundario y zonas intervenidas circundantes, esto permitió evaluar la diversidad de mariposas diurnas en estas dos zonas durante dos épocas climáticas del año, usando jamas y trampas van Someren Rydon en transectos, para los análisis estadísticos se utilizaron los números de Hill y Jaccard para evidenciar las similitudes entre las zonas, donde se obtuvo mayor diversidad en el pastizal en comparación con el bosque, además se observó un cambio en la riqueza y abundancia para las dos temporadas estudiadas. Se registró un total de 462 individuos capturados, pertenecientes a 5 familias y 59 especies. Por ende, este grupo mostró diferentes respuestas en cuanto a la estructura vegetal de cada una de las zonas y la estacionalidad a través del año, siendo la época seca en donde más individuos se capturaron y el pastizal la zona que más recursos ofreció a las mariposas; esto fue fundamental para determinar zonas para la conservación y preservación de las especies brindando un equilibrio de los ecosistemas.

Palabras clave: Diversidad, Mariposas diurnas, Bosque, Pastizal, Temporadas climáticas

Interacciones antagonistas depredador/presa: Redes tróficas de anuros en un bosque heterogéneo continuo del Chocó Biogeográfico

Autores: CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia
ESCAMILLA QUITIÁN, Diego, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las interacciones antagonistas se conocen como relaciones donde una especie se beneficia a costa de otra para llevar a cabo sus procesos vitales y son importantes para dilucidar patrones que siguen los depredadores con sus presas y la coexistencia de depredadores filogenéticamente emparentados. Se determinaron las interacciones las antagonistas de anuros con sus presas en sectores del Chocó Biogeográfico. Se desarrollo un diseño de transectos con muestreos diurnos y nocturnos en un ambiente inundable y de lomerío dentro de un bosque continuo; se sacrificaron ejemplares representantes de cada especie de anuro encontrada, a las cuales se les extrajo el contenido estomacal en el laboratorio. Los datos recopilados se utilizaron para construir una red de interacciones e identificar las métricas de red, las especies y los grupos funcionales ecológicos más importantes en los ambientes estudiados. Se identificaron valores altos de interacción en las redes bipartitas para las especies. Así, la composición de especies, la conectividad de las relaciones, la importancia de las especies para las redes de interacción y el número de subgrupos dentro de las redes fueron muy similares entre los diferentes ambiente al interior del bosque. Esto podría explicarse por las condiciones favorables que presentaron tanto los ambientes inundables como los de lomerío al interior del bosque, tales como la ausencia de actividades antrópicas, un sotobosque bien desarrollado lo que permite prácticamente la misma capacidad de disponibilidad de presas para los anuros en ambos tipos de ambientes.

Palabras clave: Redes de interacción, Antagonismo, Anfibios, Bosques húmedos tropicales

Respuesta funcional de lagartos a gradientes de elevación

Autores: CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ecología funcional estudia la manera de cómo las características de los organismos se relacionan con los procesos ecológicos que llevan a cabo a nivel de ecosistema. Varios estudios se han llevado a cabo con esta rama de la ecología, principalmente en grupos como aves y mamíferos y en menor medida en anfibios y reptiles. Así, el objetivo fue determinar cómo distintas la comunidad de lagartos responde a gradiente altitudinales, a partir de sus rasgos y diversidad funcional. Los rasgos utilizados fueron morfológicos y etológicos (táctica de termorregulación), estuvieron relacionados con diferentes formas de utilizar el espacio y los recursos. La recolecta de datos se hizo a partir de repositorios e información secundaria relacionada con los rasgos funcionales escogidos. Se construyeron grupos funcionales y modelos lineales generalizados para evaluar la relación entre las métricas funcionales de cada grupo y la elevación. Los resultados mostraron que la diversidad funcional disminuyó con el gradiente altitudinal. Para las mediciones de rasgos funcionales, la respuesta fue distinta en cada franja de elevación. Los resultados sugieren que la elevación ejerce diferentes presiones selectivas sobre cada grupo funcional de lagartos y el mismo rasgo funcional puede seleccionarse en diferentes direcciones para cada una. El estudio refuerza la importancia de tener en cuenta la heterogeneidad funcional de las comunidades, ya que se pueden observar diferentes patrones de respuesta para los organismos que exploran el medio ambiente de diferentes maneras.

Palabras clave: Ecología funcional, Rasgos funcionales, Reptiles, Gradiente altitudinal

III SIMPOSIO DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Leonardo Lemus Mejía (ProCAT Colombia); Diego Andrés Zárate Charry (WWF / ProCAT Colombia); Paola Johanna Isaacs Cubides (IAvH); Camilo Andrés Correa Ayram (Universidad Javeriana); José F. González-Maya (ProCAT Colombia); Carlos Ortiz Yutzi y Ángela Patricia Hurtado Moreno.

Huella Viva

Autores: PADILLA, Luis, Fundación Grupo Argos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Huella Viva es un programa de inversión voluntaria liderada por la Fundación Grupo Argos y otros aliados que nace en el año 2018 y está inspirada en la conservación de especies sombrilla asociadas a felinos en el Magdalena Medio antioqueño especialmente en los municipios de San Francisco, San Luis, Sonsón y Puerto Triunfo. Para lograr el propósito del programa, se definió por medio de un análisis multicriterio un corredor de felinos donde actualmente se desarrollan actividades relacionadas con la conservación, restauración con especies nativas, producción sostenible y reconversión productiva con los diferentes actores del territorio. En el mismo sentido, aplicamos los principios de la ciencia participativa e invitamos a las comunidades a aportar en la formulación de alternativas sostenibles que les permitan cambiar su relación con el ecosistema hacia una visión más armónica. Con cierre al año 2022, se han protocolizado 29 Acuerdos de Conservación y Producción Sostenible con diferentes propietarios que han permitido gestionar 1885 hectáreas de manejo mejorado, siembra de 47.000 árboles de especies nativas y la formación de 120 líderes en monitoreo participativo de la biodiversidad con los cuales se han desarrollado diferentes campañas de monitoreos que ha permitido registrar 5 de las 6 especies de felinos que hacen presencia en Colombia, 203 especies de aves, 131 especies de plantas, 119 de abejas, 29 de mamíferos y 28 de escarabajos Las acciones realizadas hasta el momento han aportado a la disminuir la fragmentación de coberturas naturales mejorando de esta forma la movilidad de los felinos.

Palabras clave: Magdalena Medio antioqueño, Especies sombrilla, Felinos, Acuerdos de Conservación y Producción Sostenible

VACÍOS DE CONSERVACIÓN PARA LOS COLIBRÍES (AVES: TROCHILIDAE) EN ANTIOQUIA, COLOMBIA Y PROPUESTA DE CONECTIVIDAD PARA LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Autores: RESTREPO-MONSALVE, Lina M., Grupo de investigación en Ecología y Conservación; Corporación Ruta Natural Colombia.
RETAMOSA IZAGUIRRE, Mónica, Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre; Universidad Nacional; Costa Rica
PARRA, Juan Luis, Grupo de Investigación de Ecología y Evolución de Vertebrados; Universidad de Antioquia
ESQUIVEL DOBLES, Carolina, Universidad Nacional; Costa Rica
FOURNIER, José Luis, Universidad de Costa Rica; Costa Rica
DÍAZ-VALLEJO, Mauricio, Red de Biología Evolutiva; Laboratorio de Bioclimatología; Instituto de Ecología A. C.; México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La destrucción de hábitat y los cambios del uso del suelo son las mayores amenazas para los colibríes. Antioquia presenta una de las mayores tasas de deforestación en Colombia, además de gran diversidad de colibríes, por esto es necesario conocer como la conversión del uso del suelo afecta estas aves y que opciones de protección podrían implementarse. Este proyecto identificó vacíos de conservación para los colibríes de Antioquia, evaluando su distribución según el uso y cobertura del suelo y su representación dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), además de proponer rutas de conectividad entre las áreas protegidas. Se utilizaron Sistemas de Información Geográfica y Modelos de distribución de especies para 66 colibríes en Antioquia, además para la representación dentro del SINAP se usaron umbrales de la UICN para considerar una especie como amenazada. Las rutas de conectividad se realizaron con grafos planos mínimos. Según los modelos de distribución, y el uso y cobertura del suelo, de la distribución que podrían tener 66 especies de colibríes en Antioquia, el 86.3% estarían en la actualidad ampliamente en Pastos, aunque los hábitats idóneos según la literatura son Bosques. Las 66 especies en Antioquia están en al menos un área protegida, pero para el 33.34% no se cumplen con todos los objetivos de representación. De las rutas de conectividad son prioritarias las que conectan las áreas protegidas donde están las especies Coeligena orina, Eriocnemis derbyi y Goldmania bella. Este proyecto brinda información sobre los colibríes de Antioquia y propuestas para su conservación.

Palabras clave: Áreas protegidas, Deforestación, Fragmentación

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN CORREDORES BIOLÓGICOS DE LOS MONTES DE MARÍA

Autores: TÍLVEZ MEZA, Keiner, Universidad de Cartagena
OLACIREGUI PINEDA, Christian, Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla
NARANJO, Dilia, Parques Nacionales Naturales de Colombia
FERRER SOTELO, Julio Abad, Parques Nacionales Naturales de Colombia
ANGE, Cristal, Fundación Herencia Ambiental Caribe

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Montes de María es un área considerada como sitio prioritario para conservación de la biodiversidad debido a su alta riqueza natural, sin embargo, la pérdida del hábitat y la alta fragmentación del bosque seco tropical en la región coloca en peligro la supervivencia de las especies nativas. Con el fin de conectar el territorio a través del bosque y sus pobladores, nace por medio de la gestión histórica de instituciones y ONG's el Proyecto de Conectividades Socio-Ecosistémicas del Santuario de Flora y Fauna Los Colorados y su línea de monitoreo biológico. Durante cuatro años se han llevado a cabo investigaciones científicas en el área protegida y el corredor biológico establecido, que han brindado información útil sobre el estado poblacional, la distribución, el patrón de actividad y el uso de recursos alimenticios de especies como el mono aullador (Alouatta seniculus), el tigrillo (Leopardus pardalis), la pava congona (Penelope purpurascens), la marimonda o mica prieta (Ateles fusciceps) y el carreto (Aspidosperma polyneuron). Los estudios han permitido la construcción de herramientas de conservación de las especies como diseños de monitoreo que serán ejecutados a largo plazo al interior del área protegida, la divulgación científica a comunidades campesinas sobre la importancia de las especies y la evaluación de la efectividad de las acciones de restauración para la conectividad de la zona.

Palabras clave: Bosque seco tropical, Conectividad, Caribe colombiano, Primates

DELIMITACIÓN DE CORREDORES DE BIODIVERSIDAD EN EL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.

Autores: BURBANO SALAZAR, Jonnathan Mauricio, Secretaria de Medio Ambiente de Envigado
CARDONA RAMÍREZ, Diana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ORTÍZ YUSTY, Carlos, Cuántico Global Eco Services
GUTIÉRREZ HENAO, Agustín, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
GONZÁLEZ SALGADO, Carlos, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
DIAZ PULIDO, Angélica, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
RESTREPO ISAZA, Adriana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El sistema local de áreas protegidas del Municipio de Envigado - SILAPE corresponde a una estrategia para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos basada en Otras Medidas Efectivas de Conservación - OMEC. El SILAPE cuenta con 3.299 hectáreas en zonas urbanas y rurales, abarcando el 65,96% de las coberturas boscosas del municipio. La gestión de estos hábitats naturales a escala de paisaje requiere analizar integralmente la conectividad estructural y funcional bajo un enfoque multi-especie. Este tipo de análisis permite identificar una red de hábitats y rutas de movimiento que soporten la persistencia en el largo plazo de múltiples especies en el paisaje. Para esto, se instalaron 100 cámaras trampa en áreas del SILAPE y se construyeron modelos de ocupación para algunas de las especies detectadas. Estos modelos fueron incluidos en los análisis de conectividad que se realizaron siguiendo cuatro pasos fundamentales: 1. Descripción de los elementos del paisaje, 2. Generación de matrices de resistencia, 3. Ubicación de los puntos de conexión y 4. Ajuste de los modelos de conectividad ecológica. Los registros históricos de especies dependientes de bosque como los felinos Puma concolor (Puma), y Leopardus tigrinus (Tigrillo), Eira barbara (Taira), y Cabassous centralis (Armadillo) e incluso algunos Valores objeto de conservación, coinciden con las zonas de alta conectividad identificadas en los modelos. Este tipo de modelos se convierten en importantes herramientas para la toma de decisiones y la gestión de la biodiversidad.

Palabras clave: Corredores de biodiversidad, Modelos de conectivdad ecologica, Sistema Local de Áreas Protegidas, Envigado

CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y SOCIAL: UN APORTE A LA CONSERVACIÓN DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA LOS COLORADOS, SAN JUAN NEPOMUCENO - BOLÍVAR

Autores: FERRER SOTELO, Julio Abad, Parques Nacionales Naturales de Colombia
OLACIREGUI PINEDA, Christian, Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla
ANGE, Cristal, Fundación Herencia Ambiental Caribe
NARANJO, Dilia, Parques Nacionales Naturales de Colombia
TÍLVEZ, Keiner L., Fundación Herencia Ambiental Caribe

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Santuario de Flora y Fauna Los Colorados conserva un relicto de bosque seco tropical de 1.000 hectáreas en los Montes de María, sin embargo, su declaratoria incluyó 15 fincas y 3 barrios que corresponden al 30% del área, tensionantes que afectan el ecosistema. A sus alrededores, existe fuerte fragmentación del bosque seco, dejando el área protegida aislada y poniendo en riesgo los procesos biológicos y ecológicos que garanticen el flujo genético entre el santuario y sus áreas adyacentes. Buscando enfrentar el aislamiento y garantizar la viabilidad a largo plazo del área protegida, mediante alianzas público – privadas y comunitarias, se iniciaron procesos de conectividad ecológica (familias, fincas y bosques), para establecer una red de conectividad entre el SFF Los Colorados y el Cerro Maco (estrella hídrica de los Montes de María). Se ha logrado vincular 185 familias, 4.000 hectáreas en procesos de conservación y restauración, recuperar especies de fauna, aportar al conocimiento científico de especies nativas y en peligro de extinción, contribuir a la seguridad alimentaria de la zona, sanear el 70% del área de ocupación del área protegida y declarar 30 RNSC en su área de influencia.

Palabras clave: Bosque seco tropical, Conectividades Socio-Ecosistémicas, Caribe colombiano

Conciliando conocimientos para la conservación de la biodiversidad en el piedemonte andino-amazónico: ¿oportunidad para la conectividad ecológica?

Autores: GARCIA MARQUEZ, Jaime Ricardo, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
KRUEGER, Tobias, Humboldt Universitaet zu Berlin
PÁEZ, Carlos Andrés, Conservation International - Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El piedemonte andino-amazónico sigue siendo un hotspot de biodiversidad a pesar de la larga historia de alteración de sus ecosistemas y fauna asociada. Al mismo tiempo, es un lugar donde confluyen diversos actores con diferentes historias y formas de valorar su entorno. El objetivo de este estudio es la identificación de áreas prioritarias mediante la comparación de escenarios derivados de actores y la evaluación de estas áreas como promotoras de la conectividad del paisaje. En talleres con las comunidades se diseñaron escenarios para definir áreas prioritarias, cada uno siendo una combinación de objetos a conservar (p.e., ecosistemas, especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos), restricciones impuestas a las áreas a seleccionar (p.e., zonas urbanas, minería, extracción petrolera, carreteras) y sus pesos respectivos. Para la cuantificación de los escenarios y definición de áreas se utilizó la herramienta "Zonation". Las áreas prioritarias encontradas están dispersas y varían entre los diferentes escenarios. Aunque uno de los escenarios presenta conectividad longitudinal a través del piedemonte, ésta desaparece en los otros escenarios. Áreas coincidentes en los diferentes escenarios corresponden a las zonas de páramo y sectores en el bajo piedemonte cerca a Putumayo, Florencia y al PNN Picachos. Los resultados indican que no existen áreas prioritarias viables que promuevan una conexión altitudinal en el piedemonte. En conclusión, dados los patrones de distribución de los ecosistemas y las especies y los aspectos que restringen la definición de áreas prioritarias, no existen áreas que puedan fomentar fácilmente la conectividad en el piedemonte.

Palabras clave: Conectividad, Áreas prioritarias de conservación, Modelos de distribución, Piedemonte andino-amazónico

Aprendizajes y necesidades en el estudio de la conectividad ecológica desde el enfoque de especies en Colombia

Autores: ZÁRRATE CHARRY, Diego Andrés, ProCAT Colombia
CAMILO ANDRÉS, Correa Ayram, Universidad Javeriana
LEONARDO, Lemus Mejía, ProCAT Colombia
PAOLA, Isaacs Cubides, IAvH
ANGELA, Hurtado-moreno, ProCAT Colombia
JOSÉ FERNANDO, González-maya, ProCAT Colombia/UAM Lerma

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Actualmente la inclusión del concepto de conectividad se evidencia en los planes de desarrollo de ciudades, normativas de la gestión de biodiversidad y cambio climático. Así mismo, diversos marcos legales como el plan de desarrollo, los CONPES, entre otros, incluyen la conectividad ecológica como eje para asegurar el patrimonio natural del país. Dicha inclusión ha permeado igualmente los requerimientos de las autoridades ambientales a empresas y gobiernos locales, los cuales han avanzado en el entendimiento, estudio e inclusión de la conectividad ecológica en sus procesos de toma de decisión. Esto ha desembocado un aumento en aproximaciones de diversa índole, direccionados a entender e implementar acciones que permitan mejorar la conectividad de una o varias especies, o de elementos específicos del paisaje. Estos estudios, incluyen el mapeo y monitoreo del hábitat, los efectos directos e indirectos de la presión humana sobre la integridad, calidad y la naturaleza interconectada de los paisajes colombianos, la identificación de estrategias de conectividad a través de corredores y elementos que promuevan una matriz menos resistente, entre otros. Así mismo, ha abierto un reto enorme que implica entender y valorar dichos esfuerzos con el fin de asegurar que las decisiones que se tomen efectivamente tengan un soporte claro y estén unidos a esquemas de seguimiento y trazabilidad. Se evalúa en este resumen el estado actual de avance de esta temática, usando como base los resultados de los tres simposios de conectividad que se han desarrollado hasta el momento, y se presentará las líneas clave y recomendaciones generales.

Palabras clave: conectividad, aprendizaje, corredores, paisaje, matriz

Indicadores de conectividad ecológica enfocados en el seguimiento a los objetivos nacionales y regionales de las Áreas Protegidas.

Autores: ZÁRRATE CHARRY, Diego Andrés, ProCAT Colombia
NICOLAI, Ciontescu, WWF Colombia
CAMILO, Correa Ayram, Universidad Javeriana
MARIA CAMILA, Machado-aguilera, ProCAT Colombia
MIGUEL, Ospina, WWF Colombia
CARLOS MAURICIO, Mauricio Herrera., WWF Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Uno de los objetivos principales del CONPES 4050 es tener un SINAP bien conectado. Para ello, se han venido construyendo indicadores asociados a conectividad para realizar el seguimiento a escala nacional y regional. Entre estos indicadores se encuentran el de porcentaje de área protegida y conectada (ProtConn), indicadores asociados a huella espacial humana e indicadores de conectividad funcional con piloto para mamíferos. Los resultados de los indicadores nos muestran que el valor de ProtConn a escala nacional ha ido en aumento. Sin embargo, los indicadores de huella espacial humana muestran que con los años la media del índice de huella ha aumentado, evidenciando en impacto humando dentro y fuera de las AP (AP). Si bien estos indicadores muestran el estado de conectividad de las áreas protegidas no permiten evidenciar que sucede con la conectividad de las especies. Debido a esto se ha calculado la conectividad funcional para el SIRAP de Andes Nororientales y el de Orinoquia, usando dos especies de felinos el jaguar (Panthera onca) y el puma (Puma concolor) respectivamente. Esta aproximación permitió conocer la tasa de cambio de las zonas prioritarias de conectividad (parches y corredores) de las especies dentro de las AP. Se evidencia un aumento en el área de parches y corredores dentro de AP para ambas especies, pero una reducción de estos en el SIRAP. Esto evidencia el rol de las AP en la conectividad de las especies, así como el papel clave del manejo en las zonas aledañas a los parches.

Palabras clave: areas protegidas, conectividad, especies, CONPES, indicadores

La conectividad como ruta eficiente para las compensaciones por pérdida de biodiversidad Plan de compensación corredor biológico Wüin Manna (Cerrejón), La Guajira

Autores: CUEVAS CORREA, Diana, Cerrejon
DAVILA, Daniel, Cerrejon
MADRIÑAN, Luis Francisco, Cerrejon

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Plan de Compensación de Cerrejón busca concentrar las diferentes acciones de compensación ambiental para fortalecer la conectividad funcional entre la ecorregión de la Sierra Nevada de Santa Marta con la Serranía del Perijá a través de corredores de conectividad llamados Wüin-Manna. El corredor tiene su fundamento en consideraciones étnico cultural, ecológico y funcional que establecen argumentos para plantear una conectividad a partir de estrategias socioambientales enmarcadas en un modelo de Compensación aplicado en un territorio con déficit hídrico como lo es el bosque seco de la media Guajira. Este permite aumentar la conectividad y articulación espacial y funcional de los sistemas naturales existentes en ambas regiones y sumará a la articulación espacial e institucional, mejorando notablemente el estado y la conservación de la biodiversidad de este corredor estratégico del Caribe. El análisis de información primaria para establecer el corredor biológico ocupó más de 30.000 ha, lo que contribuye al desarrollo sostenible y conservación del agua lo que promueve el desarrollo económico y social de las comunidades locales. La creación de corredores biológicos ha demostrado ser una herramienta eficaz para el desarrollo sostenible en otras regiones del mundo, de esta forma se busca que este corredor biológico en la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá también contribuya positivamente con la conservación del bosque seco, el desarrollo económico y social de la región.

Palabras clave: Conectividad, Corredor ecológico, Guajira

Prioridades para la conservación de la conectividad de las Áreas Protegidas en Colombia: Un enfoque funcional para las aves

Autores: LINERO TRIANA, Daniela, National Audubon Society
CORREA AYRAM, Camilo Andrés, Pontificia Universidad Javeriana
VELÁSQUEZ-TIBATA, Jorge Iván, National Audubon Society

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La conectividad ecológica de las Áreas Protegidas (APs) es esencial para mejorar la efectividad de la conservación y gestión de la biodiversidad a largo plazo. Varios acuerdos internacionales enfatizan en la creación de redes interconectadas de APs mediante planes estratégicos e identificación de prioridades. En Colombia, esta planificación es fundamental para conservar su extraordinaria diversidad de aves y los servicios ecosistémicos asociados. Desarrollamos un modelo de conectividad enfocado en múltiples especies de aves, con el objetivo de identificar sitios críticos para la conexión de APs en Colombia. Primero, creamos superficies de resistencia al movimiento y modelamos corredores de menor costo entre las APs para 26 especies dependientes de bosque basándonos en datos de cobertura del suelo. Adicionalmente, utilizamos modelos de circuitos y menor costo para localizar prioridades de conservación y oportunidades de restauración, estimando la potencial ganancia en conectividad con el índice de Área Conexa Equivalente (ECA). Encontramos 581,531 km2 de corredores entre APs para todas las especies focales. Los sitios prioritarios para el movimiento en los corredores ocuparon 212,551 km2, ubicándose predominantemente en bosques Andinos y Amazónicos. Las oportunidades de restauración presentaron una extensión de 79,203 km2, concentrándose en tierras agrícolas de los Andes y Caribe. Nuestros resultados brindan una evaluación a nivel nacional de las prioridades de conectividad funcional para mantener y mejorar la interconexión de APs. Esta evaluación podría ser empleada para guiar esfuerzos de conservación, restauración, e implementación de herramientas de manejo del paisaje que faciliten el movimiento de especies nativas a través de coberturas antrópicas.

Palabras clave: Corredores, Indicadores de conectividad, Restauración

Conectividad multiespecie y valores sociales del paisaje entre la SN Santa Marta y Serranía del Perijá, conectando saberes tradicionales y ecología

Autores: ISAACS, Paola, Instituto Humboldt
RUIZ, Jennifer, Instituto Humboldt
MARTÍNEZ, Carolina, Instituto Humboldt
CÁRDENAS, Andrea, Enlaza - Grupo Energía de Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se evaluó la conectividad estructural entre la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Périja, con base en el índice de probabilidad de conectividad (PC), el índice integral de conectividad (IIC), el índice de centralidad intermedia (BWC) y el Protected Connected (ProtConn). Se modeló conectividad funcional multiespecie para objetos tipo ave, mamífero volador, mamífero terrestre y mamífero de áreas conservadas (jaguar) como insumo para la modelación de las sinergias y conflictos en el paisaje considerando como base el concepto de valor social ecológico, cultural y escénico para comunidades indígenas y no indígenas. Se obtuvieron dos sets de corredores potenciales entre las estribaciones de la SNSM y el gradiente de bosques secos y ecosistemas subxerofíticos del centro-norte de La Guajira. Se identifican zonas de conflicto tipo 1 en lugares con mayor potencial de ser degradados dada la poca importancia que las comunidades les otorgan y tipo 2 lugares apreciados por la comunidad pero que ecológicamente se encuentran deteriorados. Los habitantes de los resguardos ubican amplias áreas de importancia ecológica y cultural sobre la Sierra Nevada y hacia la península de La Guajira, coincidente con la línea negra. Estas áreas le dan una gran fortaleza cultural a las zonas identificadas como núcleos de la conectividad. Se sugiere continuar con formas de producción que mejoren la conectividad, hacia prácticas agropecuarias más diversificadas, con componentes agroforestales. Acciones que no dan espera dados los insistentes reportes de la gente en denotar que se ha incrementado el déficit hídrico y prolongación de las sequias.

Palabras clave: Conectividad, Valores sociales del paisaje, Servidumbres eléctricas

EL MONO NOCTURNO CARIBEÑO (Aotus griseimembra) EN UN PAISAJE FRAGMENTADO DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR, COLOMBIA

Autores: PAREDES-CASAS, Camilo A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
SEPÚLVEDA, Catalina, GessiG SAS
FLECHAS, Nancy, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
GÓMEZ-JUNCO, Ginna P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
HURTADO-MORENO, Angela P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
MORENO-DIAZ, Catalina, Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
GONZÁLEZ-MAYA, José F., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El mono nocturno (Aotus griseimembra) es una especie que se encuentra categorizada a nivel nacional y global como vulnerable, debido a que sus poblaciones se han visto reducidas por distintos factores como la fragmentación del hábitat, la deforestación y la cacería. A pesar de esto, a nivel nacional no existen medidas para su conservación. En este estudio, se diseñó y ejecutó un programa de investigación relacionado con su ecología, aspectos demográficos y viabilidad de conservación en un paisaje fragmentado ubicado entre los municipios de Arjona y Astrea en el departamento del Cesar. Se realizó un muestreo de campo durante finales del año 2020 hasta mediados del año 2021, donde se evaluaron las amenazas directas a la especie, se evaluaron algunos de los parámetros poblacionales y ecológicos de la especie y se construyó un modelo de distribución potencial y de conectividad para la especie. Se registraron nueve individuos de la especie en el área de estudio, sin embargo, el modelo de distribución arrojó una baja probabilidad de distribución y el modelo de conectividad evidenció entre 1 a 16 rutas de conectividad en esta zona. Se evidenciaron como principales amenazas la deforestación y fragmentación del hábitat y a su vez se identificaron un total de 656 parches de hábitat disponible para la especie en el departamento del cesar, correspondientes a un total de 1083 km 2. Con base a los resultados encontrados se diseñó una propuesta de monitoreo a largo plazo para la especie, con acciones claras para su conservación.

Palabras clave: Conservación, Primates, Distribución potencial

RECUPERANDO EL CONTINUO: ÁREAS PRIORITARIAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

Autores: HURTADO-MORENO, Angela P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
GIL, Carolina, Noroeste Amazonas. Amazon Conservation Team - Colombia
RODRÍGUEZ, Anamaría, Amazon Conservation Team - Colombia
VELÁSQUEZ, Pablo, Amazon Conservation Team - Colombia
KAIRUZ, María Paula, Amazon Conservation Team - Colombia
PINILLA, Nelson, Amazon Conservation Team - Colombia
MONTOYA, Andrea, Amazon Conservation Team - Colombia
GONZÁLEZ-MAYA, José F., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Históricamente el departamento del Caquetá ha enfrentado pulsos importantes de transformación del paisaje, principalmente por el cambio en uso de la tierra que ha sido prominente después de la firma de paz en el año 2016. Estos cambios han conducido a la reducción y pérdida bosques y áreas naturales importantes para la conservación de la Amazonía colombiana. A pesar de las evidentes transformaciones del paisaje y de los importantes estudios sobre la pérdida de cobertura natural, poco se conoce sobre el impacto en la funcionalidad ecológica a escala de paisaje. Evaluamos el cambio en el área de hábitat y en las redes de conectividad para ocho especies en las cuencas de los ríos Caquetá, Caguán, Apaporis y Yarí. Se definió como ventana temporal el año 2002, como escenario de conflicto armado y 2018, como escenario de post conflicto, importantes momentos político-administrativos del país asociados a cambios en las dinámicas de transformación. Nuestros resultados reflejan que la zona nororiental del departamento es el más importante frente de deforestación. Para el año 2002 encontramos 27.900 km2 de corredor multiespecie en la ventana de estudio mientras que, para el año 2018 la extensión incrementó a 33.292 km2. Este incremento en el área de corredor, puede entenderse como un proxi de fragmentación puesto que la pérdida y aislamiento de parches de hábitat implica una mayor área de corredor para recuperar la conectividad. Con los resultados obtenidos se definió un portafolio de gestión el cual fue alineado con otros instrumentos de ordenamiento territorial existentes.

Palabras clave: Amazonía colombiana, Hábitat, Conectividad ecológica, Deforestación, Hábitat

Actualización e identificación de Áreas Clave para la Biodiversidad en Colombia: necesidades en el conocimiento sobre fauna para su implementación.

Autores: TIGREROS-ANDRADE, Andrés Felipe, Instituto Humboldt
ARBOLEDA RESTREPO, Luisa María, Instituto Humboldt
RINCÓN-PARRA, Victor Julio, Instituto Humboldt
FIERRO-CALDERÓN, Karolina, Instituto Humboldt
CASTELLANOS CASTRO, Carolina, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La identificación de áreas que protejan la biodiversidad es crucial para lograr su persistencia a largo plazo y de los servicios ecosistémicos asociados. Las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) son sitios prioritarios para la conservación que albergan importantes elementos de diversidad biológica. Son identificadas a partir de un estándar que utiliza criterios basados en el grado de amenaza, distribución y coincidencia de especies en áreas geográficamente debilitadas, entre otros. Usamos este estándar para actualizar las KBA existentes, que solo consideraban uno o dos grupos taxonómicos, y proponer nuevas KBA para Colombia. Utilizamos mapas de distribución geográfica de especies amenazadas y de rango restringido de fauna y flora siguiendo las categorías y criterios de la Lista Roja global de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y aplicamos una metodología de análisis espacial en grillas a escala de 1 km2 para identificar especies potencialmente detonantes de KBA. Posteriormente revisamos exhaustivamente la ocurrencia, información poblacional y reproductiva de 132 especies de fauna en más de 50 KBA. Para pocas especies hemos encontrado información reproductiva, lo cual nos muestra vacíos de conocimiento y oportunidades de investigación. Nuestros resultados también sugieren que existen muchos sitios que podrían ser propuestos como KBA, siendo especialmente importantes aquellos que cuentan con cierta manejabilidad regional o nacional como áreas protegidas o reservas naturales de la sociedad civil. La participación de expertos de grupos taxonómicos ha sido crucial para la identificación de nuevos sitios y la evaluación de los criterios establecidos en el estándar KBA

Palabras clave: KBA, UICN, Estrategias Ecológicas Complementarias

Análisis de conectividad de múltiples especies para la gestión de la fragmentación en paisajes transformados del Piedemonte andino-orinoques

Autores: ROJAS SÁNCHEZ, Sergio Enrique, Instituto Alexander von Humboldt
CORREA AYRAM, Camilo Andrés, Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La transformación de los paisajes debido a la acción humana genera pérdida de los ecosistemas naturales y su fragmentación, lo que en casos críticos llega a afectar su capacidad de recuperación amenazando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, lo que pone de manifiesto la urgencia de comprender cómo se da bajo ese panorama la dispersión de las especies y de ese modo dilucidar oportunidades de gestión del territorio que contrarresten los efectos negativos de la fragmentación. En esta investigación se toma una zona con estas características localizada en el piedemonte andino-orinoques, la cuál ha sido sometida a perturbaciones como el cambio de cobertura, la construcción de vías, el crecimiento urbano, la explotación minera y de hidrocarburos. Para comprender los efectos en la conectividad se realizaron análisis de distancia de menor costo para un grupo de 32 especies, que incluyen Mamíferos, Aves y un Reptil, de los cuales se contó con modelos regionales de distribución espacial con una resolución de pixel de 250 metros, adicionalmente se abordó un enfoque de corte más estructural el que se hicieron análisis de conectividad omnidireccional sustentados en teoría de circuitos con base en la matriz de resistencia y que al no estar condicionados por la resolución de datos para especies se pudo desarrollar con una escala más fina. Los resultados obtenidos permitieron identificar áreas estratégicas para la conectividad que deben ser consideradas para una adecuada gestión del territorio.

Palabras clave: Conectividad, Corredores, Piedemonte andino-orinoques, Gestión del territorio

Heterogeneidad acústica en el monitoreo de la transformación ecológica del bosque seco tropical colombiano usando algoritmos de clustering.

Autores: RENDON, Nestor, UdeA
GIRALDO, Jhony, Institut Polytechnique de Paris
RODRÍGUEZ-BURITICA, Susana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
SANCHEZ-GIRALDO, Camilo, Grupo Herpetologico de Antioquia
DAZA, Juan M., Grupo Herpetologico de Antioquia
ISAZA, Claudia, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Monitoreo Acústico Pasivo (MAP) es una herramienta para analizar comunidades biológicas y estructuras del paisaje. Sin embargo, existen pocos trabajos que estudian la relación entre heterogeneidad acústica y transformación ecológica. En este trabajo, proponemos el uso de algoritmos de clustering para cuantificar la heterogeneidad acústica. Nuestra metodología estima la disimilitud acústica entre sitios aplicando Modelos de Mezcla Gaussiana (MMG) no supervisados. La metodología cuenta con los siguientes pasos: (1) computar índices acústicos, (2) incluir información de patrones temporales, (3) cuantificar la transformación ecológica usando MMG y (4) validar los clusters obtenidos. El paso 4 es crítico para identificar si los clusters obtenidos responden a diferencias entre sitios; por esto desarrollamos un método específico para la validación. Como caso de estudio usamos grabaciones colectadas entre 2015 y 2017 en 11 sitios de bosque seco tropical (BST) de la región Caribe colombiana. Para estimar el desempeño, comparamos etiquetas de transformación ecológica asignadas por expertos usando datos satelitales y marcadores de degradación forestal. Nuestra propuesta calcula la heterogeneidad acústica existente entre los sitios, obteniendo un F1 score del 0.84 con respecto a la transformación ecológica. Los resultados muestran el potencial de cuantificar la variabilidad del paisaje a partir del sonido. Resaltamos que la metodología para validar los grupos permitió encontrar automáticamente el número de clusters significativos para identificar los estados de transformación; la disimilitud entre puntos aporta información de estados de transición de la transformación ecológica, la cual es relevante para complementar investigaciones sobre alteraciones de ecosistemas.

Palabras clave: Heterogeneidad, Ecoacústica, Clustering

Establecimiento de áreas prioritarias para la conservación en Norte de Santander, Colombia

Autores: CABALLERO PEREZ, Nelfy Yesenia, Universidad de Pamplona
CÁCERES MARTÍNEZ, Carlos Herney, Universidad de Pamplona
RÍOS-FRANCO, Carlos Andrés, N

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La biodiversidad presente en Colombia es indiscutible, así mismo la presencia de tan alto valor biodiverso hace al país propenso a actividades humanos de aprovechamiento no sostenible de los recursos ecosistémicos, tales como la pérdida o fragmentación de hábitats por tala, tráfico ilegal de fauna silvestre entre otras. Ante estas problemáticas se han establecido estrategias, entre las que destaca el establecimiento de áreas protegidas que mantienen y preservan los ecosistemas y sus poblaciones viables. A pesar de la existencia de estas estrategias a nivel de Norte de Santander la presencia de áreas protegidas no es relevante lo que plantea la necesidad de establecer áreas prioritarias para la conservación, mediante métodos que integren criterios como Importancia, Urgencia o Amenaza y Oportunidad mediante modelos SIG dinámicos (WCS Toolbox en ArcGIS 10.8), calculando el NDVI (índice de Vegetación de diferencia Normalizado) para una validación de los datos. Esto permitió obtener las áreas oportunas para la conservación de Norte de Santander, ubicadas en las regiones Norte y Sur del departamento con una extensión de 138.441 ha (hectáreas), que presentan principalmente vegetación cerrada (Plantas densas en crecimiento, bosque húmedo) con una extensión de 118.140 ha. Los resultados indican que estas áreas deben contar con protección por contar con bajo acceso humano, por estar medianamente amenazados por actividades humanas, contar con nula representatividad a nivel regional y nacional y por presentar una alta riqueza, endemismo y especies amenazadas; así mismo contarían con posiciones estratégicas que permitan la conectividad entre áreas ya conservadas.

Palabras clave: Áreas estratégicas, Conservación, Cobertura vegetal, NDVI

Propuesta metodología para la determinación de áreas de intervención maximizando el beneficio ambiental – caso de estudio departamento de Córdoba - Colombia

Autores: CAÑON RAMOS, Miguel Angel, The Nature Conservancy
VIEIRA MUNOZ, Maria Isabel, The Nature Conservancy
WALSCHBURGER, Tomas, The Nature Conservancy
ECHEVERRY DUQUE, Mauricio Alejandro, The Nature Conservancy
VARGAS MORA, Tatiana, The Nature Conservancy

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: The Nature Conservancy junto con diferentes actores en la región Caribe, plantea una metodología que pretende resolver preguntas de "donde y como" se pueden desarrollar compensaciones ambientales, generando impactos de mayor escala, aportando a servicios ecosistémicos y a procesos de conectividad regional. La metodología combina diferentes herramientas como el sistema de optimización de inversiones en recursos (RIOS), modelos de servicios ecosistémicos INVEST, Priorización Sistemática de Conservación (Prioritzr), Circuitscape, Linkage Mapper y el Algoritmo de programación matemática de alto rendimiento Gurobi como solucionador espacial. El propósito de esta metodología es definir un enfoque analítico para la priorización de áreas, que permita optimizar los beneficios socioecológicos y generar impacto a escala regional. Con esto, se busca contar con una herramienta práctica y robusta, basada en ciencia, que permita orientar las inversiones de una manera óptima, para priorizar de manera cuantitativa acciones que generen el mayor beneficio y que contribuyan estratégicamente a resolver los desafíos que enfrenta el territorio. Las entradas se basan en información de instituciones regionales y nacionales, correspondiente a coberturas vegetales, parámetros de suelo, series de tiempo de variables climáticas, la lista roja de ecosistemas, estructura ecológica principal y algunos Bio-modelos. Como resultado se obtiene un ráster donde cada píxel representa un tipo de solución basada en la naturaleza, con altas posibilidades de transformación de la cobertura contribuyendo al mejoramiento de servicios ecosistémicos, disminución de la amenaza en ciertos ecosistemas y aumento en las posibilidades de conectividad entre sectores de alto interés ambiental.

Palabras clave: Optimizacion Espacial, Servicios Ecosistemicos, Conectividad Ecologica, Soluciones Basadas en la Naturaleza

III SIMPOSIO PALEONTOLOGÍA: HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD DE LA PALEONTOLOGÍA EN COLOMBIA

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Leonardo Lemus Mejía (ProCAT Colombia); Diego Andrés Zárate Charry (WWF / ProCAT Colombia); Paola Johanna Isaacs Cubides (IAvH); Camilo Andrés Correa Ayram (Universidad Javeriana); José F. González-Maya (ProCAT Colombia); Carlos Ortiz Yutzi y Ángela Patricia Hurtado Moreno.

CARACTERIZACIÓN TAXONÓMICA A PARTIR DE ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE UN CÁNIDO FÓSIL DEL PLEISTOCENO TARDÍO DE LA FORMACIÓN SOATÁ

Autores: CHAPARRO VARGAS, León Felipe, Museo Paleontológico de Villa de Leyva
MUÑOZ DURÁN, Joao Victor, Departamento de Biología - Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se estudió un set de datos conformado por 24 landmarks posicionados en la superficie externa de 1018 mandíbulas de 33 especies de cánidos modernos. Este conjunto de datos se exploró en búsqueda de señal taxonómica y dietaria mediante análisis discriminante lineal, cuadrático y de distancia de Mahalanobis, con el fin de desarrollar una herramienta potencial para extrapolar paleodieta y afinidad taxonómica en material fragmentario de la subfamilia Caninae, particularmente para un fósil del Pleistoceno de la Formación Soatá en Boyacá. Los landmarks se digitalizaron con TPSDig32 delimitando antero-posteriormente los alvéolos, la silueta ventral de la mandíbula, y los procesos posteriores. Luego se transformaron las coordenadas crudas mediante un análisis generalizado de Procrustes (GPA), se calcularon los Relative Warps (RW) empleando el programa MOG de CLIC_99, y se compararon estadísticamente los subconjuntos de datos (GPA y RW) en Past 4.03. Finalmente, después de optar por el uso de datos GPA, se realizaron análisis de normalidad multivariante, PCA, M'Box, MANOVA, ANOSIM y PERMANOVA sobre los grupos taxonómicos y dietarios. La muestra no tiene distribución normal multivariante, no presenta homocedasticidad, sus parámetros estadísticos son significativamente diferentes entre grupos, y exhibe una estructura en el morfoespacio relacionada con dieta y con taxonomía. La aplicación de los análisis discriminantes arrojó una eficiencia diagnóstica del 96% para ejemplares fósiles completos, pero con una fuerte tendencia a disminuir en material cada vez más fragmentario.

Palabras clave: Canidae, Geometric Morphometrics, Pleistocene fossils

INDIVIDUO, SIMBIOSIS Y PALEOECOLOGÍA: ANÁLISIS CREATIVO DESDE EL PALEOARTE

Autores: GIRAUD LÓPEZ, Marie Joëlle, Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el aprendizaje del paleoarte se desarrollan habilidades iniciales copiando o imitando a otros paleoartistas, término conocido como paleoartismo. Se desconocen los procesos para llegar a reconstruir un organismo, mostrar sus relaciones con otros especímenes de su entorno e incluso con su ambiente primitivo. Esta evolución en las personas interesadas en seguir el mundo del paleoarte tiene un aprendizaje usualmente invertido en la metodología científica porque no se cuenta con referentes claros en la secuencia del desarrollo de una ilustración científica y a su vez, porque no hay una profesión como tal que defina las representaciones técnico-científicas desde el arte para la ciencia y la paleontología. ¿Cuál es el camino y como avanzar de forma organizada y contundente en el Paleoarte? Existen diversas posibilidades, pero es una duda permanente que puede resolverse de diversas formas. Hay tres líneas de conocimiento para poder ser un paleoartista. La primera, es el contenido científico de la investigación y la propuesta técnica las que definen la obra. Segundo, el componente artístico que define la técnica a desarrollar para optimizar el tiempo de ejecución y destacar los detalles relacionados con el trabajo y la tercera, la comunicación con el científico para establecer elementos que permitan la proyección de la ilustración científica, adaptaciones de lenguaje gráfico y su empalme con el texto. La confidencialidad y la investigación son la punta del iceberg en el proceso que deriva en la divulgación o difusión pública de la ciencia.

Palabras clave: Divulgación científica, Paleoarte, Paleoecología

HACIA EL ORIGEN DE LOS PRIMATES DEL NUEVO MUNDO: MÁS ANTIGUOS, MÁS LINAJES, MÁS INTERROGANTES

Autores: TEJEDOR, Marcelo Fabián, Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (Centro Científico Tecnológico CONICET- CENPAT); Departamento de Ciencias de la Tierra; Universidad de Zaragoza; Research Associate. Gothenburg Global Biodiversity Centre. Gotemburgo; Suecia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las evidencias paleontológicas y filogenéticas concuerdan en que los primates del Nuevo Mundo (platirrinos) arribaron a Sudamérica muy probablemente durante el Eoceno desde Afro-Arabia. Los registros más antiguos de estos primates proceden de la Amazonia peruana, de sedimentos del Oligoceno inferior en Santa Rosa, con aproximadamente 35 millones de años. Allí se han nominado dos nuevos géneros, Perupithecus y Ucayalipithecus, que representan formas morfológicamente primitivas, siendo Ucayalipithecus con certeza un Parapithecidae, familia reconocida como estrictamente afro-arábiga hasta ahora. En tanto, Perupithecus es afín a un taxón de antropoideo registrado en el Eoceno superior de Libia. Ambos taxones plantean interrogantes acerca de la radiación temprana de los platirrinos, y confirman que al menos dos linajes africanos antecedieron a esa radiación. Se intenta esclarecer la vinculación filogenética entre Perupithecus y los platirrinos, en tanto Ucayalipithecus testifica un linaje diferente que se extinguió sin descendencia en Sudamérica y Caribe. Se discute la forma de arribo a Sudamérica debido a la existencia del ya instalado Océano Atlántico, aunque la distancia marina para entonces pudo ser bastante menor, considerando también un evento de descenso global del nivel del mar para esos momentos. En suma, estos factores implican una revisión de la historia evolutiva de los platirrinos, y las formas patagónicas del Mioceno inferior a medio ya serían bastante más avanzadas anatómicamente, en tanto el Mioceno medio de Colombia presenta taxones precursores de los linajes modernos, aunque con ciertos interrogantes.

Palabras clave: Historia Evolutiva, Nuevo Mundo, Primates platirrinos

PALEOAMBIENTES DEL MIOCENO MEDIO DE LA VENTA, COLOMBIA

Autores: MUÑOZ-SABA, Yaneth, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se determinaron los paleoambientes del Mioceno medio del Grupo La Venta (Colombia), a partir de estudios de paleovegetación (macrofósiles, polen fósil) y vertebrados fósiles (con énfasis en mamíferos). Resultados enmarcados en la litoestratigrafía de la región, previamente realizada por Fields (1959), Guerrero (1997) y Parra-Sánchez (2016, 2018). El Grupo La Venta, sensu Parra-Sánchez (2016, 2018) alcanza un área aproximada de 534.151.529 m2 , en la cual se diferencian cinco formaciones, de base a techo: San Alfonso, La Victoria, Cerbatana, Villavieja y Las Mesitas, que comprenden un intervalo de tiempo entre 13 y 11 Ma (Parra-Sánchez et al. 2015). Se redefine la Fauna Laventense, la cual la conforman los órdenes Primates, Astrapotheria, Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia, Litopterna, Notoungulata, Paucituberculata, Pilosa, Rodentia, Sirenia, Sparassodonta. Teniendo en cuenta la litoestratigrafía y la información de paleosuelos, macrovegetación, polen fósil, vertebrados fósiles, específicamente mamíferos, se infieren los siguientes paleohábitats para el Grupo La Venta: Formación San Alfonso: matorral abierto, matorral denso, sabana seca; Formación La Victoria: matorral abierto, matorral denso, humedal, sabana inundable, sabana arbolada, sabana seca, bosques de ribera; Formación Cerbatana: bosque de ribera (3 m de altura); Formación Villavieja: sabana arbolada, sabana seca, matorral abierto, matorral denso, bosque húmedo siempre verde (15 m de altura); Formación Las Mesitas: bosque húmedo siempre verde (40 m de altura), bosque de ribera, sabana arbolada.

Palabras clave: Grupo La Venta, Mioceno medio, Paleohábitats, Paleovegetación, Polen fósil

LOS COPROLITOS HABLAN

Autores: CÁRDENAS CONTRERAS, Boris Alejandro, Universidad Nacional de Colombia; Semillero Ecología de Mamíferos Neotropicales
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical
MENESES MARTINEZ, Henry Omar, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los coprolitos son todos aquellos restos de material fecal fosilizados que aportan potencial información en las caracterizaciones paleoambientales. Estos fósiles, son mencionados por naturalistas desde el siglo XIX y durante la segunda mitad del siglo XX han sido parte de diversos estudios paleontológicos. Por su parte, en Colombia, los coprolitos han sido referenciados en diferentes prospecciones paleontológicas, sin embargo, estos se han investigado poco, a excepción de trabajos orientados al parasitismo de la paleo fauna mediante inclusiones en el exterior de estos. El objetivo de este estudio, ha sido la caracterización interna y externa de los coprolitos depositados en la Colección Paleontológica de la Biodiversidad del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN-CPB), para describir aspectos morfológicos claves que permitan identificar el animal que lo depositó y su posible dieta. Para esto, se realizó una caracterización del tracto digestivo y deposiciones de reptiles, anfibios, aves y mamíferos, y una búsqueda de incrustaciones en el exterior de los coprolitos; se obtuvieron imágenes del interior de los coprolitos mediante el uso de tomografías, lo que dio como resultado una asociación de los coprolitos con un grupo animal determinado, así como su posible dieta, basada en la evidencia obtenida. Por ende, podemos concluir que la caracterización interna y externa de los coprolitos con las herramientas utilizadas aporta evidencia sólida para la determinación del grupo animal al que pertenece dicho fósil, e inferir aspectos tróficos como su dieta.

Palabras clave: Dieta, Fósil, Tomografía, Vertebrados

RECONSTRUYENDO LA HISTORIA EVOLUTIVA DE LOS CÁNIDOS UTILIZANDO TODA LA EVIDENCIA Y LAS HERRAMINTAS DE ANÁLISIS DISPONIBLES

Autores: MUÑOZ DURÁN, Joao Victor, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La subfamilia Caninae es un grupo diverso en términos de su comportamiento e interacciones ecológicas; sin embargo, es relativamente plesiomórfico en cuanto a su morfología cuando se le compara con otros grupos de carnívoros. Entender la relación que el éxito ecológico y evolutivo de los Caninae tiene con sus rasgos anatómicos y comportamentales requiere de la articulación minuciosa de toda la evidencia fósil, morfológica, molecular, comportamental y ecológica disponible. La exploración de este tema utilizando una exhaustiva base de datos, que incluye datos para muestra de 1018 ejemplares de 33 especies actuales y 10 extintas, sobre los cuales se realizaron análisis filogenéticos y de filogenética comparada, sugiere entre otros aspectos: que dependiendo del grado de preservación de restos fósiles es posible utilizar morfometría geométrica para inferir afinidades taxonómicas de dichos especímenes; que en los Caninae existe una relación significativa entre la variación morfológica craneodental, dieta y variables comportamentales; que es posible inferir con alta probabilidad la conformación geométrica de los ancestros y, por tanto, aspectos de su ecología y comportamiento; que los Caninae primitivos desplegaban con mayor probabilidad hábitos omnívoros y vivían en pequeños grupos familiares; que niveles altos de socialidad e hipercarnivoría evolucionaron recientemente en la subfamilia; que, contrario a las expectativas tradicionales, en los Caninae los niveles altos de socialidad evolucionan primero y posteriormente evoluciona los rasgos cranidentales que caracterizan a los cánidos hipercarnívoros y; que la hipercarnivoría evoluciona con mayor probabilidad en contextos de alta socialidad.

Palabras clave: Comportamiento, Historia evolutiva, Morfología cráneo-dental, Morfometría geométrica, Registro fósil

SIMPOSIO: IMPACTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS SOBRE LA FAUNA: CONOCIMIENTO ACTUAL, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Juan Carlos Jaramillo Fayad, Llamile Isabel Márquez Correa, Juan Diego Escobar Lopera y Danna Paola Moscoso Perdomo.

FAUNA SIN BARRERAS: LA CIENCIA CIUDADANA COMO HERRAMIENTA PARA VISIBILIZAR ACCIDENTES EN INFRAESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIONES HUMANAS

Autores: MIRA BALBÍN, Luis Felipe, Universidad de Antioquia
BARBIERI, Juliana, Universidad de Antioquia- Corporación RAYA
VALLEJO, Esther, Corporación Tropicos
ZAPATA, Juan Felipe, Universidad de Antioquia- Corporación Universitaria Remington
OCAMPO, Martha, Corporación universitaria Remington
GIRALDO ECHEVERRI, Carlos Andrés, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las construcciones humanas fragmentan los ecosistemas, afectando a las poblaciones de animales silvestres. Sin embargo, el efecto de infraestructuras de separación como son cercas, vallas, cableados, ventanales, entre otros, sobre dichas poblaciones ha sido poco descrito. Pretendemos caracterizar los accidentes relacionados con este tipo de infraestructuras con el apoyo de la ciudadanía. Desarrollamos una aplicación en Google Forms® para recopilar información sobre el tipo de animal involucrado, la afectación que sufrió, el tipo de estructura, su contexto y sus coordenadas. La aplicación es de acceso libre y ha sido difundida a través de redes sociales. En un piloto de cuatro meses hemos recibido 12 reportes donde los resultados parciales muestran que el grupo de animales más afectado son las aves (91%) seguido de mamíferos (9%); la principal afectación fue la muerte (73%) seguida de heridas (27%); los dos principales tipos de infraestructuras involucradas fueron los ventanales y el cableado eléctrico (27% y 27%); recibimos reportes de Antioquia (45%), Cundinamarca (45%) y Casanare (10%); de carácter urbano (45%) y rural (55%) y en el 72% de los reportes se adjuntaron fotografías. Con una mejor difusión de la aplicación se podría tener una mejor caracterización de los accidentes y los tipos de infraestructuras involucradas, generar una cultura ciudadana de investigación participativa que pudiese influir en políticas públicas sobre la implementación de este tipo de estructuras procurando disminuir su impacto sobre la fauna silvestre.

Palabras clave: Ciencia ciudadana, Fauna silvestre, Fragmentación paisaje, Infraestructuras, Accidentes

MONITOREO DE ESPECIES DE FAUNA VERTEBRADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA MIEL I, EN EL ORIENTE DE CALDAS

Autores: ESPITIA MARTÍNEZ, Estefanía, Universidad de Caldas
DÍAZ AYALA, Román Felipe, Universidad de Caldas
MARÍN MARTÍNEZ, Mateo, Universidad de Caldas
GIL, Raúl Fernando, Universidad de Caldas
ROJAS, Abel Eduardo, Universidad de Caldas
TORO RESTREPO, Beatriz Edilma, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La construcción de centrales hidroeléctricas es una actividad que puede tener un impacto significativo en el medio ambiente y la biodiversidad. En este sentido, es fundamental realizar monitoreos constantes para evaluar posibles impactos y generar estrategias de conservación. Este es el caso de la Central Hidroeléctrica Miel I, perteneciente a la empresa ISAGEN y que se ubica en el oriente del departamento de Caldas. Desde el año 2005, ya iniciada la operación, se hacen monitoreos permanentes de la fauna silvestre. Estos han permitido recopilar datos de la fauna en el área, lo que ha sido fundamental para su conservación. Durante un periodo de 10 años, la Universidad de Caldas ha realizado monitoreos a los grupos de aves, mamíferos, anfibios y reptiles. Entre las especies registradas, se han encontrado 25 endémicas, de las cuales el 32% son aves, el 24% mamíferos, el 32% anfibios y el 12% reptiles. Lo anterior resalta la importancia de la zona como hábitat de especies únicas en términos de conservación. Además, se han identificado 28 especies raras. Estas presentan una limitada población y una distribución geográfica restringida, lo que las hace especialmente vulnerables ante la pérdida de hábitat, la caza o la introducción de especies invasoras. Por lo anterior, la presencia de estas especies en el área de protección de la Central Hidroeléctrica Miel I servirá para tomar decisiones sobre estrategias de conservación, ya que es una zona de alta biodiversidad donde existe el Parque Nacional Natural Selva de Florencia y podrían hacerse corredores biológicos con este.

Palabras clave: Endémicas, Especies raras, Ecosistema, Aves, Mamíferos

ANÁLISIS DE VARIABLES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LA DISTRIBUCIÓN DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE EN EL ORIENTE DE ANTIOQUIA – COLOMBIA

Autores: ESCOBAR LOPERA, Juan Diego, ITM
PEREZ GUERRA, Jheison Manuel, ITM
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, ITM

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La red vial es un promotor del crecimiento económico de un territorio. Sin embargo, produce distintas problemáticas, entre ellas el atropellamiento de fauna silvestre, lo que conlleva a la pérdida de biodiversidad. Diferentes estudios analizan las causas y las variables ambientales para entender del atropellamiento de fauna, pero la mayoría de análisis se centran específicamente sobre una vía. El objetivo de este trabajo es identificar zonas con alta acumulación de mortalidad de fauna silvestre (HotSpot) en 8 tramos viales del oriente antioqueño e identificar su interacción con diversos factores ambientales. Se utilizó el software SIRIEMA v2 para el análisis de zonas con acumulaciones significativas de atropellamientos. La relación entre puntos calientes y factores ambientales fue analizada utilizando GLM y modelos estadísticos para relacionar las zonas críticas de atropellamiento con las variables seleccionadas. Se recopilaron 1206 datos entre 2015 y 2022 a través de trabajos académicos y la App RECOSFA, siendo los mamíferos la clase más afectada. Se identificaron 722 puntos calientes que fueron cruzados con 15 variables ambientales. Nuestros resultados evidenciaron que la distancia a la pérdida de bosque, la conectividad ecológica, la resistencia, la pendiente del paisaje e índices de vegetación como el NDVI y el SAVI son significativas. Este estudio suministra información sobre las áreas cuyas características pueden aumentar la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna silvestre, lo que permite identificar lugares apropiados para la implementación de medidas de prevención y mitigación.

Palabras clave: Atropellamiento, Variables ambientales, Red vial

Charla plenaria, I simposio colombiano sobre; Impacto de las infraestructuras sobre la fauna: conocimiento actual, medidas de prevención y mitigación.

Autores: JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, ITM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras son factores fundamentales para el desarrollo de las sociedades y han permitido generar bienestar a las poblaciones, tanto en centros urbanos como en las zonas rurales. La construcción de redes eléctricas, redes de distribución de gas, acueductos, carreteras o fuentes alternativas de energía, como parques eólicos, han basado su diseño, desarrollo, uso y mantenimiento en suplir las necesidades humanas, sin tener en cuenta cómo pueden afectar la fauna silvestre u otros elementos de la naturaleza, generando altos costos ambientales. En Colombia, durante los últimos años, se ha avanzado en el entendimiento de algunos impactos generados por carreteras, hidroeléctricas y tendidos eléctricos, siendo un tema de especial avance el impacto del atropellamiento de fauna silvestre, en el cual varias universidades, instituciones del Estado y fundaciones vienen trabajando activamente. Ante la urgente necesidad de avanzar en el conocimiento, prevención y mitigación de los impactos de las infraestructuras, desde RECOSFA y ITM, con el apoyo de la Fundación Cunaguaro y LACTWG, quisimos abrir este espacio que permita conocer los trabajos que se están realizando en las diferentes zonas del país, para conocer los impactos generados y los avances que se vienen realizando en la búsqueda de medidas de prevención y mitigación. Esperamos que la información que se pueda recopilar en el simposio sea un punto de partida y línea base para trabajos multidisciplinarios que permitan mostrar avances futuros en la armonización de las infraestructuras y la conservación de la fauna, que nos lleve a la consolidación de una verdadera Infraestructura Verde.

Palabras clave: Infraestructuras, Fauna silvestre, Impactos, Infraestructura Verde

Dos registros de atropellamientos de Myrmecophaga tridactyla sobre la Ruta del Sol III en el Caribe colombiano

Autores: HOYOS CASTRO, Luis Manuel, Corpoguajira
BURBANO NARVÁEZ, Diana María, Constructora Ariguaní SAS
GUTIERREZ, Diego Rolando, Universidad de Pamplona

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La problemática del atropellamiento de Myrmecophaga tridactyla en Colombia aún presenta vacíos de conocimiento. Comprender los impactos negativos de las vías sobre esta especie, categorizada como Vulnerable por la IUCN y reportada en el Apéndice II de CITES, demanda especial interés para su conservación. Este estudio pretende aportar a la comprensión de la ocurrencia de atropellamientos de Myrmecophaga tridactyla en el Caribe colombiano, a través de la documentación de dos atropellamientos registrados en la Ruta del Sol III durante el año 2022. Los individuos fueron reportados por el área ambiental de Constructora Ariguaní en los recorridos periódicos de inspección a lo largo de 465 km de vía doble calzada a través de los departamentos de Cesar, Magdalena y Bolívar. Se describieron las variables del paisaje, climáticas y características de la vía en el lugar de colisión. Para determinar las variables del paisaje, se tomó un buffer de 1 km de radio alrededor de la vía usando la metodología Corine Land Cover. Las variables climáticas fueron obtenidas del IDEAM, y las características de la vía fueron conseguidas mediante observación directa. Ambos eventos ocurrieron sobre tramos rectos de la vía nacional dentro de una matriz de agroecosistemas ganaderos y arroceros, con distancias a cuerpos de agua entre 200 y 20 metros durante las temporadas seca y semiseca. Dichos reportes contribuyen a llenar vacíos en el conocimiento de la problemática de atropellamiento de hormigueros en Colombia, generando nueva información que facilite mitigar esta situación y planificar la conservación de la especie.

Palabras clave: Myrmecophaga tridactyla, Atropellamientos, Hormigueros, Caribe colombiano

LA RUTA DEL MONO NOTURNO: ARQUITECTURA METAHUMANA APLICADA AL DISEÑO DE UN PASO DE FAUNA EN EL QUINDÍO RURAL .

Autores: RODRÍGUEZ LÓPEZ, Luna Dana, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Aotus lemurinus, el mono nocturno andino, es una especie endémica distribuida principalmente en los Andes colombo-ecuatorianos por encima de los 1000 msnm, que ha sido declarada como vulnerable por la UICN. En un predio rural de La Tebaida, Quindío, un pequeño grupo de A. lemurinus se encuentra bajo amenaza debido a la alta fragmentación del paisaje, la continuada pérdida y degradación de su hábitat a causa de la actividad antrópica, la cercanía de su dormidero a una vía de importancia nacional, y la superposición de las redes eléctricas a su rango de hogar y ruta de paso habitual. Este trabajo consistió en el desarrollo de un proyecto de arquitectura para animales no humanos con fines de conservación ecológica basándose en el caso de La Tebaida, tomando los pasos de fauna como objeto de diseño y a A. lemurinus como usuario objetivo. Para ello, se aplicaron la caracterización detallada de la especie y su entorno, la biomímesis y TRIZ como metodologías de diseño. Se plantearon seis puntos de intervención con miras a restablecer la conectividad funcional en el sitio. En la propuesta se destacan: el uso de materiales locales, bióticos y reciclables, los sistemas "a tensión" y las estructuras de doble función que permiten la coexistencia de las actividades humanas y no humanas. El trabajo expone una serie de alternativas desde la arquitectura y reafirma la importancia de la colaboración interdisciplinaria para llegar a nuevas soluciones a los retos que enfrenta la protección de la biodiversidad en Colombia.

Palabras clave: NON-HUMAN architecture, CORRIDORS (ecology), AOTUS lemurinus, WILDLIFE conservation, HABITATS

MORTALIDAD DE FAUNA SILVESTRE POR COLISIONES VEHICULARES EN EL CORREDOR VIAL BOSCONIA-VALLEDUPAR. CESAR, COLOMBIA

Autores: RUIZ, Jennifer, Universidad de Pamplona
GUTIÉRREZ SANABRIA, Diego Rolando, Universidad de Pamplona
BURBANO NARVAEZ, Diana Maria, Constructora Ariguani

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La infraestructura vial presenta beneficios potenciales, como la mejora en el desarrollo social y económico. No obstante, estas redes viales tienen efectos negativos sobre la biodiversidad y los paisajes, generando una de las principales causas de los cambios en las poblaciones de fauna silvestre. Por lo tanto, nuestro objetivo fue evaluar el suceso de atropellamiento vehicular y la diversidad de fauna silvestre afectada en la ruta que va desde Bosconia-Valledupar, ya que se cuenta con la base de datos de atropellamiento del proyecto vial de Ruta del Sol III, información recopilada en el periodo 2013-2022. Se identificaron los puntos críticos de atropellamiento teniendo en cuenta las coberturas vegetales, junto con los taxones con mayor frecuencia de atropellamiento usando SIG. Se registró un total de 446 individuos pertenecientes a 53 especies. Las especies con mayor atropellamiento fueron Cerdocyon thous con 128 individuos, Tamandua mexicana con 54 individuos, Iguana iguana con 62 individuos y Boa constrictor con 21 individuos. Las variables de paisaje más influyentes en el atropello de fauna silvestre fueron territorios agrícolas, bosques y áreas seminaturales. Los resultados indican que la mezcla de coberturas naturales y antrópicas son las causantes de los eventos de atropellamiento. Por lo cual, la identificación de estos puntos críticos es clave para implementar estrategias que reduzcan los sucesos de colisión de fauna atropellada en esta vía.

Palabras clave: Atropellamiento, Carreteras, Fauna Silvestre

ATROPELLAMIENTO DE VERTEBRADOS EN TRES CORREDORES VIALES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, COLOMBIA .

Autores: GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
PAREDES-CASAS, Camilo A., ProCAT Colombia/Costa Rica
BELLO-QUINTERO, Carlos A., Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
GOMEZ, Luis H., Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR;
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
GÓMEZ-JUNCO, Ginna P., ProCAT Colombia/Costa Rica
MORENO-DIAZ, Catalina, ProCAT Colombia/Costa Rica

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los atropellamientos se encuentran entre las amenazas más importantes para la fauna silvestre en el mundo y en Colombia aún quedan muchos aspectos por analizar. Se evaluó la incidencia de los atropellamientos de fauna en tres corredores principales (Bogotá-Chiquinquirá B-C, Bogotá-Girardot B-G y Bogotá-Puerto Salgar B-PS), estimando su magnitud, patrones y variables de influencia. Entre agosto de 2018 y noviembre de 2019, se tomaron muestras en 88 recorridos que abarcan 12,120 km para detectar los atropellamientos de fauna. Se describieron las especies afectadas, los puntos críticos y se construyó un modelo lineal para estimar la influencia de nueve variables de paisaje y carreteras con el fin de predecir el riesgo de atropellamientos. Se detectaron un total de 51 registros correspondientes a 15 especies, distribuidos de manera heterogénea en los tres corredores. Los mamíferos fueron los taxones más afectados (67.30%), seguidos por los reptiles (19.12%), las aves (11.53%) y los anfibios (1.92%). Se encontró que la sinuosidad es la variable que mejor explica la probabilidad de atropellamiento. La distribución de las probabilidades de este fenómeno en carretera en los tres corredores se concentra en el riesgo medio (60-70%), pero el 20% de los segmentos mostraron probabilidades altas (90-100%). Las probabilidades medias (± DE) para los tres corredores fueron 81.60 ± 14.19, 77.05 ± 15.39 y 65.44 ± 5.03 para B-G, B-PS y B-C, respectivamente. Este es el primer estudio de ecología de carreteras en el departamento y sienta las bases para la ejecución de un monitoreo a largo plazo.

Palabras clave: Atropellamientos, Amenazas a la biodiversidad, Vertebrados

Atropellamiento de fauna y pérdida potencial de función ecológica en las vías del oriente antioqueño

Autores: ACEVEDO-QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín - ECOFAUNAS
JARAMILLO-FAYAD, Juan Carlos, Programa de Ecología de las Carreteras e Infraestructura Verde - Institución Universitaria ITM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las carreteras ejercen presiones directas sobre la fauna silvestre, siendo el atropellamiento uno de los impactos más evidentes. Aunque en los últimos años se ha avanzado en la descripción de la problemática, en términos de los puntos de acumulación de eventos y sus determinantes, el estudio de las consecuencias desde el punto de vista de la pérdida de funciones ecológicas es aún incipiente. Aquí, identificamos patrones de pérdida de diversidad funcional por atropellamiento de fauna en las vías del oriente antioqueño. Se utilizó información recopilada por el ITM durante los años 2015 y 2016 sobre las especies y el número de individuos atropellados de aves, mamíferos y reptiles en 12 corredores viales. Adicionalmente, se recopiló información de rasgos funcionales de cada especie (tamaño, dieta, estrato de forrajeo y patrones de actividad). Se calcularon índices de riqueza (FRic) y divergencia (FDiv) funcional en cada corredor vial y se ajustaron regresiones lineales con el número de especies e individuos y con el índice de diversidad de Shannon-Weiner. La diversidad funcional varía entre corredores, indicando una pérdida de rasgos funcionales no homogénea. Solo el FRic se relacionó con el número de especies (R2: 0.56; $p<0.01$) y el índice de Shannon-Weiner (R2: 0.66; $p<0.01$); sin embargo, aún queda un porcentaje en la variabilidad de los datos sin explicar. Estos resultados sugieren que cada corredor presenta diferentes patrones en la pérdida de capacidad funcional de las comunidades afectadas. Además, dicha pérdida no puede ser explicada solamente a través del análisis de la diversidad taxonómica.

Palabras clave: Ecología de carreteras, Diversidad funcional, Fauna silvestre

MODELACIÓN DEL RIESGO DE MORTALIDAD DE MAMÍFEROS UTILIZANDO UN ENFOQUE DE MÁXIMA ENTROPÍA Y DESCRIPTORES AMBIENTALES: PROYECTO VIAL, RUTA DEL SOL 3.

Autores: PEREZ GUERRA, Jheison Manuel, Institucion Universitaria ITM
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Institucion Universitaria ITM
ARAUJO CAVAS, Angel Manuel, Ruta del sol 3

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras viales permiten mejorar la movilidad, la distribución de productos y el acceso a diversos bienes y servicios, sin embargo, generan efectos negativos sobre los ecosistemas circundantes, entre los que se encuentra la mortalidad de fauna como consecuencia de las colisiones con fauna-vehículos. Con el fin de disminuir esta problemática, se han propuesto diferentes medidas de mitigación y prevención, no obstante, éstas pueden tener altos costos derivados de la necesidad de establecer lugares idóneos para su posicionamiento. En este estudio se emplea un enfoque de máxima entropía (MaxEnt) para predecir segmentos viales con alta acumulación de atropellamiento de mamíferos e identificar factores ambientales que relacionen la aparición de estos en el corredor vial Ruta del Sol 3. Se utilizaron 573 reportes de mamíferos registrados entre 2016 y 2022, con los cuales se identificaron 64 zonas calientes a través de un análisis HotSpot 2D, los cuales fueron utilizados para modelar el fenómeno de atropellamiento. La capacidad predictiva del modelo se evaluó utilizando el área bajo la curva ROC (AUC-ROC). Nuestro modelo alcanzó una capacidad predictiva (AUC > 0.859 ± 0.168). Se evidenció que la distancia a rutas de menor costo y la resistencia del paisaje contribuyen en la predicción de HotSpot, específicamente, el riesgo de colisión fue mayor a medida que aumenta la distancia a corredores ecológicos y la resistencia. Nuestros resultados muestran áreas potenciales donde los mamíferos corren un mayor riesgo, lo cual se muestra como una herramienta potencial para optimizar recursos destinados a mitigar el atropellamiento de fauna.

Palabras clave: MaxEnt, HotSpot, Mamíferos, Machine Learning, Sensores Remotos

Manejo de fauna en las carreteras a cargo del Instituto Nacional de Vías - INVIAS

Autores: LEYVA, Julian, INVIAS
GONZÁLEZ, Jessica Alejandra, INVIAS

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El INVIAS por Resolución 1314 del 20 de abril 2022, adoptó la Política de Sostenibilidad para la Infraestructura de Transporte a cargo, la cual tiene la intención de propender por el desarrollo de una infraestructura sostenible. En el marco de los diferentes ejes que tiene la política se ha venido implementando estrategias de conservación a la fauna que transita en la red nacional de carreteras, entre las cuales se encuentra la implementación del aplicativo SUKUBUN, el mapa faunístico al atropellamiento de fauna en las vías, la actualización y complementación de las Guías De Manejo Ambiental De Proyectos de Infraestructura - subsector vial/marítimo y fluvial y complementariamente en el 2022 – 2023 se encuentra INVIAS en fase de ejecución de un contrato que tiene por objeto "ASESORAR EN LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OTRAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA EN LA RED NACIONAL, CLASIFICADOS DE ALTA VULNERABILIDAD E IMPLEMENTAR UN DESARROLLO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE VULNERABILIDAD FAUNÍSTICA CON LOS DATOS DEL APLICATIVO SUKUBUN, A TRAVÉS DE UN MODELO DE PREDICCIÓN EN EL MARCO DEL PROYECTO DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE NACIONAL." Dichas medidas están distribuidas en 71km en los departamentos de Colombia, cada tramo tiene una longitud determinada. Una vez el contrato se encuentre finalizado el INVIAS realizará la respectiva socialización, así mismo, el INVIAS espera continuar trabajando para que los proyectos de estudios y obra incorporen en sus apéndices medidas para prevenir y mitigar dicho impacto.

Palabras clave: SUKUBUN, Mapa de vulnerabilidad faunística, Fauna

Análisis de diversidad, puntos críticos de atropellamiento de fauna silvestre, y evaluación de las medidas de mitigación en vías del Caribe Colombiano

Autores: ARAUJO CABAS, Angel Manuel, Fundación Universitaria del Area Andina
DAZA GALVIS, Jorge Eliecer, Fundación Universitaria del Area Andina
ESCOBAR LOPERA, Juan Diego, ITM
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, ITM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La colisión entre vehículos y fauna silvestre constituye una problemática generadora de pérdida de biodiversidad, lo cual está directamente relacionado con el tipo de ecosistema impactado, que en el caso que nos ocupa corresponde a Bosque seco tropical, uno de los ecosistemas con mayor amenaza en Colombia. Los objetivos de este trabajo son determinar la acumulación significativa de atropellamiento de fauna silvestre en tres vías localizadas entre los departamentos del Cesar, Magdalena y Bolívar, conocer la diversidad de fauna atropellada y evaluar la efectividad de las medidas de mitigación existentes, esto mediante una comparación temporal de la existencia de la medida. Para lo anterior, se procesaron 1030 reportes de atropellamiento recolectados mediante recorridos quincenales por la Concesión e Interventoría del Proyecto de Infraestructura Ruta del Sol Sector 3, de enero de 2016 a octubre de 2022, lo cual fue procesado mediante los software SIRIEMA y QGIS para determinar la acumulación significativa (análisis K-Ripley) y los puntos críticos de atropellamiento. Como resultado, se obtuvieron 245 zonas con alta acumulación significativa para todas las clases de animales. La diversidad de animales atropellados más afectada corresponde a los mamíferos (588 atropellamientos), y entre estos, el más impactado es el zorro perro (Cerdocyon thous). También se evaluó la efectividad de las medidas de mitigación existentes. Se concluyó que los puntos críticos de atropellamiento coinciden con relictos boscosos (lo cual debe ser objeto de estudio mediante la identificación de corredores biológicos). Se recomienda analizar las características técnicas de las vías y determinar el comportamiento del atropellamiento por épocas climáticas.

Palabras clave: Atropellamiento, Fauna silvestre, Pérdida de biodiversidad, Medidas de mitigación

Primer caso de entomología forense aplicado a estudios de fauna atropellada en la Autopista Conexión Pacífico 2 en el suroeste de Antioquia-Colombia

Autores: BUSTAMANTE CADAVID, Andrea, Instituto Tecnológico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Instituto Tecnológico Metropolitano
AMAT, Eduardo, Tecnológico de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las infraestructuras viales son importantes para el desarrollo social y la economía. No obstante, generan efectos desfavorables en los organismos con los que interactúan. Miles a millones de vertebrados son encontrados muertos en las carreteras del mundo, donde Colombia no es la excepción. Estos cadáveres son recursos para insectos descomponedores, los cuales sirven para la determinación del tiempo de muerte, principal objetivo de la entomología forense. En noviembre de 2020, realizamos una pericia entomológica forense a un cánido atropellado en la zona de estudio, con el objetivo de obtener información sobre su tiempo de muerte aproximado. El cadáver consistía en restos óseos con escaso tejido blando. Dentro de la cavidad craneana se hallaron 13 larvas del gusano barrenador secundario Cochliomyia macellaria, las cuales se criaron hasta la emergencia de los adultos. Estimamos el periodo mínimo de actividad del insecto y el intervalo post mortem del cadáver. Inferimos la posible causa de la presencia de estas moscas en restos secos, relacionándolas con posibles eventos antes y después del deceso. Este es el primer caso de entomología forense aplicado a un animal atropellado. Esta articulación con la ecología de carreteras permitió el uso adicional del cadáver durante el monitoreo de fauna atropellada. Se calculó el efecto de los carroñeros sobre la aceleración de la descomposición, el tiempo aproximado de muerte y la desaparición del cadáver. Próximos estudios facilitarán la recopilación de nuevos datos para entender mejor las dinámicas del atropellamiento de vertebrados.

Palabras clave: Periodo de actividad mínima, Moscas carroñeras, Restos óseos, Calliphoridae

Mortalidad vial potencial de insectos y su relación con la pérdida de servicios ecosistémicos en la Autopista Conexión Pacífico 2 (Antioquia-Colombia)

Autores: BUSTAMANTE CADAVID, Andrea, Instituto Tecnológico Metropolitano
CARDONA DUQUE, Juliana, Universidad CES
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Instituto Tecnológico Metropolitano

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras viales contribuyen al crecimiento económico y desarrollo social, sin embargo, impactan de diversas maneras a los organismos con los que interactúan. Algunos de estos organismos son los insectos, animales que prestan una gran cantidad de servicios ecosistémicos (SEs). Los pocos estudios disponibles han mostrado que su mortalidad vial asciende a miles, lo cual amenaza sus poblaciones. Así, nuestro objetivo fue determinar el efecto de la vía sobre los insectos y la afectación a la prestación de sus SEs en una zona de Bosque Seco Tropical. En el año 2021 se hicieron cuatro salidas de campo de un día, recolectando muestras en la mañana, tarde y noche; se utilizó una red adaptada al parachoques de un vehículo en movimiento para recolectar por colisión a los insectos que sobrevuelan la vía en cinco transectos de 1 km. Los insectos se identificaron taxonómicamente hasta la mayor resolución posible, se morfotiparon y se asociaron a un gremio trófico para relacionarlos con los SEs. Se capturaron un total de 1334 individuos dentro de 11 órdenes de insectos y dos de arácnidos; los más abundantes y con altas cifras durante la noche fueron los dípteros, himenópteros y hemípteros. Entre algunos de los grupos más afectados está el gremio de los fitófagos en sentido amplio (12%), que aportan servicios tan importantes como la polinización y el control de malezas. Estos estudios plantean retos para la evaluación del impacto vial y orientan medidas de mitigación para grupos poco trabajados en la ecología de carreteras.

Palabras clave: Entomofauna atropellada, Efecto parabrisas, Pérdida de insectos, Mortalidad vial de artrópodos

COMPOSICIÓN DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES (MAMMALIA LINNAEUS, 1758) ASOCIADOS A LA VÍA PALETARÁ-ISNOS EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL PURACÉ.

Autores: SÁNCHEZ MEDINA, Daniela, Universidad del Cauca
PISSO FLÓREZ, Gustavo, Universidad del Cauca
MUÑOZ, Charles, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las carreteras representan un beneficio social y económico para las comunidades, sin embargo, estas infraestructuras causan impactos negativos sobre la fauna silvestre, siendo los mamíferos medianos y grandes uno de los grupos más afectados. Dentro del PNN Puracé, se destaca la vía Paletará-Isnos, que conecta al departamento del Cauca con el Huila y donde se tiene proyectado realizar obras de mejoramiento y ampliación. Con el objetivo de registrar las especies de mamíferos medianos y grandes asociados a esta carretera, durante tres periodos de muestreo, se instalaron 25 cámaras trampa siguiendo un diseño sistemático basado en cuadrículas, con celdas de 1 Km2 distribuidas a lo largo de la vía. Con un esfuerzo de muestreo de 4125 trampas/noche, se registró la presencia de siete especies pertenecientes a tres órdenes, seis familias y siete géneros, las cuales han sido consideradas bajo categoría de amenaza según la IUCN. Mazama rufina, Nasuella olivácea y Tapirus pinchaque fueron las especies más registradas, mientras que las menos registradas fueron Tremarctos ornatus, Leopardus tigrinus, Eira barbara y Neogale frenata. Nuestros resultados sugieren que la presencia de la carretera puede afectar el uso del hábitat por parte de algunas especies de mamíferos medianos y grandes, al percibir la vía como una amenaza, evitando acercarse a ella. Se espera que esta información aporte al conocimiento de la mastofauna presente en el área protegida y se convierta en una referencia para el diseño de estrategias que permitan mitigar los impactos de esta carretera sobre estas especies.

Palabras clave: Mamíferos, Cámaras trampa, Carretera, PNN Puracé

RELACIÓN ENTRE EL ATROPELLAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE Y LAS OBRAS DE ARTE VIAL PRESENTES EN LA CONCESIÓN LA PINTADA, ANTIOQUIA - COLOMBIA.

Autores: MOSCOSO PERDOMO, Danna Paola, Institución Universitaria ITM
PEREZ GUERRA, Jheison, Institución Universitaria ITM
GONZÁLEZ MANOSALVA, José Luis, Institución Universitaria ITM
MIRANDA RÍOS, Nelson Aníbal, Institución Universitaria ITM
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Institución Universitaria ITM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia cuenta con una gran biodiversidad que está amenazada por el crecimiento de las infraestructuras lineales. Tal expansión viaria genera impactos directos sobre el medio, siendo el atropellamiento de fauna uno de los más evidentes a nivel mundial. Ante este panorama, se busca entender este efecto desde diferentes perspectivas, bien sea considerando el diseño geométrico y las obras de arte de las vías. Se documentan pocos trabajos que aborden el tema a un nivel detallado, algunos autores contemplan el tráfico vehicular, velocidad, ancho y forma de la vía como variables asociadas al atropellamiento. Este estudio busca tener una aproximación que permita explicar la relación de las obras de arte vial con respecto a las zonas de alta acumulación de atropellamiento de fauna a lo largo de la Concesión La Pintada. Para tal efecto, se utilizaron Modelos Lineales Generalizados - GLM con distribución binomial y función de enlace Logit para evaluar la interacción de 16 variables con el atropellamiento. Los resultados mostraron que la distancia a los desniveles, defensas metálicas, gaviones, New Jersey, curvas y muros presentan significancia estadística, donde la distancia al desnivel tiene una relación inversa al atropellamiento de fauna. La integración de variables técnicas de las vías ayuda a mejorar el entendimiento de las causas del atropellamiento y aportar al fortalecimiento de modelos predictivos al considerar información adicional a variables ambientales, permitiendo contribuir en la toma de decisiones desde las etapas más tempranas del trazado vial, para así generar caminos seguros para los conductores y la fauna silvestre.

Palabras clave: Atropellamiento de fauna, Obras de arte vial, Modelos

Fauna silvestre atropellada e identificación de áreas de mayor incidencia de atropellamiento en el Tramo 2A (Bosconia-Cuatrovientos Ruta del Sol-Sector 3)

Autores: BURBANO NARVAEZ, Diana Maria, Constructora Ariguani
GUTIERREZ SANABRIA, Diego Rolando, Universidad de Pamplona
HOYOS CASTRO, Luis Manuel, Corpoguajira

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El plan de manejo ambiental diseñado para la construcción vial del Tramo 2A (Ruta del Sol III) contempla diferentes medidas de prevención, mitigación y control de las afectaciones negativas que puedan presentarse sobre la fauna silvestre. Un primer paso para realizar estas medidas es conocer las especies afectadas por atropellamiento e identificar las áreas de mayores incidentes de atropellamientos de fauna silvestre. Para ello, se utilizó la base de datos de monitoreo realizados durante los recorridos de seguimiento de las actividades constructivas en la vía y mediante el análisis de densidad de Kernel se logró identificar los sitios con mayor incidencia de atropellamientos. La base de datos contiene información desde el año 2013 hasta 2021. En total, se encontraron 234 registros de atropellamientos. La clase taxonómica que presentó mayor número de reportes fue Reptilia (n=93) seguida de Mamíferos (n=90) y Aves (n=50) (Indeterminado n=1). La especie más afectada fue T. mexicana (n=37) seguida por C. Crocodilus (n=32). De manera general, se identificaron dos áreas con alta densidad de atropellamientos para los grupos taxonómicos estudiados; sin embargo, cada grupo faunístico presentó diferentes puntos calientes de atropellamiento durante el tramo y al menos dos zonas presentan coincidencia para los tres grupos. Las especies reportadas con mayor número de eventos de atropellamiento son similares a otros estudios del Caribe colombiano. Asimismo, al menos existen áreas de intersección de atropellamientos para los grupos estudiados.

Palabras clave: Mitigación, Construcción, Fauna silvestre

IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE ACUMULACIÓN DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE EN VÍAS DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO, ANTIOQUIA-COLOMBIA

Autores: GONZALEZ SALGADO, Carlos Andres, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
BURBANO SALAZAR, Jonnathan, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
MOSCOSO PERDOMO, Danna Paola, Programa de Ecología de Carreteras e Infraestructura Verde; Instituto Tecnológico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Programa de Ecología de Carreteras e Infraestructura Verde; Instituto Tecnológico Metropolitano
GUTIERREZ HENAO, Agustín, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras viales ejercen una serie de impactos negativos sobre el medio ambiente. La mortalidad de fauna debido a la colisión vehicular es uno de los impactos que más amenaza la biodiversidad. Ante esta problemática, las medidas de mitigación permiten disminuir el atropellamiento mediante el cruce seguro de las especies. No obstante, la identificación de los sitios para implementar estas medidas puede resultar compleja. Por tanto, el objetivo del estudio es establecer las zonas de acumulación significativa de atropellamiento de fauna silvestre en las vías del Municipio de Envigado. Se reunieron datos de manera no sistemática de 2015 al 2022, provenientes de la Secretaría de Medio Ambiente de Envigado. Para la identificación de zonas de acumulación se utilizaron técnicas geoestadísticas de K Ripley y 2D Hotspot integradas en el software Siriema. Inicialmente se analizaron cuatro vías: El Escobero, Variante Palmas, Transversal de la Montaña y Avenida Las Palmas. De las cuales, las dos primeras mostraron significancia estadística y zonas de acumulación de atropellamiento, presentándose cinco tramos con Hotspot para Variante Palmas y ocho para El Escobero. La primera registró mayor cantidad de reportes con un total de 154, mientras que la segunda contó con 44. En ambas vías, la clase de los mamíferos es la más atropellada, siendo Didelphis marsupialis (Zarigüeya Común) la especie más afectada. Reconocer las zonas de alta acumulación de atropellamiento contribuye a mejorar la ubicación de las medidas de mitigación y permite aportar a la evaluación de las medidas instaladas previamente en la zona.

Palabras clave: Infraestructuras viales, Atropellamiento de fauna, Hotspots

MONITOREO DEL USO DE ESTRUCTURAS PARA EL CRUCE DE FAUNA SILVESTRE EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO ANTIOQUIA - COLOMBIA: AVANCES Y RETOS.

Autores: GONZALEZ SALGADO, Carlos Andres, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
BURBANO SALAZAR, Jonnathan, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado
MARQUEZ CORREA, Llamile Isabel, Programa de Ecología de Carreteras e Infraestructura Verde; Instituto Tecnológico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Programa de Ecología de Carreteras e Infraestructura Verde; Instituto Tecnológico Metropolitano
GUTIERREZ HENAO, Agustin, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Agropecuario de Envigado

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los pasos de fauna son una herramienta que permite el cruce de los animales silvestres, como medida de mitigación del atropellamiento de fauna ocasionado por infraestructuras viales. Por medio de cámaras trampa, se busca identificar el uso de los pasos de fauna aéreos y obras hidráulicas por parte de la fauna silvestre de la zona en la red vial urbana y rural del municipio de Envigado. Desde enero de 2021 hasta noviembre de 2022, se instalaron 36 cámaras en las estructuras de cruce de manera heurística: 30 de tipo arborícola y 6 subterráneas, donde 3 estructuras hidráulicas están adecuadas, 2 no presentan modificaciones y 1 estructura tipo puente, los cuales están relacionados con diferentes coberturas y usos del suelo. Se obtuvieron 386 registros de actividad de fauna silvestre en 21 de los 36 pasos monitoreados. Se encontraron 2 clases animales, 8 órdenes, 16 familias y 24 especies. 17 especies de mamíferos corresponden al 34% de las especies reportadas para Envigado, entre estas se encuentran 3 especies amenazadas según la UICN. La especie Syntheosciurus granatensis (ardilla cola roja) fue la más registrada, con un 34,4% de los registros. Se destacan los cruces de especies de felinos Leopardus tigrinus (tigrillo) y Puma concolor (puma) a través de estructuras subterráneas. El 58,3% de las estructuras presentaron algún tipo de actividad animal, lo cual permite evidenciar la utilidad de los pasos de fauna. Este trabajo previo en el municipio posibilita establecer bases para monitoreos más sistemáticos, donde se puedan mejorar acciones de gestión para la conservación.

Palabras clave: Pasos de fauna, Medidas de mitigación, camaras trampa

PASOS SEGUROS PARA LA PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA: PLANIFICACIÓN, AVANCES Y DESAFÍOS

Autores: COTES LONDOÑO, Veronica, Gobernación de Antioquia
TANGARIFE ACEVEDO, Yulieth, Gobernación de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El atropellamiento de fauna silvestre en las vías del departamento de Antioquia es un fenómeno que ha surgido a partir de la construcción y operación de las infraestructuras viales, en donde las colisiones entre vehículos y fauna silvestre son generadas por el bajo desarrollo de medidas de prevención y mitigación del atropellamiento, así como por la poca cultura vial por parte de la ciudadanía. Esto ha propiciado la pérdida de individuos en poblaciones de fauna silvestre y el deterioro de los ecosistemas. Debido a esto, desde la Secretaría de Infraestructura Física del departamento de Antioquia, en concordancia con el Plan de Desarrollo Departamental y con el fin de generar medidas para la protección de la vida silvestre, se han encaminado diferentes acciones para las etapas de planeación y ejecución de los proyectos de infraestructura vial departamental. Se han establecido lineamientos para los estudios de diagnóstico que permiten identificar en qué lugares podría presentarse el fenómeno del atropellamiento de fauna silvestre, a partir del análisis de la conectividad ecológica, la caracterización de fauna silvestre y los talleres de cartografía social con las comunidades aledañas a los proyectos. Esto ha generado diseños no solo estructurales, sino además funcionales para el paso de la fauna silvestre. A pesar de la falta de disponibilidad de registros de atropellamiento de fauna a nivel departamental, se ha logrado la instalación de 56 pasos seguros para la fauna silvestre, convirtiéndolos en una herramienta efectiva para contrarrestar el atropellamiento en el departamento de Antioquia.

Palabras clave: Atropellamiento de fauna, Infraestructura vial, Pasos de fauna, Ecología de carreteras

Identificación de zonas críticas de atropellamiento de fauna silvestre en vías primarias del departamento de Cundinamarca- Colombia.

Autores: NIÑO BERNAL, Maria Fernanda, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ESCOBAR LOPERA, Juan Diego, Instituto Tecnologico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Instituto Tecnologico Metropolitano

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El departamento de Cundinamarca tiene más de 24.000 kilómetros de vías y, por su ubicación geográfica, conecta el sur y norte del país, permitiendo el desarrollo socioeconómico entre las regiones. Estas vías generan diversos impactos a nivel ecológico que tienen repercusiones negativas para la conservación de la fauna silvestre, generando, entre otras restricciones a la movilidad y atropellamiento, amenazando la diversidad de las especies en el territorio. El objetivo de este trabajo es determinar los puntos críticos de atropellamiento de fauna silvestre en cinco vías primarias del departamento de Cundinamarca y establecer las especies con mayor afectación por el impacto. Para tal fin, se recopiló información secundaria de atropellamientos proporcionada por la CAR Cundinamarca y la aplicación Recosfa. Con esta información, se generó un análisis espacial con la ayuda de SIG y el software Siriema para determinar las zonas de acumulación significativa del impacto. Como resultado, se obtuvieron 523 registros de atropellamiento, siendo los mamíferos la clase más afectada con 247 reportes, seguida de las aves con 47, reptiles con 42 y 77 datos sin identificar. La especie con mayor número de registros es Didelphis marsupialis (Zarigüeya) y destaca el reporte de Leopardus tigrinus (Tigrillo lanudo) por considerarse una especie vulnerable (IUCN). Se determinaron 96 puntos críticos de atropellamiento para el departamento en 5 tramos de carreteras seleccionados. Este trabajo permite una aproximación al estado de conocimiento del impacto en la región, señalando zonas prioritarias para ampliar estudios que permitan determinar medidas efectivas de prevención y mitigación al atropellamiento de fauna..

Palabras clave: Uso del suelo, Matrices de cabio de markov, atropellamiento de fauna silvestre, Cobertura del suelo

Predicción de acumulaciones de atropellamiento de fauna, como herramienta para optimizar medidas de prevención y mitigación - vía Pacífico 2 Antioquia (Colombia)

Autores: MIRANDA RÍOS, Nelson Aníbal, Instituto Tecnológico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Instituto Tecnológico Metropolitano
MURILLO ESCOBAR, Juan Pablo, Instituto Tecnológico Metropolitano
CRUZ VEGA, Fabio Augusto, Concesión La Pintada S.A.S.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras viales facilitan el acceso a distintos lugares que son integrados como territorios para beneficio de las actividades humanas. Simultáneamente, se generan afectaciones a la fauna, como los atropellamientos, que causan pérdida de biodiversidad. Para establecer la magnitud del problema, se toman comúnmente registros sistemáticos hasta alcanzar un conjunto de datos estadísticamente significativo que permitan determinar puntos de acumulación de atropellamientos o Hot Spot, y seguidamente implementar las medidas de mitigación y prevención. Este estudio tiene como objetivo proponer una reducción del muestreo, implementando un modelo predictivo mediante inteligencia computacional y transferencia de aprendizaje en la vía Pacífico 2, administrada por la Concesión Vial La Pintada. La solución se basa en efectuar sistemáticamente algunos registros de colisiones en la zona de estudio mediante recorridos periódicos a 30 Km/h para realizar inspecciones visuales. Seguidamente, se empleó inteligencia computacional con random forest en tres escenarios: a) Entrenamiento y validación en una misma vía, b) Transferencia de aprendizaje desde vías del oriente antioqueño a Pacífico 2, c) Transferencia de aprendizaje y reentrenamiento con datos de la zona de estudio. Los registros indican que los mamíferos son la clase más atropellada con el 56%, seguido de los reptiles con el 31% de 189 registros en el periodo 2017-2020. También, se estimó que el AUC-ROC promedio para a) fue de 0,80, b) de 0,33 y c) 0,74. Este resultado permite usar registros estadísticamente no-significativos, lo que se traduce en ahorrar esfuerzos de campo para orientar medidas de prevención y mitigación en las vías.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Atropellamiento de Fauna Silvestre, Sistemas de Información Geográfica, Random Forest, Infraestructura vial.

Relación entre cambios espacio-temporales del paisaje y acumulación significativa de atropellamientos de fauna silvestre en la Concesión Vial La Pintada Antioquia Colombia

Autores: MIRANDA RÍOS, Nelson Aníbal, Instituto Tecnológico Metropolitano
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, Instituto Tecnológico Metropolitano
CRUZ VEGA, Fabio Augusto, Concesión La Pintada; S.A.S.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Considerando la importancia de las infraestructuras viales para el desarrollo de los territorios y su relación con los impactos sobre la fauna silvestre, hemos entendido que las técnicas empleadas para prevenir y mitigar el atropellamiento se basan en registrar y procesar datos espaciales de atropellamiento, pasando por un filtrado según clase, familia o especie. Así, las intervenciones se realizan acorde al tiempo presente de las carreteras. Por lo tanto, se aborda el atropellamiento de fauna desde los cambios temporales y las distribuciones espaciales de las coberturas del suelo en los alrededores de las vías para orientar medidas de prevención y mitigación. Metodológicamente, se recorre una zona cuyo bioma es el bosque seco tropical con un índice de fragmentación local de 0.11, clasificándolo como insularizado. Luego, se transitó la carretera a una velocidad de 30 Km/h para obtener registros que permiten calcular los puntos de mayor acumulación de atropellamiento. Estos se relacionaron con los corredores ecológicos de la Tamandua mexicana, generados a partir de variables ecológicas. A la vez, se estimaron las variaciones futuras de las rutas principales de movimiento desde la aplicación de matrices de cambio de Markov a las capas de cobertura. Se obtuvo que el 78% del bosque denso pasa a ser vegetación secundaria en el periodo 2011-2018. Esto implica modificaciones espaciales en la acumulación de atropellamientos y hace que esta técnica permita priorizar esfuerzos de mitigación al evaluar los cambios futuros en el entorno cercano de las vías.

Palabras clave: Atropellamiento de fauna, Cundinamarca, Análisis espaciales, Puntos críticos

CORREDORES ECOLÓGICOS PARA TRES ESPECIES DE MAMIFEROS EN LA VÍA LA PINTADA-BOLOMBOLO Y SU RELACIÓN CON EL ATROPELLAMIENTO

Autores: MARQUEZ CORREA, Llamile Isabel, ITM
PEREZ GUERRA, Jheison Manuel, ITM
MIRANDA RÍOS, Nelson Aníbal, ITM
CRUZ VEGA, Fabio Augusto, ITM
JARAMILLO FAYAD, Juan Carlos, ITM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las infraestructuras viales generan fragmentación del paisaje y condicionan el movimiento de las especies, exponiéndolas a una mayor probabilidad de atropellamiento. La conectividad ecológica es considerada una de las principales estrategias para evaluar estos impactos. El objetivo de este estudio es establecer la conectividad funcional de tres especies con distintos requerimientos ecológicos para relacionar las alteraciones de los corredores y el atropellamiento de fauna. Se eligió el Cerdocyon thous (Zorro perro) por ser de hábitos generalistas, Hydrochoerus hydrochaeris (Chigüiro) debido a su condición de especie introducida en la zona y Tamandua mexicana (Tamandua) como especie habitual del bosque seco tropical. Los corredores se definieron a partir de mapas de resistencia en Gnarly Landscape Utilities y rutas de menor costo con Linkage Mapper utilizando el software ArcGIS 10.8. Los modelos muestran zonas boscosas comunes y existen lugares, como hábitats fluviales, que se relacionan con zonas estables para el chigüiro, mientras que las más boscosas se vinculan a especies como la tamandua. Se identificaron 106 registros de atropellamiento de estas especies en un periodo de 6 años, los cuales se relacionan con los corredores biológicos y los sectores más permeables de la zona de estudio. Estos resultados contribuyen a la formulación de medidas de prevención, mitigación y restauración ecológica orientadas a las diferentes necesidades de las especies para reducir la pérdida de biodiversidad del bosque seco tropical.

Palabras clave: Conectividad ecológica, Fragmentación, Atropellamiento de fauna

IV SIMPOSIO ASPECTOS MORFOFUNCIONALES Y ESTRUCTURALES EN VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS

Categoría: Zoología e historia natural

Organizador: Dra. Adriana Jerez, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá; Dra. Angélica Arenas Rodríguez, Universidad Javeriana, Bogotá; Dr. Nicolás Reyes, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá.

Anatomía comparada en roedores Sigmodontinae (Cricetidae): aproximación preliminar a la variación morfológica de la mano

Autores: BOTERO, Mariana, Instituto de Diversidad y Evolución Austral IDEAus - CENPAT-CONICET
CARRIZO, Luz Valeria, Laboratorio de Genética Evolutiva; Instituto de Biología Subtropical UNaM-CONICET
PARDIÑAS, Ulyses, Instituto de Diversidad y Evolución Austral IDEAus - CENPAT-CONICET

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El autopodio, como novedad evolutiva, posibilita el movimiento de los vertebrados en el medio terrestre, poniendo manos y pies en contacto con otro mundo físico. Tomando como objeto de estudio a la subfamilia Sigmodontinae (Cricetidae), una exitosa radiación de mamíferos neotropicales, abordamos la descripción anatómica comparada de la osteología del carpo. Cabe aclarar que la mano ha sido muy poco estudiada previamente en este grupo de roedores. Examinamos géneros representativos para siete de las trece tribus reconocidas, a saber: Akodontini, Ichthyomyini, Neomicroxini, Orizomyini, Rhagomyini, Sigmodontini y Thomasomyini. Trabajamos con ejemplares de las colecciones de mamíferos del Centro Nacional Patagónico (Chubut, Argentina) y del Instituto Nacional de Biodiversidad (Quito, Ecuador) examinando esqueletos bajo lupa binocular y mediante fotografía digital. El estudio permitió identificar los siguientes aspectos: i) la mano de los sigmodontinos puede ser esbelta y grácil como en Neomicroxus y Microryzomys, o ancha y robusta como en Sigmodon e Ichthyomys; ii) típicamente, el carpo consiste en siete pequeños huesos irregulares; Rhagomys constituye una excepción, con seis carpianos (central y trapezoide están fusionados); iii) el sesamoideo radial (prepolex) es una estructura prevalente en la mano de los sigmodontinos, por lo que la hipótesis que le adjudica una función como "falso pulgar" exclusivo de Sigmodon, debe revisarse. El conjunto de rasgos relevados muestra una apreciable variación morfológica e invitan a expandir la cobertura taxonómica, como así también explorar el papel de procesos adaptativos y filogenéticos.

Palabras clave: anatomía comparada, osteología, carpo

Análisis morfogeométrico de Hyphessobrycon sp. nov (Characiformes: characidae) del noroccidente del ecuador.

Autores: SILVERA PÉREZ, Karina Isabel, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Hyphessobrycon se ha caracterizado por presentar un amplio rango de distribución y amplia variación morfológica. Lo cual dificulta el reconocimiento y la delimitación de sus especies. El objetivo de este estudio fue delimitar mediante un análisis morfogeométrico una nueva especie de Hyphessobrycon presente en el chocó biogeográfico, y de esta manera, aclarar la taxonomía de esta especie, junto a las especies pertenecientes a este género en áreas adyacentes de distribución geográfica. El análisis morfométrico se llevó a cabo en 20 ejemplares por especie a partir de la toma de fotografías, las cuales fueron digitalizadas para generar una configuración de coordenadas a través de los programas TPSUtil, TPSDig y MorphoJ. Las variables generadas, fueron analizadas mediante la implementación de un Análisis de Variables Canónicas de tipo discriminante. La aplicación de esta herramienta permitió clasificar a las especies mediante la variabilidad morfológica de las mismas. Se identificaron dos variables canónicas que en su conjunto representaron el 83% de la varianza total, siendo estadísticamente significativa la diferenciación morfológica observada entre las especies. El análisis comparativo entre los análisis de variables canónicas, se fundamentó en las agrupaciones interespecíficas generadas a partir de dicha metodología, de las cuales se establece la clara separación morfológica de las especies; H. condotensis, H. sebastiani, H. daguae y Hyphessobrycon sp. nov. La nueva especie, resultó ser la especie con mayor variación morfológica entre las especies distribuidas en el chocó biogeográfico con un cuerpo profundo, la porción caudal relativamente más corta y delgada que el resto de especies.

Palabras clave: Morfología, Nueva especie, Chocó biogeográfico

Desarrollo posnatal en primates, forma del cráneo un caso en el neotrópico.

Autores: PARDO-MARTÍNEZ, Ruth Alejandra, EIATEC S.A.S
FLORES, David, CONICET-ARGENTINA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La biología del desarrollo investiga como el programa ontogenético evoluciona y se describe el caso de estudio en Platyrrhini; este presenta una amplia diversidad ecomorfológica y dado que los estudios ontogenéticos en el grupo son escasos, herramientas como la morfometría geométrica y la optimización de las tasas de crecimiento con programas como TNT, resultan de gran utilidad para estudiar la forma y la función. Se realizo una revisión bibliográfica de los conocimientos existentes hasta el momento entorno a la ontogenia posnatal en el orden Primates. Para el estudio del parvorden Platyrrhini se digitalizan 923 especímenes y se trabajó en el programa morphoJ. Se encontró que las modificaciones morfológicas que caracterizan cada especie de primate se manifiestan gradualmente durante el crecimiento y desarrollo. Se encuentran familias en la que los géneros tienen morfoespacios diferentes que muestran direcciones comunes de variación, mostrando un carácter conservativo en el crecimiento. También los factores que dan forma al cráneo se relacionan con funciones para la dieta, una combinación entre el tamaño de las hembras y la historia natural de las especies. El patrón de cambio de las tasas de crecimiento detectado respalda una disminución en el tamaño general del clado que reúne las familias Cebidae, Aotidae, y Callitrichidae. Por último, se encontraron patrones evolutivos que apoyaron grupos monofiléticos.

Palabras clave: Cráneo, Ontogenia, Primates, Platyrrhini

Estado de la morfología en Colombia, casos particulares

Autores: ARENAS RODRIGUEZ, Angelica, Pontificia Universidad Javeriana y Universidad La Gran Colombia
BAENA VARGAS, Daniel Felipe, Universidad La Gran Colombia; Armenia
AGUILAR MUÑOZ, Diego Andrés, Universidad la gran Colombia; Armenia
GUERRERO NOGUERA, Catherine, Universidad La Gran Colombia; Armenia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las características morfológicas basadas en rasgos fenotípicos son de gran importancia para el reconocimiento y clasificación de especies. La observación de variaciones morfológicas interespecífica conlleva a identificar cambios biológicos y comportamientos particulares como la visión clínica en donde es necesario contar con datos biométricos que permitan precisar el diagnóstico y posterior tratamiento que conlleve a la conservación de las especies amenazadas por la constante y acelerada invasión de su ecosistema. En un estudio realizado por el Semillero de Ecología y Conservación de anfibios y reptiles de la Pontificia Universidad Javeriana se encontró que la morfología y anatomía realizada en Colombia sobre anfibios y reptiles en un periodo comprendido del 1741 al 2020, estos trabajos ocuparon el tercer puesto de 27 áreas escogidas de 2199 documentos revisados. Existen análisis de las secuencias de osificación para evaluar heterocronías secuenciales que relacionan el desarrollo con aspectos evolutivos, integrando así la biología, morfología y filogenia en anfibios, reptiles, peces, aves y mamíferos. Otro caso, lo realizan los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad La Gran Colombia, Armenia, quienes semestralmente realizan una exposición didáctica de piezas anatómicas de los animales domésticos sobre su composición anatómica, organización microscópica y diseño funcional, esto en aras de brindar la relevancia que merece la comprensión y aplicabilidad de la morfología en el estudio de las ciencias veterinarias. La morfología es una disciplina que antiguamente tenía más relevancia y se hace un llamado para que recupere su importancia para ampliar el conocimiento de la biodiversidad zoológica colombiana.

Palabras clave: Morfología, Usos, Estado, Enseñanza

Atlas morfológico del cráneo como herramienta didáctica en la enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia

Autores: AGUILAR MUÑOZ, Diego Andrés, Universidad La Gran Colombia; Armenia
ALONSO CASTAÑEDA, Alexandra María, Universidad La Gran Colombia
MARTÍNEZ RIOS, Miguel Ángel, Universidad La Gran Colombia; Armenia
BELTRÁN LINARES, Salomé, Universidad La Gran Colombia; Armenia
CASTILLO RODRÍGUEZ, Katherine, Universidad La Gran Colombia; Armenia
GUERRERO NOGUERA, Catherine, Universidad La Gran Colombia; Armenia
ARENAS RODRIGUEZ, Angelica, Pontificia Universidad Javeriana y Universidad La Gran Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los rasgos como las marcas superficiales óseas de las estructuras que conforman el esplacnocráneo y neurocráneo ayudan a la diferenciación de las especies, sin embargo, esto mismo dificulta el entendimiento de las estructuras por la variación en la forma anatómica, tamaño, ubicación y límites articulares en las que se encuentran en cada uno de los diferentes individuos. Para facilitar el estudio y entendimiento de las estructuras craneales de los animales domésticos y poder visualizar de manera clara los rasgos característicos entre especies, se tomaron las cabezas de dos animales domésticos con comportamientos nutricionales y etológicos muy diferentes, la cabeza de un canino (Canis familiaris) y de un cerdo (Sus scrofa domestica). A cada cráneo se les realizó una osteotécnia para la conservación de los mismos, se hizo el reconocimiento de sus huesos y se planteó el uso de un patrón de color diferente para distinguirlos a cada uno de ellos. Luego se realizó un registro fotográfico de varias vistas y se procedió a su edición y digitalización mediante una herramienta didáctica, atlas fotográfico, un recurso pedagógico amigable con el medio ambiente. Este atlas permite el acceso a medios digitales y no impresos, permitiendo el entendimiento didáctico de las características óseas de los cráneos de dos importantes especies domésticas que hoy en día hacen parte fundamental de las relaciones familiares multiespecie. El estudio morfológico comparativo de estructuras óseas como el cráneo en diferentes especies domésticas nos brinda información acerca del tipo de alimentación y comportamiento apoyado en el uso de aplicaciones.

Palabras clave: Cráneo , Osteotecnia, Práctica verde , Estrategia didáctica

Variación morfológica de la rana de charca colombiana Dendropsophus columbianus a diferentes elevaciones en el departamento del Quindío, Colombia

Autores: BUITRAGO MARULANDA, Brandon Brand, Universidad del Quindío
MORENO DUQUE, Harold Andrey, Universidad del Quindío
PIEDRAHITA ALVAREZ, Maria Lucia, Universidad del Quindío
HERNÁNDEZ CORREDOR, Maria Camila, Universidad del Quindío
LÓPEZ MOLINA, Kevin Joseph, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los patrones de distribución geográficos de una especie pueden causar cambios morfológicos dadas las características ambientales que presenta cada ecosistema. Lo anterior refleja procesos biogeográficos que moldean la diversidad fenotípica de las especies. Es de esperarse que, especies como la rana de charca colombiana Dendropsophus columbianus exhiban variación morfológica a lo largo de su distribución en un gradiente de elevación, ya que presenta un rango entre los 950-2.300 m.s.n.m. En el presente trabajo se tiene como objetivo evaluar si el gradiente de elevación influye en la variación morfológica de D. columbianus en el departamento del Quindío. Para evaluar lo anterior, se examinaron 63 individuos en seis localidades ubicadas en diferentes elevaciones, clasificadas como altas, medias y bajas. Se midieron seis variables morfológicas: el ancho de la cabeza, tamaño corporal, longitud del fémur, tibia, pie y antebrazo. Nuestros resultados solo muestran variación en la longitud del antebrazo y tibia entre elevaciones altas y medias; sugiriendo que, para esta especie, en el departamento del Quindío, no se cumplen las reglas de Bergmann y Allen. Sin embargo, se confirma que hay variación morfológica, la cual podría estar ligada a las condiciones microclimáticas, reproducción, depredación, urbanización, entre otros posibles factores. Sugerimos llevar a cabo un seguimiento y un muestreo más amplio para observar las posibles causas y así poder realizar la identificación de patrones.

Palabras clave: Anuros, Variación morfológica, Reglas de Bergmann, Reglas de Allen

Primeros registros de malformaciones en anuros presentes en el departamento del Quindío, Colombia

Autores: BUITRAGO MARULANDA, Brandon Brand, Universidad del Quindío
LÓPEZ MOLINA, Kevin Joseph, Universidad del Quindío
GALLEGO CHICA, Germán Darío, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En anuros, las malformaciones o ausencia de ciertas zonas del cuerpo pueden ser causadas por diferentes situaciones: competencia intraespecífica, alteraciones en su ontogenia, depredación, patógenos e incluso agroquímicos producto de la expansión de la frontera agrícola. En el departamento del Quindío, se desconoce sí las poblaciones de anuros presentan dichas alteraciones y conocerlo es importante para tener un punto de partida en la determinación de sus posibles causas. Por lo tanto, nuestro objetivo fue documentar anomalías morfológicas en individuos de diferentes especies registradas en el Quindío. Para ello, realizamos múltiples muestreos en diferentes zonas que representan el gradiente altitudinal presente en el departamento. Al encontrar un individuo se determinó su especie, sexo si era posible y se manipuló con el fin de observar si presentaba alguna malformación. En caso tal de presentar, se tomaron fotografías y se observó su respectivo comportamiento locomotor. En total, se registraron dos individuos de Rhinella "horribilis" y un individuo de Osornophryne percrassa, Pristimantis gr. chloronotus y P. achatinus con carencia de algunas de sus extremidades. Además, se registró un individuo de Dendropsophus columbianus y de P. achatinus con ausencia de uno de sus ojos. Nuestros reportes indican una situación de alerta debido a que algunas de las especies ya mencionadas, se encontraron en lugares poco alterados lo que podría indicar eventos de depredación o alguna enfermedad emergente. Sugerimos estudios que puedan explicar las causas de estas anomalías con el fin de conocer el estado de salud de las metapoblaciones de anuros en el Quindío.

Palabras clave: Anuros, Anomalías Morfológicas, Enfermedades emergentes, Conservación

Como la morfología, siempre presentes

Autores: JEREZ, Adriana, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los estudios morfológicos y anatómicos han cobrado gran relevancia en esta época. El simposio de Aspectos Morfofuncionales y Estructurales constituye un escenario donde se han mostrado trabajos desde el año 2010, bajo el liderazgo del Dr. Julio Mario Hoyos, quien propuso este simposio en el Congreso Colombiano de Zoología; el cual prevalece hasta este congreso, donde un nuevo equipo decide aceptar el reto de continuar este labor. De 2010 a 2023, cuatros congresos, se han presentado aproximadamente 110 trabajos; conteniendo diferentes grupos biológicos como moluscos, onicóforas, reptiles aviares, peces, reptiles no aviares, anfibios, artrópodos y mamíferos, estos cuatro últimos grupos con la mayor cantidad de trabajos. Temáticas en taxonomía, embriología, evolución, biología reproductiva y morfología funcional son las más representativas, y en menor cantidad morfología descriptiva, ecomorfología, sistemática, conservación, morfología teórica, histología, comunicación, ecología, aplicaciones tecnológicas, zoocría, biomimesis, poblaciones y estadística. La mayoría de trabajos varían entre 1 a 4 autores, siendo más común dos autores y menos entre 5 a 12. La cantidad de trabajos presentados por solo mujeres sigue siendo más baja que la de solo hombres; sin embargo, los trabajos conjuntos incluyendo hombres y mujeres son altamente representativos. Esto demuestra que los trabajos morfológicos y anatómicos superan la fase descriptiva, que en varios grupos sigue siendo necesaria, y se han integrado a nuevas visiones acorde con las nuevas metodologías, contextos y paradigmas en ciencia y biología.

Palabras clave: Morfología, Anatomía, Estructura, Función

La escápula de Noctilio leporinus: variaciones ontogenéticas postnatales

Autores: CHAUSTRE FANDIÑO, María Ángela, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
ROMERO RODRÍGUEZ, Yeferson Esneyder, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
JEREZ, Adriana, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
REYES-AMAYA, Nicolás, Colección de Mamíferos; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La cintura escapular es fundamental para la locomoción de los vertebrados, especialmente en los murciélagos, que poseen vuelo activo. Esta estructura es esencial para el murciélago pescador Noctilio leporinus, piscívoro que caza al vuelo y remonta cargando a la presa. Se determinaron las variaciones ontogenéticas de la escápula en estados postnatales de esta especie; para lo cual se describieron los cambios morfológicos, se analizó con morfometría geométrica y se determinó el patrón de osificación, incluyendo los estados de juvenil, subadulto y adulto. Se observaron cambios en diferentes partes de la escápula, del estado juvenil al adulto: aumento de tamaño del acromion y el proceso coracoideo, engrosamiento del reborde escapular, ensanchamiento y proyección dorsal de la espina escapular y profundización de las fosas espinosas. Por otra parte, se observó que la osificación de la escápula se completa en el subadulto y solo el acromion termina de osificar en el adulto. Además, la escápula cambia de forma arriñonada en el juvenil a una forma ovoide en el adulto, encontrándose un efecto alométrico estadísticamente significativo durante el desarrollo postnatal. Las variaciones ontogenéticas de la escápula indican que existen cambios relacionados con la ecología trófica de N. leporinus durante su desarrollo postnatal, relacionados probablemente con la transición del juvenil, que se amamanta, al subadulto que debe empezar a cazar, y el adulto que caza autónomamente para alimentarse. Estudios ecológicos y comportamentales son necesarios para complementar esta hipótesis.

Palabras clave: Murcielagos, Noctilio, Escápula, Esqueleto, Ontogenia

El esqueleto apendicular de Corytophanes cristatus: forma y función

Autores: JEREZ, Adriana, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
BRICEÑO-PEREZ, Vladimir, Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Coritophanidae constituye un grupo poco diverso en Colombia, pero llamativo porque Corytophanes cristatus, Basiliscus basiliscus y B. galeritus, exhiben un modo de vida arbóricola y bipedalismo facultativo. La especie menos conocida es Corytophanes cristatus, y por lo tanto, se describe su esqueleto para determinar si exhibe características anatómicas asociadas al bipedalismo facultativo, que en esta especie es aparentemente menos frecuente y ocurre sobre el suelo. Usando microtomografía computarizada, encontramos que la cintura pectoral es completa y exhibe un coracoides levemente ensanchado, con la escápula, la clavícula y la interclavícula angostas. Los elementos de la cintura pélvica, pubis, isquion e ilion, son anchos y la fenestra tiroidea amplia. Las extremidades son completas, y en la extremidad anterior se destaca un húmero con una diáfisis gruesa y epífisis anchas; mientras que en la posterior, el fémur y la tibia son levemente robustos. Las características del esqueleto asociadas a un modo de vida arborícola en C. cristatus se observan tanto en las cinturas como en las extremidades, ya que un mayor desarrollo de elementos como el coracoides, pubis, isquion, húmero, fémur y tibia se relaciona con un mayor desarrollo de la musculatura para trepar, caminar y sostenerse en los troncos de la vegetación. Adicionalmente, C. cristatus comparte con Basiliscus un pubis ancho, fenestra tiroidea amplia, ilion grueso e isquion con forma cuadrangular, asociadas al bipedalismo facultativo. En conclusión, C. cristatus exhibe un conjunto de características osteológicas relacionadas con el modo de vida arborícola y el bipedalismo facultativo, quizás comunes a toda la familia.

Palabras clave: Coritophanes , Basiliscus, Coritophanidae , Esqueleto, Morfología

IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE COLEOPTEROLOGÍA

Categoría: Invertebrados

Organizador: Héctor Jaime Gasca Álvarez, Cuauhtémoc Deloya, Roger Ayazo, Juan Pablo Botero, y Andrés Lugo.

LOS ESCARABAJOS LONGICORNIOS (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) DE LA COLECCIÓN ENTOMOLÓGICA-MUSEO DE HISTORIA NATURAL UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (MHN-UPN)

Autores: ÁVILA, Ángelo Julián, Universidad Pedagógica Nacional
BOTERO RODR, Juan Pablo, Pontificia Universidad Javeriana
GARCÍA SARMIENTO, Martha Jeaneth, Universidad Pedagógica Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia, país megadiverso, cuenta con más de 264 Colecciones biológicas registradas, las cuales tienen más de 5 millones de ejemplares de insectos provenientes de 27 departamentos colombianos. Entre estas colecciones, el Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional posee una Colección Entomológica que alberga alrededor de 30.000 especímenes. Pese a los loables esfuerzos, resultado de trabajos de grado elaborados en la colección entomológica en fechas recientes, aún falta la sistematización e identificación de diversos grupos de insectos, tal como los escarabajos de cuernos largos (Coleoptera: Cerambycidae). De esta manera, esta investigación buscó aumentar el nivel de curaduría de los ejemplares de la familia Cerambycidae de la colección entomológica del Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional identificando, digitalizando y estableciendo la procedencia de los cerambícidos de la colección y los lugares con mayor número de registros en Colombia. Como resultado se determinaron 1046 individuos distribuidos en 5 subfamilias, 49 tribus y 259 morfoespecies. Del total, 130 especies presentaron 186 nuevos registros departamentales, 12 especies son nuevos registros para el país y dos especies son nuevas para la ciencia. A sí mismo, se logró registrar especímenes en el departamento de Guaviare, en el cual no existían registros de este grupo. A través de estos resultados y con una representatividad del 68.11 % de las tribus, el 38% de los géneros, y el 28.18% de los escarabajos longicornios existentes en el país, esta colección entomológica se convierte en referente para el estudio de los cerambícidos en Colombia.

Palabras clave: Biodiversidad, Cerambycidae, Colecciones

LOS ESCARABAJOS LONGICORNIOS (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) DEL PARQUE NATURAL CHICAQUE (COLOMBIA: CUNDINAMARCA).

Autores: ÁVILA, Ángelo Julián, Universidad Pedagógica Nacional
BOTERO RODR, Juan Pablo, Pontificia Universidad Javeriana
GARCÍA SARMIENTO, Martha Jeaneth, Universidad Pedagógica Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Pese al reconocimiento de los bosques húmedos tropicales como uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad, cantidad de especies endémicas y con alto valor estratégico para la conservación, en Colombia este ecosistema se ha visto afectado considerablemente a través de la ganadería y agricultura, el crecimiento poblacional, la deforestación y la falta de estudios. Existen grandes vacíos en el conocimiento de los invertebrados, donde se desconocen diversos grupos de coleópteros, entre estos, los escarabajos de cuernos largos (Cerambycidae). Por ello, la presente investigación determinó las especies y géneros de escarabajos longicornios presentes en una localidad de bosque de niebla en el Parque Natural Chicaque, (Cundinamarca, Colombia) a través de recolectas en campo utilizando trampas de luz terrestres y aéreas, búsqueda activa, captura directa y perturbación del follaje. Adicionalmente, se realizaron visitas a algunas colecciones entomológicas de Bogotá. Como resultado, se determinaron 163 individuos distribuidos en cuatro subfamilias, 20 tribus y 38 especies, de las cuales 18 especies son nuevos registros para el departamento de Cundinamarca, tres especies son nuevos registros para el país y cuatro especies son nuevas para la ciencia. Así mismo, se encontró el nuevo registro del género Laraesima para el país y se estableció al departamento de Cundinamarca como el de mayor número de registros de escarabajos longicornios en Colombia (206 spp.). El Parque Natural Chicaque tiene una representatividad de 19% de los cerambícidos de este departamento; un alto número, teniendo en cuenta que el parque se constituye como una delgada franja del ecosistema del bosque niebla.

Palabras clave: Biodiversidad, Bosque de Niebla, Cerambycidae, Cundinamarca

AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LOS COLEOPTERA DE COLOMBIA: UN ESFUERZO CONJUNTO.

Autores: GIRÓN, Jennifer, Museum of Texas Tech University
BOTERO RODRÍGUEZ, Juan Pablo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde finales de 2020 el Grupo Coleoptera de Colombia ha venido generando listados actualizados de especies de las diferentes familias de coleópteros presentes en el país a partir de literatura. Usando el formato Darwin Core de listas de chequeo, estos listados se comparten a través del SiB Colombia y la GBIF. Hasta el momento se han publicado 49 listados correspondientes a 44 familias incluyendo 83 subfamilias, 164 tribus, 560 géneros y 2071 especies, siendo 1018 endémicas del país. Los listados han sido generados por 32 autores, de los cuales cinco son colombianos residiendo en el extranjero (Argentina, Brasil, USA y Francia) y seis extranjeros (Brasil, México, Reino Unido). Existen varias tendencias en los listados de especies: un gran número de registros conocidos sólo a nivel de país, sin localidades específicas; la gran mayoría de las especies se conoce sólo de descripciones originales, con material tipo depositado en colecciones extranjeras y muy pocas especies han sido descritas por investigadores colombianos. Además de actualizar el conocimiento de nuestra biodiversidad, una de las mayores contribuciones de los listados generados desde Coleoptera de Colombia es la compilación de un gran número de referencias bibliográficas sobre los taxones reportados en el país. Cubriendo el 42% de las familias y cerca del 34% del número de especies reportadas históricamente, esperamos seguir avanzando con los grupos que faltan para completar el catálogo de las especies de Coleoptera de Colombia en los próximos años y de paso fortalecer la red de apoyo a la coleopterología en Colombia.

Palabras clave: Biodiversidad, Listas de Chequeo, Coleopterología

REVALIDACIÓN DEL GÉNERO MACROLAMPIS Y DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO GÉNERO NEOTROPICAL DE PHOTININI (COLEOPTERA: LAMPYRIDAE)

Autores: LADINO PEÑUELA, Angie Gisseth, Grupo de Investigación en Sistemática Molecular; Universidad Nacional de Colombia
BOTERO RODRÍGUEZ, Juan Pablo, Pontificia Universidad Javeriana
LIMA DA SILVEIRA, Luiz Felipe, Biology Department; Western Carolina University
SILVA ROZA, André, Universidad Federal do Rio de Janeiro

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A pesar de recientes avances en la sistemática de lampíridos al nivel de subfamilia, la definición al nivel de los géneros sigue problemática, en especial en Sudamérica, donde estos escarabajos son más diversos. Además, la evolución de caracteres en Photinini, la mayor tribu de Lampyridae, permanece poco estudiada. Los Andes septentrionales tienen muchas especies notables de luciérnagas, alargadas y con hembras de alas cortas, que pertenecían al género Macrolampis, recientemente sinonimizado a Photinus. Sin embargo, esta sinonímia aún debe ser revisada bajo una perspectiva filogenética. Para aclarar la condición de los Macrolampis en el contexto de los Photinini, el presente estudio realizó un análisis filogenético de 97 caracteres morfológicos y 34 especies, cuatro de las cuales descritas inicialmente como Macrolampis (actualmente en Photinus). Nuestro estudio propone una propuesta de relación evolutiva de los Photinini cercanos a Photinus, en donde se propone la revalidación del género Macrolampis, conteniendo dos especies, además de la descripción de un nuevo género, con cuatros especies, y una mirada a la evolución de caracteres de esta tribu. Adicionalmente, la hembra de Macrolampis longipennis, hasta ahora desconocida, es descrita e ilustrada por primera vez.

Palabras clave: Luciérnagas, Análisis cladístico, Revalidación, Nuevo género

TOWARDS AN INTEGRATIVE SYSTEMATIC STUDY OF THE ROVE BEETLE TRIBE AMBLYOPININI. INSIGHTS FROM THE REVISION OF THE GENUS LONCOVILIUS AND MORE

Autores: REYES HERNÁNDEZ, José Luis, University of Copenhagen
HANSEN, Aslak Kappel, Museum für Naturkunde
JENKINS SHAW, Josh, University of Copenhagen
SOLODOVNIKOV, Alexey, University of Copenhagen

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: The robust delimitation and naming of taxa is crucial for biology since they are the units to carry out conservation, ecological, and biogeographic studies, among others. The tribe Amblyopinini Seevers, 1944 is a poorly known group, with great diversity in both species richness and ecological roles, as well as an interesting biogeographical history. However, especially in the New World, the lack of a phylogenetic and taxonomic framework breaks the study of this group. We provide one of the first large-scale phylogenetic analyzes of Amblyopnini, using phylogenomics and morphology, with emphasis on sampling diversity of the Andean region. The results clarify the generic limits that allowed us to carry out the revision of Loncovilius Germain, 1903, a genus that, unusually for rove beetles, are predators that inhabit flowers. Six new species were described, and five species were transferred to the genera Sphingoquedius Bernhauer, 1941, Apoquedius Scheerpeltz, 1972 and Lienturius Coiffait & Sáiz, 1966, the latter two being elevated to the category of genus. Loncovilius now has ten species, of which four had sufficient distribution information to carry out ecological niche models analysis and assess the impact of climate change and the similarity of niches between species. Revised Loncovilius is the first notable step towards the complete generic reclassification of Amblyopinini that would be based on the phylogenomics backed by the morphological data and would allow this group to become a study model.

Palabras clave: Staphylinidae, Phylogeny, Ecological niche modeling

DESCRIPCIÓN DE CASOS TERATOLÓGICOS EN EROTYLINAE (COLEOPTERA: EROTYLIDAE)

Autores: ROA VILLABONA, Jessica Daniela Alexandra, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GASCA ALVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
SKELLEY, Paul E, Florida State Collection of Arthropods

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En Zoología, las teratologías pueden definirse como el estudio de las causas que producen malformaciones estructurales, defectos o anomalías en el desarrollo de los organismos. Estas anormalidades morfológicas pueden ser causadas por la acción de factores endógenos o exógenos que influyen en el desarrollo embrionario y/o postembrionario siendo eventos singulares en la ontogenia de los individuos. Los casos teratológicos han sido descritos en varios grupos animales como reptiles, anfibios, peces e incluso en humanos, siendo ampliamente documentadas en artrópodos. Coleóptera es uno de los grupos en los que se han descrito numerosos casos teratológicos, siendo más frecuentes en Carabidae, Cerambycidae, Staphylinidae, Scarabaeidae y Lucanidae. En Erotylidae, hasta el momento sólo se conoce un caso teratológico no ilustrado, correspondiente a una esquistomelia de tercer grado del protarso en Triplax aenea. A partir de revisión de colecciones de referencia y de especímenes recolectados en campo, se describen y se ilustran nuevas teratologías en cuatro especies de Erotylinae, correspondientes a sinfisoceria unilateral y deformación de la metatibia en Aegithus cyanipennis, sinfisoceria unilateral del protarso en Aegithus punctatissimus, esquistogastria simétrica o bipartición del segundo esternito abdominal en Antoinettia huhnei, y deformación asimétrica del pronoto en Megischyrus sp. Se resalta la importancia de estudiar especímenes teratológicos, debido a que estas malformaciones pueden ser duraderas en el tiempo y pueden manifestarse en la filogenia de un determinado linaje, lo que puede causar decisiones taxonómicas confusas o erróneas.

Palabras clave: Erotylinae, Teratología, Coleoptera

RECAMBIO ALTITUDINAL DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL ENSAMBLAJE DE ESCARABAJOS COPRÓFAGOS (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) EN LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA-COLOMBIA

Autores: PALMA, Laura Valentina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRÍGUEZ-GARCÍA, Santiago, Universidad Pedagógica Nacional
COMBITA, José Luis, Red de Ecoetología; Instituto de Ecología A.C; Fundación BIEVEP
NORIEGA, Jorge Ari, Laboratorio de Zoología y Ecología Acuática – LAZOEA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los bosques de montaña constituyen centros de endemicidad, no obstante, siguen siendo uno de los ecosistemas menos estudiados en el Neotrópico. Actualmente, se encuentran fuertemente amenazados por factores antropogénicos como la extracción de madera, actividades mineras, agricultura, ganadería, cultivos ilícitos y cambio climático. La Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM–Colombia) es un sistema montañoso periférico que presenta un alto grado de integración de diferentes hábitats, lo cual genera una estructura estrechamente asociada al gradiente de altitud, y permite analizar respuestas espaciales a cambios ambientales. Buscando entender el efecto del recambio altitudinal en la estructura funcional del ensamblaje de escarabajos coprófagos, se realizó un muestreo a lo largo del gradiente en la SNSM. Las colectas se efectuaron en siete puntos, desde los 400 hasta los 2800 msnm utilizando trampas de caída colocadas en transectos lineales. Se colectaron 4791 individuos pertenecientes a 52 especies y 8 tribus. En términos de la abundancia, riqueza y grupos funcionales se registró una marcada disminución con la altitud, encontrándose diferencias significativas entre las localidades. Algunos géneros y especies se registran asociados de manera exclusiva a ciertas altitudes, lo que demuestra un fuerte recambio en la estructura del ensamblaje. Los resultados concuerdan con el patrón descrito para Mesoamérica y Sur América, corroborando una marcada zona de transición entre faunas de zonas bajas y alta montaña a los 1600 msnm. Se recomienda evaluar los procesos funcionales y servicios ecosistémicos en sistemas montañosos periféricos y realizar estudios en otros grupos de insectos para corroborar el patrón altitudinal registro.

Palabras clave: Gradiente Altitudinal, Aphodiinae, Scarabaeinae, Biodiversidad, Grupos Funcionales

ESCARABAJOS DEL NEOTRÓPICO (INSECTA: COLEOPTERA) – VOLUMEN II

Autores: DELOYA LÓPEZ, Cuauhtemoc, Instituto de Ecología - INECOL
GASCA-ÁLVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con motivo del "III Simposio Colombiano de Coleopterología", en el marco del "V Congreso Colombiano de Zoología" (2018), se preparó el libro Escarabajos del Neotrópico (Insecta: Coleoptera) (2018. Deloya, C. y Gasca Álvarez H.J., Coordinadores, Corporación Sentido Natural (Colombia) y SyG Editores (México), 264 pp.), donde contribuyeron 17 autores que representan a instituciones de México, Guatemala, Colombia, Brasil y Estados Unidos. En la obra se presentó información actualizada sobre diferentes temas relacionados con el conocimiento del orden Coleoptera en la región Neotropical, con un especial énfasis en la fauna de coleópteros de Colombia. Las temáticas abordadas fueron temas selectos de divulgación, entomología cultural, morfometría, etología y el estado del arte de diferentes grupos taxonómicos en Coleoptera: Hydrophilidae, Passalidae, Scarabaeidae (Dynastinae), Cerambycidae, Curculionidae y Cetoniinae del continente americano. La iniciativa sobre los Escarabajos del Neotrópico, tiene como objetivo dar continuidad al proceso de generación de información científica y de divulgación del orden Coleoptera en Colombia y los paises que conforman el Neotrópico, la cual se ha venido consolidando desde la organización de los simposios previos (Medellín 2010, Cartagena 2014, Bogotá 2018). En estos eventos se establecieron tendencias en diferentes áreas de investigación, abordando temas como las colecciones coleopterológicas, los sistemas de información, y nuevas investigaciones con énfasis en temáticas emblemáticas como biología, sistemática y taxonomía de Coleoptera. De esta manera, se plantea organizar la edición de "Escarabajos del Neotrópico, Volumen II", consolidando una nueva contribución para el conocimiento y el estudio de los coleópteros del nuevo mundo.

Palabras clave: Diversidad, Taxonomía, Coleópteros, Divulgación

EFECTO DE BORDE SOBRE EL ENSAMBLAJE DE ESCARABAJOS COPRÓFAGOS (SCARABAEINAE) EN FRAGMENTOS DE BOSQUE SECO TROPICAL DEL NOROCCIDENTE DE COLOMBIA

Autores: AYAZO, Roger, Pontificia Universidad Javeriana
TORRES, Jorge, Grupo de Biodiversidad - Unicórdoba
TUBERQUIA, Anthony, Grupo de Biodiversidad - Unicórdoba
MURILLO-RAMOS, Leidys, Universidad de Sucre
LINARES ARIAS, Juan Carlos, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se seleccionaron cuatro fragmentos de bosque, tres en Córdoba (matriz dura), y uno en Sucre (matriz suave). Los muestreos (dos) se realizaron en la época de lluvias de 2015-16. En cada muestreo se instaló un transecto de 1000 m perpendicular al borde, con 500 m hacia el bosque y 500 m hacia la matriz. En cada transecto se usaron 15 trampas de caídas. Para interpretar la respuesta de las especies y el ensamblaje a los bordes, se utilizaron cinco modelos de regresión (Nulo, Lineal, Exponencial, Sigmoideo y Unimodal). Se registraron 14.717 individuos, de 15 géneros y 38 especies. La riqueza de especies en Barú, Danubio y Primates se ajustaron al modelo Unimodal. En Pino el ensamble de escarabajos se ajustó al modelo lineal. La abundancia en Barú, Pino y Primates se ajustaron al modelo sigmoideo. Danubio se ajustó al modelo Unimodal. Las especies del gradiente "Bosque-Matriz dura" mostraron mayores variaciones en el ajuste de los modelos en comparación con los resultados del gradiente "Bosque-Matriz suave". El 68% de las especies del gradiente "Bosque-Matriz dura" presentaron un modelo Unimodal. Para el gradiente "Bosque-Matriz suave", con la excepción de Onthophagus marginicollis, la cual se ajustó al modelo Lineal, todas las especies se justaron al modelo Promedio. La naturaleza del borde tuvo un efecto tanto a escala del ensamble como a escala de las especies, siendo los bordes duros, provocados por el establecimiento de la ganadería extensiva tradicional, los que mayor incidencia negativa tuvieron sobre la sensibilidad de las especies de escarabajo coprófago.

Palabras clave: Bosque tropical, Ecotono, Diversidad

ROVE BEETLES (STAPHYLINIDAE): FROM A "DARK TAXON" TO A MODEL GROUP

Autores: SOLODOVNIKOV, Alexey, University of Copenhagen

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Rove beetles is one the largest arthropod lineages that populate all terrestrial habitats and display incredible variety of traits. Traditionally rove beetles are considered a taxonomically difficult and very poorly studied group, which is still true despite some positive change. That positive change is a significant recent progress in the study of the phylogeny and systematics of rove beetles, which is, to some extent, a result of the on-going effort of our research group. Located at the vibrant university in Europe and one of the world class natural history museums, we have both advantages and challenges for maintaining an active research program aiming consistent taxonomic progress for a given taxon. We overcome well-known constrains and biases of modern science policies by creating an interconnected network of the local or global, the basic or experimental, the methodologically straightforward or new and challenging projects where rove beetles act as a proxy for solving a diverse array of biological, ecological or biogeographic problems. Projects in our lab vary from bachelor to post doc levels and altogether they target the entire globe as far as possible. Rove beetles of the Neotropical region is an important component in our current and future research, which deserves some special attention. By giving this talk about main principles, results, and plans of our research program, we call for collaborations with Latin American researchers, to share our experience and explore more about the Neotropical rove beetles in the global context.

Palabras clave: Systematics, Phylogeny, Biodiversity, Beetles

DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y FUNCIONAL DE COLEÓPTEROS (INSECTA: COLEOPTERA) ASOCIADOS A AGROECOSISTEMAS EN EL VALLE DE TENZA, BOYACÁ, COLOMBIA

Autores: ANGARITA ZAPATA, Adrián Alonso, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
IGUA MUÑOZ, Jonathan, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
RAMOS MONTAÑO, Carolina, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GASCA ÁLVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los coleópteros son el grupo más amplio y diverso con cerca de 400 mil especies descritas. Un porcentaje considerable desempeña múltiples funciones en una amplia variedad de ecosistemas, lo que hace a este orden un grupo de gran importancia como proveedores de servicios ecosistémicos. Las áreas naturales han sufrido una disminución debido a la transformación del paisaje, formando un mosaico de asentamientos humanos, terrenos agrícolas y fragmentos de remanentes, ocasionando una pérdida de fauna y flora nativas. En la región del Valle de Tenza en Boyacá, se ha generado una mezcla de remanentes de bosque con cultivos, obteniendo agroecosistemas que evidencian el efecto de la pérdida de hábitat. Para analizar la diversidad y la estructura funcional de la comunidad de coleópteros en este tipo de ecosistemas, se realizaron muestreos mediante la técnica de golpeteo en cuatro localidades con diferente grado de perturbación. Se recolectaron 158 especímenes, agrupados en 30 familias, 61 géneros y 69 especies. Las familias taxonómicas fueron clasificadas en grupos funcionales (carnívoro, detritívoro, fungívoro, y herbívoro), con base a esto se realizó un análisis preliminar de la diversidad funcional mediante clusters, encontrando similitud en las riquezas de los grupos funcionales y variaciones en relación a la abundancia de los mismos, teniendo a los herbívoros como el grupo más representativo. Se presenta un PCA en donde sus dos primeros componentes corresponden al 96,8% de la variabilidad. Se resalta la presencia de especies de importancia agrícola y de posibles nuevos registros para la zona de estudio. .

Palabras clave: Diversidad, Grupo funcional, Riqueza

CÓDIGOS DE BARRAS PARA LAS ESPECIES DE PASSALIDAE (COLEOPTERA) DEL CARIBE COLOMBIANO

Autores: REDONDO SOTO, Andrés Ricardo, Universidad del Magdalena
JIMÉNEZ FERBANS, Larry, Universidad del Magdalena
CASTRO GARCÍA, Lyda R., Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los insectos son el grupo más diverso en el mundo, y los métodos de muestreo implementados para su estudio ofrecen información en tiempo relativamente corto; algunos grupos son utilizados como bioindicadores. Sin embargo, su utilidad muchas veces se ve limitada por los avances taxonómicos y el conocimiento de su riqueza, situación que se complica si se tiene en cuenta que los insectos poseen metamorfosis y muchas veces las identificaciones se basan en un solo estadio de desarrollo. Esta situación se refleja en la familia Passalidae, insectos usados como bioindicadores, que presentan retos en su identificación a nivel de especie; así, por ejemplo, muchas veces solo se cuenta con larvas, para las cuales no hay descripción formal, no pudiendo determinarse su especie. Ante ello, en este trabajo se buscó implementar herramientas moleculares para generar códigos de barras genéticos y facilitar la identificación de especies en el Caribe colombiano. Se obtuvieron secuencias de los genes citocromo oxidasa (COX1), 12S y Wingless. Se realizó un análisis de divergencia genética calculado con el modelo K2P, así como un análisis filogenético concatenado de inferencia bayesiana (BI) y máxima verosimilitud (ML) para los tres genes. Los valores de distancia intraespecífica oscilaron entre 0,092% y 0,260%, los de distancia interespecífica entre 0% y 0,058%, observándose una brecha de distancias de 0,078%, indicando un valor óptimo para la validación de esta técnica. Además, se observaron monofilias recíprocamente específicas en las especies en los tres genes, concluyendo que son buenos marcadores para delimitar especies de la familia Passalidae.

Palabras clave: Escarabajos de la madera, Identificación, Diversidad

DIVERSIDAD Y DINÁMICA POBLACIONAL DE LOS COLEÓPTEROS RECOLECTADOS CON TRAMPA MALAISE EN UN BOSQUE SECO TROPICAL EN HUILA, COLOMBIA.

Autores: LUGO DE LA HORTÚA, Andrés, Independiente
MEDINA URIBE, Claudia Alejandra, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se analiza la diversidad y la dinámica poblacional de los coleópteros encontrados en tres puntos de muestreo en un ecosistema de Bosque seco tropical (Eco-reserva La Tribuna, Neiva, Colombia). El material biológico fue recolectado usando trampas Malaise, recolectando muestras semanalmente durante 5 meses. Se encontraron 26 familias del orden Coleoptera ubicadas diferencialmente en los puntos de muestreo, en total se encontraron 1235 especímenes y un estimado de 199 morfoespecies. Phengodidae presentó la mayor abundancia (375 especímenes), Curculionidae la mayor diversidad (29 morfoespecies), y se registraron por primera para el país, dos familias (Scraptiidae y Cybocephalidae). Con el cálculo de índices de recambio temporal de las especies se encontró que durante la temporada seca la diversidad del grupo cae, volviendo a aumentar en el mes de septiembre con el inicio de las lluvias. Los tres puntos de muestreo presentan diferencias en cuanto a la composición, diversidad y equitatividad, el punto con mayor diversidad de Shannon (3.734) y equitatividad de Pielou (0.8406) fue el bosque de Curatella americana, mientras que la mayor riqueza de especies se encontró en el Bosque de galería (122). La dinámica poblacional de los coleópteros muestreados presentó un comportamiento direccional, con cambios en la composición y estructura del ensamble comunitario a medida que avanza la temporada seca. Este trabajo es un aporte a la comprensión de la diversidad y ecología de los coleópteros encontrados en el bosque seco tropical, ecosistema con grandes vacíos en el conocimiento de este grupo biológico.

Palabras clave: Ecología de comunidades, Recambio de especies, Coleópteros voladores

ESCARABAJOS DE LA MADERA (COLEOPTERA: PASSALIDAE) DE BOYACÁ, COLOMBIA: ESTADO DE CONOCIMIENTO Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

Autores: BORDA AMAYA, Angela Yineth, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)
PARRA MONTAÑO, Jehymin Daniela, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
JIMÉNEZ FERBANS, Larry, Universidad del Magdalena
GASCA ÁLVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los pasálidos representan un grupo ecológico de gran importancia, dado sus hábitos saproxilófagos, permitiendo la reincorporación de nutrientes. Además, son de interés etológico, biogeográfico y evolutivo, en virtud de su sociabilidad, altos niveles de endemismos y asociación con otros organismos. En el mundo se conocen cerca de 1000 especies de Passalidae, siendo Colombia el país más rico con 118 especies. En los últimos años se han presentado importantes avances en el estudio del grupo, aunque existen regiones del país que carecen de investigaciones sistemáticas, lo que dificulta tener listados de especies concretos y registros distribucionales depurados. Este es el caso del departamento de Boyacá, para el cual se han registrado 12 especies, sin que se cuente con un estudio enfocado en documentar de manera sistemática los Passalidae allí distribuidos. Nos proponemos dar a conocer la fauna de Passalidae de este departamento, a partir de la revisión de colecciones entomológicas, literatura especializada y portales de registros (v.g. GBIF). En total se encontraron registros para 11 especies de Passalus, Paxillus, Popilius y Veturius, concentrados en pocas localidades, como Tipacoque, La Uvita, Pajarito, Santamaría, Sotaquirá, Arcabuco, Puerto Romero, Miraflores y Tunja. Por tanto, se evidencia una pobre exploración del departamento, contándose con pocos registros y casi concentrados en la zona centro-norte. Se recomienda realizar estudios de recolección en campo para las zonas del sur de la región, incluyendo los ecosistemas de bosque seco, bosque altoandino y bosque húmedo tropical, debido a que sus condiciones boscosas los hacen propicios para una mayor riqueza de Passalidae.

Palabras clave: Taxonomía, Diversidad, Distribución

FASCINATING NEW FINDINGS OF STAPHYLINIDS FROM THE NEOTROPICS

Autores: HANSEN, Aslak Kappel, Museum für Naturkunde; Berlin
SHAW, Josh Jenkins, Natural History Museum of Denmark
SOLODOVNIKOV, Alexey, Natural History Museum of Denmark

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: In recent years we have seen a number of exciting discoveries of taxa representing new species, genera or even lineages of rove beetles from the Neotropical region. This has largely impacted our understanding of the internal relationship within Staphylinidae, but also our understanding of the biogeography globally. In this talk I will highlight a number of these findings, along with my personal experiences from the region. Amongst others we will take a trip to the Peruvian Amazon that I visited together with colleagues in 2017. Here we encountered a number of strange, but highly exciting rove beetles, amongst others the newly described taxa Amazonothops aslaki and Ruptor cordatus. Similar discoveries were made in the natural history collections, here we meet Devilleferus, a 3 cm beast, that is currently known from only 6 specimens from Andean paramo (Colombia, Ecuador, and Bolivia). Another such example is the apterous genus Ikaros known from 9 specimens belonging to 4 different species also from high Andean paramo (Colombia and Venezuela). All these examples highlight how vast and yet unexplored the Neotropical fauna is and at the same time signifies the importance hereof.

Palabras clave: Staphylinidae, Coleoptera, Species discovery

EL GÉNERO ALURNUS (CHRYSOMELIDAE: CASSIDINAE) EN COLOMBIA, CON CUATRO NUEVOS REGISTROS DE ESPECIES.

Autores: RENDÓN RAMÍREZ, Alejandra, Universidad Nacional de Colombia
VERGARA NAVARRO, Erika Valentina, Colección Taxonómica Nacional de Insectos Luis María Murillo. Agrosavia
QUIROZ GAMBOA, Jhon Alveiro. Museo Entomológico Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Colombia, la taxonomía de los escarabajos de las hojas no ha sido profundamente explorada, presentando vacíos de información en su composición, riqueza, biología y distribución; aunque la mayoría de ellos son insectos con importancia agrícola, por su relación con plantas cultivadas. El género Alurnus (Chrysomelidae: Cassidinae) tiene distribución Neotropical, actualmente se compone de 24 especies y son bastante llamativos por su tamaño que puede variar entre 20-37mm, lo cual excede el promedio de longitud de otros crisomélidos. Se encuentra asociado a monocotiledóneas de la familia Arecaceae, tales como Cocos nucifera L; Bactris gasipaes Kunth; Elaeis guineensis Jacq. Fueron revisadas nueve colecciones biológicas; lo que permitió que se reportara por primera vez cuatro especies para Colombia y adicionalmente se ampliara la distribución geográfica de otras seis especies en el país; sumando así un total de 16 especies reportadas para el territorio nacional. La mayoría de los registros previos se concentraban en la Región del Chocó Biogeográfico, con los presentes datos se amplía la distribución hacia la Región Andina, Orinoquía y Amazonía, abarcando un total de ocho departamentos y 14 municipios.

Palabras clave: Distribución , Alurnini, Escarabajos de las hojas, Arecaceae

COLEOPTEROS, UNA ESTRATEGIA PARA ACERCAR LOS NIÑOS Y NIÑAS A LA CIENCIA.

Autores: MORENO RICO, Sandra, I.E Puente Amarillo (FTL)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: ISoy Sandra Moreno, maestra rural y de primaria, trabajo en una institución ubicada en el piedemonte de nuestro llano, zona de alta biodiversidad de especies (principalmente insectos). Mi mayor inquietud era cómo hacer que los niños se enamoren de la vida y se acerquen al conocimiento a través de la investigación de su entorno natural. Iniciando el año escolar los estudiantes recorren los espacios de la escuela observando cada rincón, en esta exploración encuentran un coleóptero empujando arduamente una bola mágica; ellos, como pequeños detectives, buscan las pistas de su hábitat y haciendo una detallada descripción surgen preguntas como: ¿por qué tienen antenas?, ¿Cuántos hay?, ¿Cuántas patas y alas tienen?, ¿por qué tienen cuernos?, ¿En dónde viven? El escenario de investigación: "El Maravilloso Mundo de los Coleópteros grandes recicladores de materia orgánica" cuenta con un espacio físico de 400m2. La estrategia pedagógica para vincular a los estudiantes al escenario de investigación es a través de consultas, videos, modelado en plastilina, insectario, charlas con expertos, salidas de campo, exposiciones a personal de instituciones que nos visitan, articulación con temáticas de otras asignaturas de manera creativa y lúdica. Podemos concluir que este escenario ha permitido: identificar la función eco-sistémica de los coleópteros en la remoción de materia orgánica, conocer el ciclo biológico de los coleópteros, valorando su importancia y contribución a su conservación, y fortalecer las competencias comunicativas y el amor a la naturaleza a través de espacios de socialización del escenario a la comunidad educativa y visitantes.

Palabras clave: Investigación, Coleópteros, Escuela

HACIA UNA SÍNTESIS DEL CONOCIMIENTO DEL ORDEN COLEOPTERA (ARTHROPODA: INSECTA) EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA .

Autores: TABOADA-VERONA, Carlos, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.
SERMEÑO-CORREA, Carlos, Investigaciones Biomédicas; Universidad de Sucre; Colombia
UTRIA-SUAREZ, Javier, Grupo de Investigación Biodiversidad del Caribe colombiano; Universidad del Atlántico; Colombia
RENDÓN RAMÍREZ, Alejandra, Universidad Nacional de Colombia; Medellín; Colombia
MENDOZA PEREZ, Iván Andrés, Grupo de Investigación Biodiversidad del Caribe colombiano; Universidad del Atlántico; Colombia
GARCÍA-LORA, María José, Grupo de Investigación Biodiversidad del Caribe colombiano; Universidad del Atlántico; Colombia.
CLAVIJO-BUSTOS, Julián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt; sección Entomología.
GONZÁLEZ-MOLINA, Mariauxi, Departamento de Biología; Universidad del Atlántico; Puerto Colombia; Colombia.
UCHIMA-TABORDA, Diego, Universidad de Antioquia; Grupo de Entomología Universidad de Antioquia (GEUA); Colombia
ALVES DO NASCIMENTO, Elynton, Departamento de Engenharia Ambiental; Universidade Estadual do Centro-Oeste; campus Irati; Brasil
HINCAPIÉ-MONTOYA, Denis, Grupo de Coleopterológos de Colombia
SARMIENTO-ROA, José D., Grupo de Investigación Biodiversidad del Caribe colombiano; Universidad del Atlántico; Colombia
ASCUNTAR-OSNAS, Oscar, Grupo de Investigaciones Entomológicas-GIE; Universidad del Valle; Colombia
MARTÍNEZ-REVELO, Diego Esteban, Asociación GAICA; Nariño; Colombia
GARCÍA, Kimberly, Investigador Semillero Neoptera; Universidad del Atlántico. Colombia
ORTEGA-ECHEVERRÍA, Candelaria, Universidad de Cartagena. Colombia
ARI-NORIEGA, Jorge, Grupo Agua; Salud y Ambiente; Facultad de Ingeniería; Universidad El Bosque; Colombia
GIRÓN, Jennifer C., Natural Science Researcha Laboratory; Museum of Texas Tech University; Lubbock; Texas; USA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el Caribe colombiano existen grandes vacíos de información con respecto al conocimiento de la diversidad de especies del orden Coleoptera. Como una aproximación a su estado actual del conocimiento, se recopiló un listado preliminar de las especies de Coleoptera registradas en los siete departamentos de la región Caribe colombiana, generando una matriz de datos de localidades especificas a partir de la literatura. De acuerdo con esta información se generó un mapa de localidades de muestreos y se realizaron análisis espaciales incluyendo un mapa de riqueza y de similitud entre departamentos basado en el índice de Jaccard. A la actualidad, con 1037 registros, el orden Coleoptera se encuentra representado por 24 familias, 41 subfamilias, 70 tribus, 153 géneros y 295 especies en la región Caribe colombiana. Los departamentos con mayor riqueza de especies fueron Magdalena (n=165) y Bolívar (n=94), seguidos de Atlántico (n=65), La Guajira (n=61), Cesar y Córdoba (n=57). Por el contrario, Sucre presenta la menor riqueza (n=55). Los departamentos que presentaron mayor similitud en su composición de especies fueron Córdoba-Sucre (72%) y La Guajira-Atlántico (70%). Por su parte, Magdalena comparte con todos los departamentos un 50% de las especies. Estos análisis permitieron detectar vacíos de información geográfica que contribuirán a seleccionar áreas de muestreos, además de consolidar el inventario nacional, sirviendo como base para futuros planes de conservación en la región.

Palabras clave: Distribución geográfica, Escarabajos, Diversidad, SIG

REVISIÓN DEL GÉNERO ECTENESSA BATES, 1885 (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE: ECTENESSINI)

Autores: TABOADA-VERONA, Carlos, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.
BOTERO, Juan Pablo, Grupo de Sistemática Molecular; Laboratorio de Entomología; Pontificia Universidad Javeriana.
MERCADO-GÓMEZ, Jorge, Grupo Sistemática y Evolución Tropical; Universidad de Sucre; Colombia.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Ectenessa constituye uno de los grupos más diversos dentro de la tribu Ectenessini, restringido en su distribución al Neotrópico, siendo que la mayoría de sus especies ocurren en América del Sur. Debido a su morfología homogénea, algunas especies presentan dificultades en su identificación; y en muchos casos, sus distribuciones geográficas no presentan una información precisa. Este trabajo presenta la revisión taxonómica del género Ectenessa Bates, 1885 la cual fue realizada a partir del estudio de la morfología externa de sus especies, terminalia masculina de algunas de ellas y su distribución geográfica. Se visitaron diferentes colecciones entomológicas donde se revisó material tipo, series de ejemplares los cuales fueron fotografiados, medidos y en algunas especies se extrajo la terminalia masculina. El género y todas sus especies fueron redescritas, además se presentaron discusiones taxonómicas basadas en la comparación de especies más similares morfológicamente. Un total de 23 especies de Ectenessa fueron identificadas y de las cuáles cinco tuvieron su distribución geográfica expandida: E. quadriguttata (Paraguay, Hohenau); E. wappesi (Colombia, Bolívar); E. angusticollis (Mato Grosso do Sul, Brasil); E. lurida (Chocó, La Guajira, Colombia) y E. villardi (Cochabamba, Bolivia). Adicionalmente, una clave de identificación, fotografías de todas las especies y mapas de distribución geográfica son proporcionados.

Palabras clave: Distribución, Neotrópico, Escarabajos longicornios, Redescripción

IMPORTANCIA DE LOS CADÁVERES DE INSECTOS COMO RECURSO ALIMENTICIO PARA LA COMUNIDAD DE ESCARABAJOS COPRONECRÓFAGOS (SCARABAEOIDEA: SCARABAEIDAE, HYBOSORIDAE)

Autores: MIRANDA MONTAÑEZ, Claudia Yaneth, Universidad de Pamplona
COBOS HERNÁNDEZ, Rafael Mauricio, Universidad de Pamplona
CARRERO SARMIENTO, Diego Armando, Universidad de Pamplona
GONZALEZ ALVARADO, Fabio Arturo, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las familias Scarabaeidae e Hybosoridae son conocidas por el papel ecológico que juegan y su relación con el excremento de vertebrados y carroña, siendo esenciales para el funcionamiento de los ecosistemas. No obstante, los estudios realizados en cuanto a su ecología trófica se han centrado en un número limitado de alimentos. Es por esto por lo que el objetivo del estudio es evaluar el hábito alimenticio del ensamble de escarabajos copronecrófagos con base en su preferencia alimenticia. La colecta de los individuos se llevó a cabo en un fragmento de bosque conservado en Bochalema, Norte de Santander, utilizando 21 trampas de caída distribuidas en tres transectos lineales; un transecto usando como atrayente excremento humano (EH), otro con cadáveres de insectos en descomposición (CID) y un transecto sin cebo (blanco). Se registró un total de 996 individuos, cinco géneros y 17 especies para EH y cuatro géneros y 12 especies para CID, el transecto blanco no generó registros. Se estimó la completitud del muestreo obteniendo para EH 99,54 % y 99,72 % para CID. En términos de riqueza hubo diferencias significativas (p-valor: 0.0001913) mientras que para la abundancia no existieron diferencias significativas entre los dos grupos (p-valor: 0.0922). Los resultados obtenidos sugieren el EH como mayor atrayente de especies, sin embargo, los CID sirven como sustrato para un número de individuos que no difiere significativamente del primer cebo mencionado. Haciéndose evidente la importancia de los cadáveres de insectos como recurso importante para la ecología trófica de los escarabajos copronecrófagos.

Palabras clave: Cadáveres de insectos, Disponibilidad de alimento, Neotrópico

SINOPSIS DE LA SUBFAMILIA CETONIINAE (INSECTA: COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) DEL PARAGUAY

Autores: SÁNCHEZ NÚÑEZ, Adrián Marcelo, Universidad Nacional de Asunción
GARCETE-BARRETT, Bolívar, Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay
CUBILLA ROJAS, Fernando, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La subfamilia Cetoniinae (Coleoptera: Scarabaeidae) es un grupo muy diverso, con unas 4000 especies registradas en el mundo, de las cuales 300 se distribuyen en América. Los adultos se alimentan de néctar, frutas y exudaciones de los árboles, llegando a tener importancia como polinizadores. En la actualidad, existen vacíos de información en el país acerca de esta subfamilia, debido fundamentalmente a la desconexión entre las colecciones entomológicas locales y el poco esfuerzo de colecta, que resulta en publicaciones fragmentadas. El objetico del trabajo fue aportar al conocimiento de la riqueza y distribución de los Cetoniinae en el territorio paraguayo, por medio de un catálogo ilustrado, acompañado de claves de identificación, descripciones y mapas de distribución. Para esto, se realizó una revisión bibliográfica y se revisaron especímenes de cinco colecciones nacionales (Museo de Historia Natural del Paraguay, Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Colección del Departamento de Entomología de la Facultad de Ciencias Agrarias, Colección Científica de Para La Tierra y especímenes colectados por Carlos Aguilar Julio). Tras la inspección de este material se compiló una lista de 37 especies reportadas hasta la fecha para el Paraguay, pertenecientes a 16 géneros en las cuatro tribus conocidas para Sudamérica (Cetoniini, Cremastocheilini, Gymnetini y Trichiini). Se elaboró un catálogo digital con el registro de cada individuo y se fotografió los caracteres morfológicos de interés para cada especie. Este estudio ha aportado tres registros nuevos para el país: Gymnetis bouvieri Bourgoin, Gymnetis bruchi Moser y Marmarina argentina (Moser).

Palabras clave: Escarabajos Fruteros, Cetoniinae, biogeografía, Taxonomía, Paraguay

OBSERVACIONES SOBRE LA DISTRIBUCIÓN, COMPORTAMIENTO Y ECOLOGÍA DE LOS ESCARABAJOS CIERVOS VOLANTES (COLEOPTERA: LUCANIDAE) EN COLOMBIA.

Autores: MÁLAVER, Indiana Cristóbal, Lepidoptera Colombiana
DUEÑAS CÁCERES, Juan Sebastián, Universidade Federal Rural de Pernambuco; Laboratorio de Taxonomía de Insetos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los escarabajos ciervos volantes de la familia Lucanidae Latreille, 1804 son una familia carismática a nivel mundial, pero poco diversa dentro de Scarabaeoidea en Colombia. Actualmente, está representada por alrededor de 1500 especies clasificadas en 115 géneros. El listado de especies para Colombia fue recientemente publicado, registrando 19 especies y cinco géneros de las cuales ocho son consideradas endémicas de Colombia. En relación con otros países de los Andes Tropicales, Colombia ocupa el penúltimo lugar en diversidad de este grupo, seguido por Venezuela. Durante los últimos 17 años, hemos anotado observaciones de campo sobre la distribución, comportamiento y ecología de adultos en especies como Sphaenognathus feisthamelii, S. signatus, S. armatus, S. prionoides, S. bellicosus, Cantharolethrus luxerii entre otros, hallando nuevas especies como Psilodon paschoali y Aegognathus dulima en la región Andina. La detección de individuos adultos de Lucanidae resulta ser muy rara y poco referenciada en colecciones nacionales, sin embargo algunas especies pueden ser atraídas por diferentes tipos de luz en la época de lluvias altas. En las cordilleras Central y Occidental las poblaciones de Lucanidae son muy raras, en contraste con la cordillera Oriental y la SNSM donde son más frecuentes sobre los 2300m inclusive en zonas urbanas. Destacamos la necesidad de elaborar proyectos enfocados al estudio y conservación de este grupo de escarabajos, que está relacionado a paisajes de alta montaña y podrían ser potencialmente afectados por los cambios globales en sus aspectos ecológicos poblacionales y de historia natural, los cuales siguen siendo poco documentados en Colombia

Palabras clave: Lucanidae, Colombia , Distribución, Ecología , Comportamiento

¿CULTIVOS PERMANENTES O TRANSITORIOS? EL DILEMA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD. UN CASO DE ESTUDIO CON ESCARABAJOS COPRÓFAGOS EN EL CARIBE

Autores: RANGEL ACOSTA, Jorge Luis, Universidad Popular del Cesar
MARTINEZ HERNANDEZ, Neis José, Universidad del Atlántico
SIADO GARCÍA, Alfonso Mario, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los cultivos permanentes como el cacao, aguacate y los transitorios como los de maíz, presentan un alto valor en la economía en el Caribe Colombiano; puesto que son la base del sustento alimenticio y económico de muchas familias. Sin embargo, su establecimiento causa el deterioro de los ecosistemas naturales causando fragmentación y perdida de estos. Estos nuevos usos de suelo podrían jugar un papel importante en la conservación de la diversidad de ciertos grupos taxonómicos importante como los escarabajos coprófagos de la subfamilia Scarabaeinae, por lo que este trabajo analizó la diversidad de escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) en cultivos transitorios y permanentes en un paisaje en San Jacinto-Bolívar. Para la captura de los escarabajos transectos lineales de 200 metros fueron ubicados en cultivos permanentes de aguacate, cacao, cultivos transitorios de maíz y un bosque de referencia durante la época seca y de lluvia. En cada transecto cinco trampas de caídas fueron instaladas y cebadas con excremento. Se capturaron 1566 individuos, agrupados en 15 géneros y 36 especies. Durante los periodos de lluvias cultivos permanentes como el de cacao albergan una diversidad de especies similar a la del bosque, sin embargo, durante la época seca esta diversidad se desvanece y tanto cultivos transitorios como permanente presenta valores de diversidad inferiores a los del bosque de referencia. Los resultados anteriores evidencia que los cultivos permanentes podría jugar un papel importante en la conservación de la diversidad de escarabajos por lo que deben ser tenidos en cuenta en los planes de manejo y conservación.

Palabras clave: Cultivos permanentes, Escarabajos coprófagos, Bosque seco, Conservación

INFLUENCIA DEL TIPO DE HÁBITAT Y CONFIGURACIÓN DEL PAISAJE SOBRE LA DIVERSIDAD DE ESCARABAJOS FITÓFAGOS EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ, COLOMBIA .

Autores: GARCIA ATENCIA, Sandy Paola, Universidad del Atlántico
BONILLA GÓMEZ, María Argenis, Universidad Nacional de Colombia
MORENO ORTEGA, Claudia, Universidad Autónoma de Hidalgo
DOMÍNGUEZ HAYDAR, Yamileth, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La transformación de los paisajes tiene consecuencias directas sobre riqueza y abundancia de las especies influyendo en la estructuración de las comunidades en los ecosistemas. En la Serranía del Perijá, norte de Colombia, se evaluó el efecto de la heterogeneidad del paisaje (tipo de hábitat, tamaño del parche, forma, distancia entre hábitats, elevación y cobertura del dosel) sobre la diversidad alfa y beta de los escarabajos fitófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) en dos paisajes diferenciados por un criterio de manejo para la conservación. Se recolectaron un total de 3713 pertenecientes a 50 especies de escarabajos fitófagos en las cuatro ventanas de muestreo. La diversidad alfa medida, resultó similar entre tipos de coberturas de cada paisaje (P1 y P2), con una tendencia en ser mayor para los Bosques del P1 y para la regeneración y cultivo del P2. Para el P1, los cambios en la diversidad beta estuvieron definidos por el cambio en el número de especies; mientras que para el P2, por el reemplazo. Para P1, la disimilitud fue mayor entre las coberturas boscosas con los cultivos y menor entre los cultivos y regeneración; mientras que para el P2, fue mayor entre cultivos y regeneración. La altura fue la variable que se presentó una relación significativa con la diversidad. En general, en el P1 las coberturas boscosas mantienen gran parte de la biodiversidad de la región que comparten con las coberturas de cultivo y regeneración; mientras que en el P2 los cultivos y la regeneración mantienen especies con potencial de plagas

Palabras clave: Paisajes modificados, Bosque seco tropical, Cultivos de café, Áreas de restauración, Insectos

AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA SUBFAMILIA EROTYLINAE (COLEOPTERA: EROTYLIDAE) EN COLOMBIA

Autores: GASCA ALVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Corporación Sentido Natural
SKELLEY, Paul, Florida State Collection of Arthropods

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La familia Erotylidae ha pasado por varios procesos de clasificación, siendo su taxonomía y sistemática, a nivel de grupos superiores como subfamilia y tribu, temas de debate. Sin embargo, la subfamilia Erotylinae parece ser la más estable y el conocimiento sobre su biología y taxonomía se ha incrementado en la región. Actualmente la subfamilia está conformada por 52 géneros y cerca de 2500 especies distribuidas principalmente en el Neotrópico. En Colombia, el estudio de Erotylinae ha tenido un importante avance en los últimos años. La fauna colombiana está compuesta por 31 géneros y 246 especies, repartidas en las tribus Megalodacnini, Tritomini y Erotylini. Dicomorpha, Euphanistes, Perithonius y Sphenoxus son géneros monotípicos y se encuentran únicamente en Colombia. Megalodacne, Tritomapara, Myceporthus y Tapinotarsus están representados por una sola especie. Se registran por primera vez para el país a Aegithus cyanipennis, Erotylus cassidoides, Cypherotylus impresopunctatus, Pselaphacus nigropunctatus y Pselaphacus rubricatus. Se redescriben a Bacis nigropictus y Oligocorynus flavomaculatus, siendo esta última transferida del género Phricobacis y considerada como nuevo registro para Colombia. Mycomistes se registra para el país representado por dos especies. Myceporthus melinatrum y Dyslexia pulcricolor se describen como nuevas especies para Colombia. Se registra y se ilustra el comportamiento parental en Pselaphacus rubricatus. Se describe y se ilustra un nuevo caso teratólogico en Aegithus punctatissimus a partir de un espécimen recolectado en el Vaupés. Se resalta la necesidad de revisar colecciones nacionales y extranjeras y dirigir recolectas para el desarrollo de estudios regionales.

Palabras clave: Diversidad, Taxonomía, Escarabajos de los hongos

ESCARABAJOS ACUÁTICOS DETRITÍVOROS (COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE) DEL VALLE DEL CAUCA: NUEVOS REGISTROS PARA EL DEPARTAMENTO. .

Autores: PAREDES OROZCO, Santiago, Universidad del Valle
GONZÁLEZ OBANDO, Ranulfo, Universidad del Valle
GIRÓN DUQUE, Jennifer C., Museo de Texas Tech University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Hydrophilidae es la familia de escarabajos acuáticos polífagos más diversa y aunque son conocidos como escarabajos acuáticos detritívoros, cerca de un tercio de las especies de la familia es terrestre. Para Colombia, un país considerado potencia hídrica mundial, sólo se reconoce la presencia de 20 géneros y 53 especies de esta familia. De estas, y tras estudios recientes, el departamento del Quindío alberga más del 40% de las especies registradas para el país, mientras que para el Valle del Cauca, un departamento con 12 veces el área geográfica del Quindío, sólo se tiene registro de una especie a pesar del reconocimiento de varios géneros. Este trabajo busca determinar los géneros y especies de la familia Hydrophilidae presentes en el Valle del Cauca, con el fin de avanzar en el conocimiento de este grupo. Para ello, se revisaron especímenes recientemente depositados en el Museo de Entomología de la Universidad del Valle, provenientes de 19 de los 42 municipios del departamento. Como resultado de esta revisión se ha determinado la presencia de 16 géneros en el departamento, cinco de los cuales son nuevos registros para Colombia. A partir de esta revisión, y una vez los ejemplares hayan sido determinados y los nuevos fenotipos sean nombrados, descritos y publicados de acuerdo con los requerimientos del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, el número de especies registradas para el departamento y el país aumentará. Además, se generará el primer catálogo ilustrado de los géneros y especies de Hydrophilidae del Valle del Cauca.

Palabras clave: Escarabajos acuáticos, Nuevos registros, Valle del Cauca

CARACTERES MORFOLÓGICOS DE UN EJEMPLAR ADULTO DE ORTHOMEGAS CINNAMOMEUS (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) DEL ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Autores: MENDOZA BARON, Sebastián, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La especie Orthomegas cinnamomeus tiene una amplia distribución que abarca la Hispaniola, Trinidad, Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia. Esta amplia distribución le otorga variaciones morfológicas en la mayoría de sus características. El objetivo de este estudio fue describir los caracteres morfológicos de un individuo de Orthomegas cinnamomeus, recolectado al oriente del departamento de Boyacá, en la cordillera Oriental de Colombia. El individuo fue recolectado mediante captura directa y sacrificado con alcohol al 70%. Posteriormente, se realizó la separación de las estructuras para realizar la descripción de los caracteres morfológicos. Las estructuras descritas del espécimen son: largo desde la punta de los élitros hasta la cabeza, largo y ancho de la maxila y mandíbula izquierda, palpo maxilar, palpo labial, antenas aserradas, protórax con tres espinas laterales, élitros con aspecto brillante, ala membranosa izquierda presenta patrones específicos propia de familia Cerambycidae siendo visibles partes como la costa, la región axilar, la placa media proximal, abdomen con cinco esternitos, los tres pares de patas son fácilmente identificables ya que poseen tarsos pseudotetrameros. Esta aproximación preliminar a las estructuras morfológicas de Orthomegas cinnamomeus son un insumo inicial para búsquedas más exhaustivas de ejemplares de la especie y estimar una variación intra-poblacional con las poblaciones existentes desde Centro y Suramérica y las islas del Caribe.

Palabras clave: Morfología , Estructura, Orthomegas

PRIMEROS REPORTES DE LOS COLEÓPTEROS CARABIDAE EN EL PÁRAMO DE PIZNO, RESGUARDO INDÍGENA DE PITAYÓ MUNICIPIO DE SILVIA CAUCA

Autores: RIVERA HIGIDIO, Sergio, Universidad del Cauca
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los páramos son considerados ecosistemas clave por su función de regulación hídrica y por la importante cantidad de materia orgánica que retienen, además son el albergue de una importante riqueza de especies de flora y fauna. El territorio nacional, cuenta con diferentes Páramos, y en el Departamento del Cauca se reconocen 6 complejos paramunos los cuales son: Cerro Plateado, Doña Juana – Chimayoy, Guanacas – Puracé -Coconucos, Las Hermosas, Nevado del Huila – Moras, Sotará. En el caso del Páramo de Pizno, este se encuentra en el complejo Guanacas-Puracé- Coconucos, está ubicado entre los resguardos de Pitayó en el municipio de Silvia y de Mosoco en el municipio de Páez, existe una vía intermunicipal que divide el páramo por completo, situación que podría afectar la biota, especialmente la movilidad de la fauna silvestre. Para conocer los efectos de esta vía sobre la diversidad y abundancia de la población de carábidos, se están realizando muestreos con trampas pitfall. Fueron colocadas 24 trampas a ambos lados de la vía (48 en total); a 10 metros entre sí desde el borde hacia el interior durante 15 días consecutivos. Hasta el momento se han encontrado 39 individuos agrupados en 5 morfoespecies del género Dyscolus, este género se reporta como geófilo a arbóreo, nocturnos y de hábitos depredadores. Así mismo hay predominancia de la morfoespecie Dyscolus sp1, por lo que se puede decir que es la más generalista.

Palabras clave: Páramo, Coleoptera, Carabidae, Vía intermunicipal

ESTUDIO DE COLEÓPTEROS INMADUROS: UNA EXPERIENCIA BASADA EN PEQUEÑOS PROYECTOS Y GRANDES ALIANZAS.

Autores: POLICENA ROSA, Simone, Universidade Federal de Itajubá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La importancia de estudiar los coleópteros inmaduros para comprender sus adaptaciones ecológicas, dilucidar sus relaciones evolutivas, revelar nuevos linajes y separar especies crípticas es ampliamente reconocida. A pesar de esto, los proyectos dedicados a estos estudios a menudo se pasan por alto a la hora de buscar recursos de financiación para realizar investigaciones. Además, los artículos dedicados a la descripción de nuevos inmaduros generalmente no se publican en revistas de alto impacto. Por estas razones, muchos asesores y estudiantes se sienten desalentados a la hora de invertir su tiempo en proyectos destinados a recolectar, criar y estudiar larvas de escarabajos. Comparto con ustedes mi experiencia en este campo, demostrando que con pocos recursos e increíbles colaboradores es posible establecer una línea de investigación en el estudio de escarabajos inmaduros, brindando oportunidades de investigación para estudiantes principiantes, descubriendo escarabajos inmaduros aún desconocidos para la ciencia, revelando nuevos datos ecológicos, nuevas especies e incluso una nueva familia.

Palabras clave: Escarabajos , Larvas, Pupas

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LAS MARIQUITAS DE COLOMBIA (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE)

Autores: NIÑO SUÁREZ, Mayra Alejandra, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)
SANDOVAL ESPINEL, Madelyn Katherine, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)
GONZÁLEZ, Guillermo, Sociedad Chilena de Entomología
GASCA-ÁLVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las mariquitas son un grupo de coleópteros pertenecientes a la familia Coccinellidae que juegan un papel importante como controladores biológicos, tanto en cultivos como en ambientes naturales, por ser predadores de muchas plagas agrícolas como pulgones, queresas, arañitas rojas entre otros, que perjudican plantaciones de interés económico. En Colombia, el conocimiento de la familia Coccinellidae aún es escaso considerando la biodiversidad del territorio. Se realizó una primera revisión exhaustiva de literatura, y se consolidó la información contenida en la página web "Coccinellidae de Colombia", desarrollada por uno de los autores. Como resultado, en Colombia se registran 2 subfamilias, 20 tribus, 81 géneros y cerca de 400 especies, de las cuales unas 240 son endémicas. Se destacan los géneros Diomus (52), Epilachna (42) y Cyrea (29), al poseer la mayor cantidad de especies, mientras que existen casi 30 géneros representados por una única especie, entre los cuales se mencionan Anatis, Olla y Neohalyzia. Algunas especies con mayor distribución geográfica en Colombia son Cycloneda sanguinea, Azya orbigera y Zagloba beaumontí. El presente trabajo busca consolidar el listado nacional de Coccinellidae, complementando información sobre nuevos registros de especies y géneros, distribución geográfica, historia natural e imágenes ilustrativas. Se resalta la necesidad de revisar el material depositado en las principales colecciones entomológicas del país y de reunir información de ciencia ciudadana disponible en la web. Este trabajo será una herramienta de apoyo para profesionales y estudiantes de diferentes áreas para profundizar en el estudio de las mariquitas de Colombia.

Palabras clave: Taxonomía, Diversidad, Listado de especies

DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE CERAMBYCIDAE (COLEOPTERA) EN TRES FRAGMENTOS DE BOSQUE SECO TROPICAL INTERVENIDOS Y UNO CONSERVADO DE LA BIORREGIÓN MONTES DE MARÍA

Autores: MONTES GUERRA, Lady Natalia, Universidad del Atlántico
GARCÍA LÓPEZ, Kimberly Paola, Universidad del Atlántico
MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, Neis José, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Cerambycidae (Coleoptera) resulta un elemento biológico clave para conocer la dinámica del bosque seco tropical (BST) debido a que se encuentra estrechamente ligada a su fenología, haciéndola altamente sensible a las perturbaciones de su entorno, que, en adición a su papel en el ciclaje de nutrientes y polinización en el mismo, la convierte en un potencial grupo bioindicador del estado de conservación de este ecosistema, además de representar un interés económico al comprender especies consideradas como plaga. Partiendo de ello y con la finalidad de evaluar el grado de afectación de la fragmentación del BST relacionada con presiones antrópicas representada a través de la variación de la diversidad taxonómica de cerambícidos, se harán muestreos durante la primera mitad del año 2023 en el Santuario de Flora y Fauna Los Colorados en el departamento de Bolívar y en fragmentos de BST aledaños a este con distintos grados de conservación, donde se registrarán variables ambientales y se emplearán técnicas de colecta tales como trampas malaise, carpotrampas, trampa de luz, captura manual y perturbación del follaje. Posteriormente, se identificarán los especímenes colectados y se hará el procesamiento de las variables ambientales tomadas, para así analizar la diversidad taxonómica de estos coleópteros, esperando encontrar diferencias entre los sitios de muestreo, obedeciendo a los factores ambientales y grados de intervención. Este estudio permitirá enriquecer el estado de conocimiento sobre dichos escarabajos y priorizar la conservación del BST.

Palabras clave: Ecología, Escarabajos longicornios, Fragmentación, Caribe Colombiano, Entomología

APROXIMACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN Y USOS TRADICIONALES DEL ORDEN COLEOPTERA EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ

Autores: SANDOVAL ESPINEL, Madelyn Katherine, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
SÁNCHEZ URBINA, Lesly Alejandra, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
REYES SUÁREZ, John Sebastián, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GASCA-ÁLVAREZ, Héctor Jaime, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El orden Coleóptera es uno de los grupos de invertebrados más diversos del planeta con cerca de 370.000 especies, distribuidas en casi todas las regiones naturales conocidas. Gracias a su amplia diversidad, las relaciones entre estos insectos y los humanos han sido evaluadas durante años. En el contexto de la etnoentomología, los escarabajos han sido incluidos en numerosas obras culturales antiguas y recientes de distintas partes del mundo. Desde el antiguo Egipto, donde se consideraban animales sagrados, pasando por la Biblia, el Corán y otras obras contemporáneas tales como el cómic Blue Beetle o el cuento del escarabajo de oro por Edgar Allan Poe. La presente investigación se enfoca en el saber tradicional y la percepción de la comunidad del municipio de Miraflores acerca de los escarabajos, a través de la realización de entrevistas abiertas y/o semiestructuradas. Los habitantes del municipio reconocen a los coleópteros en su diario vivir e identifican algunas de sus funciones ecológicas. A partir de informaciones aisladas sobre su conocimiento específico y uso tradicional, es posible evidenciar que, en Miraflores no existe una cultura establecida sobre el conocimiento de los insectos y en especial de los coleópteros. De esta manera se resalta la necesidad de realizar estudios encaminados hacia el conocimiento tradicional, en temas como entomoterapia y entomofagia, en esta región del país.

Palabras clave: Escarabajos, etnoentomología, saber tradicional

IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE MODELACIÓN DE DISTRIBUCIÓN

Categoría: Ecología

Organizador: Diego A. Zárrate Charry 1, 2; José F. González Maya 1, 3; Elkin Noguera 4; Cristian Cruz 4; Leonardo Lemus Mejía 1*. 1 Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras – ProCAT Colombia, 2 Fondo Mundial para la Naturaleza WWF Colombia. 3 Departamento de Ciencias Ambientales, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, Lerma de Villada, C. P. 5 2005, Estado de México, México. 4 Instituto Alexander von Humboldt,

REVISIÓN PRELIMINAR DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA FAMILIA VESPERTILIONIDAE PARA EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Autores: ALZATE LOZADA, Manuela, Universidad Del Cauca
LOPEZ BOLAÑOS, Yesyca Andrea, Universidad Del Cauca
GUZMÁN ZAPATA, Wilmar, Universidad Del Cauca
FELIPE OJEDA, Andres, Universidad Del Cauca
RIVAS PAVA, Maria Del pilar, Universidad Del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El departamento del Cauca presenta una gran diversidad de ecosistemas y geoformas producto de su ubicación geográfica; no obstante, el difícil acceso a algunas localidades ha dificultado su estudio y, por ende, el desarrollo de estrategias para su conservación. La familia Vespertilionidae, grupo cosmopolita, social y en algunos casos, tolerante a las perturbaciones antrópicas; caracterizado por presentar una cola larga envainada en el uropatagio, orejas con trago, con una dieta basada principalmente de insectos y pequeños vertebrados. En el departamento, se ha reportado la presencia de los géneros Eptesicus, Histiotus, Lasiurus, Myotis y Rhogeessa; sin embargo, los estados de conservación y distribución de las especies no son claras, lo que sumado a la degradación y fragmentación de sus hábitats por diferentes actividades antrópicas que han afectado la estructura y composición de sus comunidades. Por lo cual, el objetivo de este trabajo es analizar la distribución de la familia Vespertiolionidae para el departamento del Cauca, contribuyendo a la ampliación del conocimiento de este grupo, como herramienta para la promoción de su manejo, protección y conservación. Para esto, se realizaron revisiones en la base de datos de la colección de mastozoología del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca, a datos reportados por la base de datos SiB Colombia y otras publicaciones; se encontró un total de 108 registros de la familia, donde el género Myotis fue el más representativo; no obstante, los resultados sugieren que resta confirmar la distribución total de la familia para el departamento del Cauca.

Palabras clave: Familia, Distribución, Conservación, Cauca

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA NUTRIA NEOTROPICAL (Lontra longiscaudis) EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA HACIENDO USO DE LA CIENCIA CIUDADANA

Autores: GARCÉS LÓPEZ, Luisa Daniela, Universidad Surcolombiana
GONZÁLEZ-GÓMEZ, Julio C., Corporación Huiltur
AMORTEGUÍ, Elias F., Universidad Surcolombiana

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Según el IDEAM la superficie de bosque natural en Colombia ha venido disminuyendo de forma gradual desde 1990, la contaminación de los ríos y la fragmentación de los bosques son las principales amenazas para la biodiversidad, deteriorando los hábitats para la vida silvestre; las poblaciones de la nutria neotropical (Lontra longiscaudis), no son la excepción. En el departamento del Huila se cuenta con pocos estudios sobre la especie y al no tener un plan de manejo y conservación propio impide reducir de forma efectiva el impacto. El objetivo del presente estudio fue conocer el estado actual de distribución de la nutria neotropical en el departamento del Huila usando la ciencia ciudadana como método de recolección de la información. Para lo anterior, se realizó una base de datos tomando como referencia los reportes verificables en la red nacional de datos abiertos de biodiversidad SIB Colombia, i Naturalist, GBIF, diferentes redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram o noticias que tuviesen que ver con el avistamiento, trato, manejo y conservación de la nutria neotropical, reportando así su presencia en 15 de los 37 municipios del departamento del Huila. Posteriormente, con los datos obtenidos se realizó un mapa de distribución de la especie.

Palabras clave: Ciencia ciudadana, Distribución, Nutria neotropical

Wallace: un software para estimar la distribución de especies y cuantificar cambios en la biodiversidad

Autores: BLAIR, Mary Elizabeth, American Museum of Natural History

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El diseño de políticas efectivas para contrarrestar las amenazas que enfrenta la biodiversidad requiere el uso de herramientas analíticas que aprovechen datos de sistemas de observación de la biodiversidad. Wallace es un software basado en R, de código abierto, con una interfaz gráfica de usuario que admite flujos de trabajo de modelado de distribución de especies (MDE) reproducibles, flexibles y ampliables. En respuesta a los comentarios de la comunidad de usuarios, hemos mejorado y avanzado Wallace, incluyendo mejoras para administrar modelos de múltiples especies en una sola sesión y exportar metadatos más completos. Aquí, presentamos una nueva expansión de las funcionalidades de Wallace dirigidas a la gestión y planeación de la conservación. Hemos agregado funciones de dos nuevos paquetes de R (maskRangeR y changeRangeR) que permiten la cuantificación de los rangos geográficos de las especies mediante el procesamiento posterior de los resultados de MDE con sensores remotos y otros datos. Además, los usuarios de Wallace ahora pueden calcular métricas de cambio de biodiversidad, como el tamaño del rango, los límites superiores de la extensión de ocurrencia y el área de ocupación de la UICN, el porcentaje de cobertura terrestre adecuada, la representatividad del área protegida y las tendencias proyectadas en escenarios futuros. También, hemos conectado a Wallace con la herramienta BioModelos, que permite la validación de registros de ocurrencia y estimaciones de distribución de especies por parte de expertos. Actualmente, estamos informando un sistema integrado de monitoreo de la biodiversidad para las áreas protegidas de Colombia.

Palabras clave: Modelación de distribución, biogeografia de la conservacion, software, análisis espacial

Distribución Geográfica Potencial de los Armadillos en la Orinoquia, Colombia

Autores: ANDRADE ERAZO, Maria Jose, Universidad de los Andes
GONZÁLEZ CHÁVEZ, Baltazar, Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP)
SUPERINA, Mariella, IMBECU - CCT CONICET

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los armadillos son mamíferos neotropicales con comportamientos crípticos lo que implica retos a la hora de realizar investigaciones en campo. En la Orinoquia habitan cinco de las seis especies que se encuentran en el país, esta región ha presentado transformaciones en sus ecosistemas, lo que supone amenazas para las especies de la zona. El objetivo de este trabajo es estimar la distribución geográfica potencial de las especies de armadillo de la Orinoquia (Dasypus novemcinctus, Dasypus pastasae, Dasypus sabanicola, Cabassous unicinctus, Priodontes maximus) mediante modelos de distribución. Se utilizó Maxent y se tuvo en cuenta cuatro grupos de variables: bioclimáticas, elevación, cobertura de suelo y tipo de suelo. Los modelos predicen una alta probabilidad de idoneidad en la ecorregión de los Llanos Orientales para todas las especies. Dentro de esta ecorregión para D. pastasae y P. maximus las zonas más idóneas son los bosques ribereños; para D. sabanicola, las sabanas no inundables del Meta, Casanare y Vichada; y para C. unicinctus las zonas hacia el norte del río Vichada y en los bosques secos de Apure y Villavicencio. Aunque para D. novemcinctus la ecorregión más idónea también son los Llanos Orientales, inesperadamente el modelo indicó que la región de la Orinoquia en general es menos idónea en comparación con las otras especies. Las variables que las que más contribuyen a la modelación son las bioclimáticas, seguidas de las de cobertura de suelo, tipo de suelo y finalmente las asociadas a la elevación.

Palabras clave: Llanos Orientales, Maxent, Nicho

DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA NUTRIA GIGANTE (PTERONURA BRASILIENSIS) Y SU REPRESENTATIVIDAD EN LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE COLOMBIA.

Autores: PACHON MUNOZ, Natalia Sofia pachon, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
MOSQUERA GUERRA, Federico, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
PEREZ TORRES, Jairo, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El entendimiento de las variables ambientales y antrópicas que determinan la distribución de una especie es esencial para su conservación y para identificar sus requerimientos ecológicos (Rheingantz et al., 2014). Los nuevos enfoques tecnológicos basados en Sistemas de Información Geográfica (SIG), como los modelos de distribución de especies (MDSs), permiten caracterizar la disponibilidad e idoneidad de hábitats (Mosquera-Guerra et al., 2018) y evaluar las implicaciones de diferentes áreas de conservación en la protección de especies amenazadas (Guisan et al., 2013). Pteronura brasiliensis se registra en Colombia en el Amazonas y Orinoco; como depredador tope desempeña un papel fundamental al interior de los ecosistemas acuáticos continentales, incrementando el flujo de nutrientes y dando forma a la productividad y dinámica de las redes tróficas (He et al., 2017). Los estudios sobre su distribución en el país son escasos y el papel que cumple la red de áreas protegidas en su conservación no es clara. Se construyó un modelo de distribución potencial para P. brasiliensis en Colombia, utilizando técnicas de SIG y MDSs. Se identificaron las áreas de mayor probabilidad de ocurrencia y se analizó su representatividad en el SINAP. El 6.5% del área de mayor probabilidad de ocurrencia se encuentra bajo alguna categoría de manejo. Las reservas de la sociedad civil se identificaron como zonas estratégicas para enfocar acciones de conservación. El alcance de este estudio estuvo sujeto a los datos de ocurrencia formalmente registrados (importante considerar el peso del esfuerzo de muestreo). Se propone realizar una verificación del modelo por expertos.

Palabras clave: MDS, SIG, MAXENT, MUSTELIDOS

Distribucion actual y potencial de Cyclopes dorsalis,Tamandua mexicana y Myrmecophaga tridactyla como herramienta para evaluar su estado de conservación en el caribe

Autores: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Nelieth Johanna, Universidad del Atlantico
LAMADRID, Faride, Universidad del atlantico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El Caribe Colombiano alberga alrededor del 50% de los mamíferos del territorio Colombiano, esta diversidad se ha reducido por actividades antrópicas, en particular los ecosistemas situados dentro de los departamentos de Atlántico, Cesar, Magdalena, Sucre y Córdoba, donde la ganadería, agricultura y minería, han ocasionado cambios irreversibles sobre el territorio, afectando la estructura de los ecosistemas y ocasionando un gran impacto en la distribución de las especies generando migraciones tempranas y/o desplazamientos hacia zonas urbanas. Los modelos de distribución ayudan a generar un control sobre las especies y cómo se generan herramientas para su conservación. Este trabajo tiene como objetivo conocer la distribución actual y potencial de las especies (C. dorsales, T. mexicana y M. tridactyla) como herramienta para evaluar su estado de conservación en el Caribe colombiano. Para ello se utilizaran los registros como datos de ocurrencias, según el modelo de nicho ecológico y para la calibración de este el programa Maxent utilizara variables ambientales como filtro para obtener modelos exactos a los cuales se les adicionara al modelo final la extension de ocurrencia y el área de ocupación. Para el evaluar el estado de conservación de las especies se tendrá en cuenta los criterios regionales de la IUC.Se espera que los resultados de este estudio puedo arrojar de forma explicita la distribución de las especies C. dorsales, T. mexicana y M. tridactyla en el caribe colombiano y lograr contribuir a su conservación, y su importancia ecológica. Este trabajo esta en curso.

Palabras clave: Modelos de distribución , Hormigueros, conservación

ENFOQUES EMPÍRICOS PARA ESTABLECER ÁREAS DE CALIBRACIÓN EN EL MODELADO DE DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES

Autores: ROJAS-SOTO, Octavio, Instituto de Ecología; A.C.
FORERO-RODRÍGUEZ, Juan Sebastián, Instituto de Ecología; A.C.
GALINDO-CRUZ, Alejandra, Instituto de Ecología; A.C..
MOTA-VARGAS, Claudio, Instituto de Ecología; A.C
PARRA-HENAO, Keysi, Instituto de Ecología; A.C
PEÑA-PENICHE, Alexander, Universidad Autónoma de Nuevo León
PIÑA-TORRES, Javier, Instituto de Ecología; A.C
ROJAS-HERRERA, Karen, Instituto de Ecología; A.C
SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, Juan David, Instituto de Ecología; A.C
TORO-CARDONA, Felipe, Instituto de Ecología; A.C
TRINIDAD-DOMINGUEZ, Carlos, Instituto de Ecología; A.C

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En los modelos de distribución de especies (MDE) se define al área de calibración (AC) como la región geográfica utilizada por los algoritmos para estimar las preferencias ambientales de una especie (nicho ecológico) y delimitar su área de presencia (distribución geográfica). Los métodos tradicionalmente usados para definir las AC, pueden agruparse bajo tres enfoques: 1) el simple, que usa rectángulos y polígonos político/administrativos; 2) el de restricciones espaciales con enfoques matemáticos como polígonos mínimos convexos, buffers o sus combinaciones; y 3) el de áreas de accesibilidad, que usa polígonos de regiones biogeográficas ya establecidas y reconstrucciones de distribuciones históricas partir de modelos de nichos ecológicos combinados con simulaciones de potencial de dispersión. Sin embargo, hasta la fecha no se ha prestado atención a las diferencias teóricas entre los métodos de los tres enfoques ni a los criterios para su selección empírica. Realizamos una revisión de 149 artículos recientes que usan modelos correlativos y analizamos los métodos aplicados para elegir las AC en cada uno, describimos su frecuencia y el tipo de enfoque. Además, mediante el desarrollo de MDE, evaluamos ocho de los métodos más utilizados para delimitar las AC para 31 especies. Los modelos que incluyeron delimitación de las AC con base en el tercer enfoque fueron más frecuentemente mejor evaluados. Concluimos que la aproximación usada influye en la evaluación como en la parametrización obtenida y se discuten las ventajas y desventajas de cada método en la selección de AC.

Palabras clave: Áreas de calibración, Áreas de accesibilidad, Distribución geográfica, Modelos de Nicho Ecológico

Diversidad funcional y filogenética de ranas arborícolas (Anura: Hylidae) de la mata atlántica brasilera

Autores: PAZ VELEZ, Andrea, ETH Zürich
HERNANDEZ, Leyla, Genspace
MELO, Lilian So, Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal; UNESP; São José do Rio Preto; SP; Brazil.
LYRA, Mariana, Depto de Biodiversidade and CAUNESP; Inst. de Biociências; UNESP; Rio Claro; SP; Brazil.
HADDAD, Célio Fb, Depto de Biodiversidade and CAUNESP; Inst. de Biociências; UNESP; Rio Claro; SP; Brazil.
CARNAVAL, Ana C, Dept of Biology; City College of New York; New York; NY; USA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El rol relativo de los filtros ambientales y las interacciones bióticas en el ensamblaje de las comunidades es aún hoy en día tema de debate. Para explorar estos roles, estudiamos la interacción entre tres dimensiones de la biodiversidad (taxonómica, funcional y filogenética) y comparamos los patrones observados contra modelos nulos de ensamblaje aleatorio de las comunidades. Estudiamos el diverso grupo de ranas arborícolas (Anura: Hylidae) de la mata atlántica brasilera. Para esto, combinamos datos sobre ocurrencias, relaciones filogenéticas y rasgos para 158 especies produciendo mapas de las tres dimensiones de la biodiversidad. Aquí, mostramos que las comunidades de ranas arborícolas de la mata atlántica tienden a mostrar alta riqueza funcional potencialmente como resultado de la partición de nichos. Sin embargo, los filtros ambientales ganan importancia en ambientes extremos tanto en mayores elevaciones como a mayor latitud. En estas áreas del bosque se observa un agrupamiento de la diversidad funcional y filogenética de los anfibios. Por otro lado, observamos sobredispersión de rasgos en áreas de contacto entre tipos de vegetación o con biomas adyacentes lo que refleja el encuentro de especies de anfibios adaptados a diferentes condiciones ambientales y configuraciones del paisaje. La consideración de las tres dimensiones de la biodiversidad a través de varios ejes de variación ambiental son una herramienta que permite un mejor entendimiento de los procesos detrás del ensamblaje de comunidades.

Palabras clave: Diversidad, Anfibios, Modelos de distribución de especies

Optimización del diseño de muestreo espacial para el estudio de paisajes sonoros: caso de estudio en los llanos Colombianos.

Autores: MARTINEZ, Victor Manuel, Universidad de Antioquia
PANIAGUA, Carolina, Universidad de Antioquia
RAMIREZ, Edison, Universidad de Antioquia
RODRÍGUEZ, Daniel, Universidad de Antioquia
ISAZA NARVAEZ, Claudia, Universidad de Antioquia
LÓPEZ HINCAPIÉ, Jose, Universidad de Antioquia
SÁNCHEZ GIRALDO, Camilo, Universidad de Antioquia
DAZA, Juan, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Un diseño de muestreo espacialmente eficiente es crucial en estudios que abordan la distribución de variables en el espacio, como en el caso de paisajes sonoros. Esto se debe a que una mala distribución de unidades de muestreo puede generar una deficiente representatividad de la heterogeneidad espacial, derivando en problemas en el análisis de los resultados obtenidos. Para abordar este problema, realizamos un muestreo empleando una grilla de 96 grabadoras audiomoth homogéneamente separadas por 400m en una localidad en los llanos orientales colombianos. Construimos un proxy de hábitat a partir de imágenes satelitales, evaluamos funciones de distribución y acumulación de datos de hábitat en diferentes escenarios de muestreo que incluyeron el total de los puntos y diferentes porcentajes de uso de éstos, definidos en tres escenarios: aleatorio, mediante teselación SLIC y mediante teselación por algoritmos de cuencas. Con los esquemas generados, proyectamos la tendencia espacial de índices acústicos mediante interpolación kriging y comparamos modelos resultantes con la proyección usando la totalidad de la grilla. Nuestros resultados indican que es posible reducir la cantidad de puntos de muestreo sin afectar significativamente la precisión del análisis en paisajes sonoros, con la teselación con criterio de cuencas y proxy de hábitat como la mejor opción para optimizar el número de puntos de muestreo necesarios. Este enfoque permite un ahorro significativo de tiempo, recursos y esfuerzo, por lo que puede ser útil para la planificación de estudios de paisajes sonoros y para el diseño de programas de monitoreo acústico en áreas naturales y urbanas.

Palabras clave: Paisaje sonoro, Diseño de muestreo, Teselación, Proyección espacial

REVISIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA FAMILIA MOLOSSIDAE PARA EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE SIB COLOMBIA.

Autores: LOPEZ BOLAÑOS, Yesyca Andrea, Universidad del Cauca
VELAZQUES CAVICHE, Lina Maria, Universidad del Cauca
CASTILLO BRAVO, Cesar Camilo, Universidad del Cauca
APRAEZ BRAVO, Jhon, Universidad del Cauca
RIVAS PAVA, Maria Del pilar, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El departamento del Cauca es una región privilegiada por sus abundantes recursos naturales y su variedad de ecosistemas. No obstante, se evidencia poca información y pocos registros sobre las familias del orden Chiroptera, lo que lleva a una desinformación general sobre el cuidado de los ecosistemas en los que se encuentran presentes estos animales, así como su poco conocimiento sobre las funciones ecológicas que realizan. El conocer la distribución de la Familia Molossidae en el departamento del Cauca, así como aprender a manejar la plataforma del SiB para la extracción de información biológica, fueron los objetivos principales para contribuir a un mejor conocimiento de este grupo, como herramienta para la promoción de su conservación. Se realizó una búsqueda de información en la base de datos de la colección mastozoológica del museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca, y mediante una revisión a la base de datos de la plataforma SiB Colombia se identificaron para el departamento del Cauca un total de 309 registros. De los cuales los más comunes son los pertenecientes al género Molossus, entre ellos, las especies Molossus Pretiosus y Molossus molossus. Con está revisión se percata que los datos presentados en la plataforma de SiB se encuentran incompletos, puesto que carece de información detallada de la distribución de la familia Molossidae en el departamento del Cauca, y se recomienda una actualización; la cual no se ha dado desde el año 2001, lo que implica un desconocimiento sobre los nuevos hallazgos o de especies colectadas.

Palabras clave: Molossidae , Distribución , Registros , Cauca, conservación

Riesgo De Establecimiento De Especies Exóticas En El río Porce cuenca del Magdalena, Colombia .

Autores: MARTÌ□NEZ TORO, Lina Marì□a, Universidad de Antioquia
PARRA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
VITULE, Jean, Universidad Federal de Paraná
LASSO, Carlos, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las especies invasoras son una amenaza a la biodiversidad, pues generan un desequilibrio en los ecosistemas naturales y la pérdida de especies nativas. Según la comunidad científica prevenir las invasiones es la alternativa más eficaz y económica para evitar impactos negativos. Sin embargo, aún no contamos con herramientas para anticipar el riesgo de cada especie antes, o durante su introducción. En la cuenca del río Porce en Antioquia, nueve especies introducidas de peces han sido encontradas. ¿Qué riesgo representan estas especies para la biodiversidad nativa? Nosotros implementamos Índice Marginal de Nicho NMI, para predecir el riesgo de establecimiento de peces introducidas. Usando variables ambientales, registros de presencia en la distribución nativa y dos algoritmos para predecir el nicho ecológico, se estableció el NMI para Micropterus salmoides, reportada desde el 2019 en embalses altoandinos, sobre la cuenca del río Porce. Nuestros resultados indican que los ambientes climáticos presentes en la cuenca difieren de los ambientes usados por la especie en su área de distribución nativa. Ambos métodos utilizados (densidad de kernel y elipsoide de volumen mínimo) presentaron resultados consistentes, lo cual sugiere: i) que la posible presencia de esta especie a lo largo de la cuenca se explica mejor por sus repetidas introducciones que por la idoneidad climática de estas zonas, ii) que el nicho fundamental de esta especie es mucho mayor de lo estimado por los modelos. Estos métodos pueden ser aplicados en otras especies y situaciones, y con la existencia de más información es posible incrementar su poder predictivo.

Palabras clave: modelado de nicho ecológico, especies invasoras, embalses altoandinos

ACERCAMIENTO A LA DISTRIBUCION POTENCIAL DE ESPECIES DEL GENERO CHAETURA (FAMILIA:APODIDAE) EN COLOMBIA

Autores: ARROYO GARCES, Lucas Moises, Universidad de Cordoba
ORTEGA LEON, Angela Maria, Universidad de Cordoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las especies del género Chaetura (vencejos) caracterizados por ser uniformes morfológicamente y de gran movilidad, no se ha evaluado su variación geográfica. Asumiendo que especies diferentes tienen nichos diferentes, el conocer cómo se distribuyen potencialmente las especies del género Chaetura en Colombia, resulta útil para la identificación mediante zonas de ocurrencia y conocimiento sobre la diversificación del género. se estimó la distribución multivariante de las condiciones adecuadas del hábitat con el programa Maxent. Se obtuvieron 19 variables bioclimáticas de la plataforma Wordclim y se determinaron las variables que aportan mayor peso en la construcción del modelo mediante un Jackknife; luego se obtuvieron datos de ocurrencia de la plataforma GBIF. Los modelos finales fueron validados con base en AICc más bajo y el ROC parcial. Chaetura spinicaudus cuenta mayor presencia en la región de Chocó biogeográfico y en los valles interandinos. Chaetura egregia está distribuida más al centro de Sudamérica, pero dadas las variables climáticas es posible que ocurra en la zona amazónica colombiana. Chaetura cinereiventris se ubica potencialmente en gran parte de Colombia, excepto lugares que superan los 2000 msnm, al igual sucede con Chaetura braychura, pero este no supera los 1000 msnm. Chaetura chapmani y Chaetura viridipennis, filogenéticamente cercanas, presentan distribuciones diferentes, con C. chapmani distribuido en zonas andinas y C. viridipennis con distribución amazónicas en zonas de baja altitud. Con esto se da una contribución a la distribución de las especies del género como variable para la discriminación de identificación y trabajos taxonómicos.

Palabras clave: chaetura, distribución potencial, precencia

Efectos del cambio climático en la distribución las tortugas de agua dulce (Testudines: Podocnemididae) en Suramérica

Autores: QUIROGA HUERTAS, Karol A., Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación - MHN - UPTC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La familia Podocnemididae ha estado expuesta a varios eventos de cambio climático a lo largo de su historia evolutiva, hechos que le permitieron establecer las poblaciones de siete especies en Suramérica. No obstante, el acelerado cambio de los patrones climáticos, es una potencial amenaza de todas las especies de esta familia. El objetivo este trabajo fue determinar las áreas idóneas de distribución y los efectos de cambio climático de las especies suramericanas de la familia Podocnemididae. Se recopilaron datos de distribución se generaron modelos de nicho ecológico para cada especie, en cinco escenarios diferentes: actual y cuatro escenarios futuros de cambio climático en dos trayectorias temporales. Se construyeron 954 modelos de nicho ecológicos. Se determinó que las áreas potenciales actuales están entre 10.93 - 253.61 Km2, difieren principalmente por el tamaño y ecología de cada especie. En los escenarios futuros, se evidenció que tres especies, Peltocephalus dumerilianus, Podocnemis erythrocephala y Podocnemis lewyana, tendrán disminución en su área de distribución, mientras que Podocnemis sextuberculata, Podocnemis unifilis y Podocnemis vogli tuvieron un aumento de dicha área. El aumento de las temperaturas ambientales y los eventos de precipitación, mostrarán incrementos de las áreas idóneas para algunas especies, principalmente en regiones Amazonia y la Orinoquia. Sin embargo, las especies con alta dependencia a cuerpos de agua con distribuciones restringidas, se disminuirá sus áreas de idoneidad, pues el ambiente se volverá más seco y altamente estacional.

Palabras clave: Nicho ecológico, Modelación, tortugas de río

La amenaza del Hongo Quítrido y la Trucha Arcoíris sobre las Ranas Arlequín (Atelopus): una aproximación climática

Autores: FORERO RODRÍGUEZ, Juan Sebastian, Instituto de Ecología A.C.
ROJAS SOTO, Octavio Rafael, Instituto de Ecología A.C.
ORTEGA ANDRADE, Hugo Mauricio, Universidad Regional Amazónica IKIAM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las enfermedades emergentes y las invasiones biológicas son unas de las principales fuentes de pérdida de biodiversidad en anfibios. Más del 80% de las Ranas Arlequín (Atelopus) han presentado declives poblacionales severos. Esto se ha relacionado con la infección por el Hongo Quítrido (Bd) y el posible efecto de la Trucha Arcoíris (Oncorhynchus mykiss). Utilizamos los mapas de distribución (UICN) para Atelopus y construimos modelos de distribución potencial para Bd y O. mykiss. Evaluamos la superposición geográfica de las especies de Atelopus con los modelos de distribución de las amenazas bajo tres escenarios de interacción y analizamos su relación con sus categorías de riesgo. El modelo de Bd fue reclasificado en tres clases con base en sus rangos térmicos de crecimiento (óptimo, subóptimo y letal) y el modelo de O. mykiss fue ajustado a las cuencas con presencia reportada. 95 de las 98 especies se encuentran bajo la influencia potencial de alguna de las dos amenazas. En todos los escenarios, las especies en las categorías Extinto, Peligro Crítico, En Peligro y Datos Deficientes, presentaron valores de superposición más altos (81.7% - 99.5%) con respecto a las categorías más bajas (0.3%-32%). El efecto de O. mykiss se presenta principalmente en las zonas de crecimiento subóptimo de Bd (91.3%), suponiendo una presión adicional para las especies de Atelopus y explicando el patrón de declive de esas especies en ese rango. La sinergia entre Bd y O. mykiss ha sido potencialmente determinante del estado actual de amenaza de las especies del género.

Palabras clave: Atelopus, Batrachochytrium dendrobatidis, Oncorhynchus mykiss, Óptimo térmico, Área de distribución

¿Speckled tree rat, Pattonomys semivillosus (Rodentia: Echimyidae), is endemic of Colombia?

Autores: AVENDAÑO-MALDONADO, Luis José, Grupo de Investigación Biodiversidad del Caribe Colombiano;Universidad del Atlántico
CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana
LOZANO-FLÓREZ, Julián, Colecciones biológicas; Instituto deInvestigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
RACERO-CASARRUBIA, Javier, Grupo de Investigación BiodiversidadUnicórdoba; Universidad de Córdoba
MONTOYA-PATIÑO, Laura, Grupo Prodeco;
RAMÍREZ-CHAVES, Héctor Emilio, Centro de Museos; Museo de Historia Natural; Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: The Colombian Speckled Tree Rat, Pattonomys semivillosus, it is a little-known rodent. Is recognized as an endemic species to the Lower Magdalena River basin at the Caribbean Coast of Colombia. To date it is the only species of Pattonomys documented in the country. Previously was recognized occurring in Venezuela. We provide information on the current and potential distribution, using the ecological niche modeling approach. We use information from the literature, new records, and museum vouchers. We confirmed 66 occurrences that belong to 25 localities in six departments (Atlántico,Bolívar, Cesar, La Guajira, Magdalena, Santander, andSucre) in northern Colombia, including 18 new localities not previously reported in the literature, mostly in the highly threatened Tropical Dry Forest ecosystem. Despite not finding records in Venezuela, our model suggests a high probability of occurrence in the limits of Colombia-Venezuela. However, Pattonomys semivillosus is endemic to Colombia until their presence in Venezuela is confirmed.

Palabras clave: Caribbean, Distribution, Ecological niche modeling , Tropical Dry Forest ecosystem.

LaDistribución actual y potencial de la nutria neotropical, Lontra longicaudis (Carnívora: Mustelidae), en Colombia amenaza del Hongo Quítrido y la Trucha Arcoíris sobre las Ranas Arlequín (Atelopus): una aproximación climática

Autores: OLASCOAGA-ESPITIA, Jeimy L., Universidad de Córdoba
MUÑOZ, Danna M., Universidad de Córdoba
ARAUJO-RUIZ, Dana G., Universidad de Córdoba
NARVÁEZ, Sebastián, Universidad de Córdoba
SALCEDO-RIVERA, Gerson, Universidad de Sucre
CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La nutria neotropical, Lontra longicaudis, es una especie con amplia distribución en el continente americano que se encuentra categorizada en la IUCN como Casi Amenazada. Al ser una especie dependiente a los ecosistemas fluviales hace que su supervivencia se encuentre relacionada a la calidad de fuentes hídricas y disponibilidad de presas. El impacto de las variaciones climáticas y el estrés antropogénico juega un papel importante sobre la diversidad biológica, influenciando la composición de los ecosistemas y cambios significativos en la distribución geográfica de las especies. En este estudio buscamos conocer la distribución actual y potencial de la nutria neotropical en Colombia. Para esto, utilizamos el enfoque de modelado de nicho ecológico utilizando el paquete Wallace 2.0 en R. Calculamos el área de extensión de ocurrencia (EOO) y el área de ocupación (AOO). Utilizamos registros georreferenciados provenientes de la literatura, bases de datos en línea y obtenidos en campo. Encontramos mayor idoneidad climática para las cuencas Cauca-Magdalena y Caribe, con mayor probabilidad de ocurrencia en las cuencas de los ríos Atrato, Cauca, Magdalena, Sinú y San Jorge, zonas con mayor conectividad fluvial potenciales para la especie en el país. Estimamos un EOO y AOO para Colombia en 949661 km2 y 1124 km2, respectivamente. Este estudio nos arrojó información valiosa para determinar el estado de conservación de L. longicaudis en Colombia y áreas adecuadas para generar planes de monitoreo. Sin embargo, estos resultados advierten que las zonas con mayor adecuación climática actualmente están intervenidas por proyectos hidroeléctricos, minería legal e ilegal.

Palabras clave: Conservación, Cuencas hidrográficas, estrés antropogénico, idoneidad climática, mamífero semiacuático

Nuevos datos, herramientas y enfoques metodológicos para la modelación de la biodiversidad en sistemas dulceacuícolas

Autores: GARCIA MARQUEZ, Jaime Ricardo, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
DOMISCH, Sami, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
UEBLACKER, Maria Magdalena, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
GRIGOROPOULOU, Afroditi, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
TORRES, Yusdiel, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ecosistemas dulceacuícolas y sus poblaciones están declinando de forma acelerada. Estos ecosistemas representan servicios ecosistémicos claves y sustentan una cantidad importante de biodiversidad a pesar de su poca área. La literatura científica en sistemas dulceacuícolas en los últimos 10 años representa solo el 3% de las referencias disponibles. Por lo tanto, es urgente desarrollar nuevos enfoques metodológicos, datos y herramientas para investigar el estado y funcionamiento de estos ecosistemas y la biota asociada y de esta manera tener mejores bases para su conservación. El objetivo de la charla es presentar recientes avances en la generación de bases de datos hidrológicas y las herramientas disponibles para la adquisición, preparación y modelamiento espacial de datos biológicos en sistemas dulceacuícolas. Se parte del concepto de la subcuenca como unidad de análisis en los estudios biogeográficos de la biota en ecosistemas de agua dulce. De esta forma se introducirán la recientes bases de datos 1. "hydrography90m", la cual consiste en la delimitación de 726 millones de subcuencas a nivel global, y 2. variables ambientales asociadas a estas subcuencas. La disponibilidad y adquisición de estos datos puede realizarse tanto mediante el paquete de análisis estadístico "hydrographr" como a través de la plataforma web "Geofresh" derivada de una aplicación Shiny. Se presentará un ejemplo de caso para ilustrar la obtención y modelación de datos de insectos acuáticos en Colombia. En conclusión, la disponibilidad de esta información y herramientas hacen viable la ejecución de estudios biogeográficos para el manejo y conservación de la biodiversidad dulceacuícola

Palabras clave: Modelos de distribución de especies, Hidrología, biodiversidad dulceacuícola

Dinámicas temporales de ocupación del oso andino en la cordillera Occidental de Colombia.

Autores: VELA VARGAS, Ivan, Willidfe Conservation Society
PADILLA, Luis David, Fundación Grupo Argos
VILLEGAS, Maria Camila, Fundación Grupo Argos
ASTUDILLO, Lorena, Fundación Smurfit Kappa Colombia
FORERO-MEDINA, German, Wildlife Conservation Society
RINCON, Luisa María, Wildlife Conservation Society

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El oso andino (Tremarctos ornatus) es la única especie de oso que se distribuye en América del Sur y esta catalogado como Vulnerable. Las principales amenazas son la pérdida y fragmentación de su hábitat debido al incremento de la frontera productiva, la cacería ilegal y el cambio climático. Desde el año 2016 se creó "Conservamos la Vida", alianza público-privada conformada por Parques Nacionales Naturales de Colombia, Fundación Grupo Argos, WCS Colombia, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y la Fundación Smurfit Kappa. El objetivo de la alianza es mantener poblaciones viables de oso andino en cinco unidades geográficas del país. Estas unidades poseen áreas de mínimo 3800 km2, y son necesarias para asegurar la subsistencia de las poblaciones de la especie. En el año 2016 se realizó un análisis diagnóstico de ocupación en la cordillera occidental de Colombia y la posterior identificación de localidades de trabajo basadas índices de conflicto y áreas de baja ocupación. Luego de realizar acciones de conservación y mejoramiento productivo en el año 2021 se replicó la misma actividad. Se aplicaron modelos de ocupación dinámicos para evaluar los cambios en los patrones en las dos ventanas temporales. Se encontró que la ocupación fue mayor en el año 2021 que en el año 2016 (2016ψ=0.52; 2021ψ=0.72). Las variables que explicaron la ocupación fue la disponibilidad de hábitat naturales y la distancias a las carreteras. La ocupación de la especie se incrementó de manera significativa en un periodo de 6 años en la cordillera occidental de Colombia.

Palabras clave: Conservamos La Vida , Tremarctos ornatus , Patrones ocupación

Mapas de Área de Hábitat para las 744 especies de aves prioritarias para la iniciativa Conserva Aves.

Autores: CARRILLO RESTREPO, Jhan Carlos, Universidad EAFIT
HERZOG, Sebastian K., Audubon Americas
LINERO, Daniela, Audubon Americas
VELÁSQUEZ TIBATÁ, Jorge Iván, Audubon Americas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Conserva Aves catalizará el establecimiento y fortalecimiento de 2 millones de hectáreas de áreas protegidas para la conservación de aves en Latinoamérica. Los mapas de Área de Hábitat (AOH) son una herramienta valiosa para la efectividad de esta iniciativa ya que permiten estimar la distribución potencial de las especies prioritarias para la conservación teniendo en cuenta sus asociaciones con altitud y hábitat a través de su rango de distribución (EOO). Construimos mapas de AOH para 744 especies de aves amenazadas, endémicas y de distribución restringida como un instrumento base para apoyar los análisis de planeación espacial sistemática de la conservación desarrollados para Conserva Aves. Obtuvimos ~2,5 millones de registros de presencia de eBird para estas especies. Debido a la gran cantidad de registros disponibles, realizamos una validación inicial mediante protocolos establecidos por las buenas prácticas de eBird, y enfocamos las revisiones manuales en registros atípicos con un efecto importante en la estimación de EOO y límites altitudinales. También evaluamos una muestra aleatoria de registros por especie para estimar la prevalencia de errores. Se revisaron manualmente 51 742 registros y se evaluó su calidad considerando los metadatos del registro, experiencia del observador y la facilidad de identificación de la especie. Finalmente, empleamos un flujo de trabajo geoespacial guiado por los datos validados para refinar la distribución de cada especie desde su EOO hasta su AOH, esto por medio del conocimiento de los límites altitudinales y preferencias de hábitat de cada especie. Estos mapas estarán próximamente disponibles en plataformas de acceso abierto.

Palabras clave: Área de Habitat, Conservación, Aves, Áreas protegidas

El conocimiento en la distribución de las especies y su impacto en la toma de decisiones en nuestro país

Autores: ZÁRRATE CHARRY, Diego Andrés, ProCAT Colombia
GONZÁLEZ-MAYA, José F., ProCAT Colombia/UAM Lerma
NOGUERA-URBANO, Elkin, IAvH
CRUZ-RODRÍGUEZ, Cristian, IAvH
LEMUS MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El planeta atraviesa un momento clave para asegurar el patrimonio natural y frenar la pérdida de la biodiversidad. Las entidades estatales cada vez están más alineadas a programas y planes de desarrollo que se articulen con la conservación de la biodiversidad para asegurar un futuro Sostenible. Los gobiernos han identificado en la biodiversidad una herramienta para mantener la diversidad biológica a múltiples escalas, reducir la pobreza, mitigar el cambio climático, y fortalecer las soluciones basadas en la naturaleza como estrategia para mejorar las condiciones de vida de las sociedades. No obstante, se necesita información clara del estado y distribución de la biodiversidad y su traducción a herramientas que permitan la toma de decisión a distintas escalas. A lo largo de los últimos años el conocimiento de la biodiversidad ha aumentado. Esto apalancado por esfuerzos de entidades tanto públicas como privadas que han sumado esfuerzos para aumentar el estado de conocimiento de las especies que existen en el país. En los últimos tres simposios de modelación de distribución de especies, se evidenció un aumento en las investigaciones cuya pregunta buscaba entender cómo y dónde están las especies. Ahora bien, entender cómo debe ser usada esta información en los procesos de toma de decisión aún es un reto. En este espacio se sintetizarán los avances, requerimientos y necesidades relacionados con la investigación y uso de información de distribución de las especies. También se identificarán los lineamientos mínimos que permitan su uso en procesos de toma de decisiones a escala regional y nacional..

Palabras clave: modelación, especies, distribución, investigación, conservación

Distribución potencial en América del picudo del aguacate, Heilipuss lauri Boheman (Coleoptera: Curculionidae), mediante el modelado de su nicho ecológico

Autores: GIRALDO SÁNCHEZ, Carlos Eduardo, Universidad Católica de Oriente
HOYOS GIRALDO, Nelson, Universidad Católica de Oriente
DEL RIO PAVAS, Yamid, Universidad Católica de Oriente
PARRA, Juan Luis, Universidad de Antioquia
ROJAS SOTO, Octavio Rafael, Instituto Nacional de Ecología; A.C
ARIAS ALZATE, Andrés, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El aguacate es una fruta con creciente demanda en el mercado internacional, por lo cual en los últimos 10 años se ha presentado un incremento notable en las áreas sembradas en Colombia y otros países de Centro y Suramérica. Sin embargo, las plagas cuarentenarias limitan la exportación a países importadores, por lo cual conocer las áreas de distribución potencial y viabilidad ambiental para dichas plagas, es una prioridad para el sector. En este trabajo, se empleó el modelado de nicho ecológico para determinar la distribución potencial de Heilipus lauri Boheman (Coleoptera: Curculionidae) en la región Neotropical y evaluar las posibles áreas, con condiciones climáticas viables, para el establecimiento de la especie en países importadores como Chile y Estados Unidos. Los resultados sugieren que el norte de la cordillera de los andes presenta la mayor viabilidad ambiental para la supervivencia y desarrollo de la especie. Sin embargo, no parece presentar áreas ambientalmente idóneas para distribuirse en los en los territorios continentales de países que limitan la importación de la fruta por la importancia cuarentenaria de la plaga. Este trabajo proporciona mapas de distribución potencial de la plaga para países productores en América, y se espera que se convierta, a futuro, en una herramienta de apoyo al manejo integrado, en la delimitación de zonas de riesgo para cultivos establecidos y siembras futuras.

Palabras clave: Picudo grande de la semilla de aguacate, Agricultura, Plagas cuarentenarias, Planta hospedera, Exportación

La María-mulata y sus andanzas

Autores: MOTA VARGAS, Claudio, INECOL
ARANGO, Axel, INECOL
ROJAS-SOTO, Octavio, INECOL

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La María-mulata (Quiscalus mexicanus) es una especie que está asociada a asentamientos humanos, incluso la primera referencia se hizo en el códice Florentino (año 1500) donde se hace referencia que de las costas del Golfo de México, fue "introducida" como una especie ornamental hacia el centro del país a petición del emperador azteca. A partir de entonces esta especie ha continuado su colonización por más de quinientos años. En el presente trabajo se describe el proceso de expansión de su área de distribución mediante el análisis cronológico de sus registros y se infieren potenciales áreas de expansión futuras con base en modelos de nicho ecológico. Para finales del año 1900 la especie se distribuía desde el sur de Estados Unidos hasta Panamá; ya en la década de 1950 se registró en las costas del norte de Sudamérica. Para el año 2000 y hasta la actualidad la especie se distribuye desde el sur de Canadá hasta las costas de Ecuador, norte de Colombia y Venezuela; y se sabe que es una especie que está aún en expansión e incrementando sus abundancias poblacionales favorecida por las fronteras antrópicas. La especie potencialmente continuará su expansión hacia el sur del continente americano, ya que existen las condiciones ambientales para su presencia. Entender la dinámica de las colonizaciones de las especies invasoras a través del tiempo permite predecir y potencialmente sugerir estrategias para minimizar sus efectos adversos.

Palabras clave: Colonización, Expansión de rango, Distribución, Nicho Ecológico, Quiscalus mexicanus

HACIA UN FLUJO AUTOMATIZADO PARA BIOMODELOS: DE FUNCIONES A PROGRAMACION FUNCIONAL

Autores: MUÑOZ RODRIGUEZ, Carlos Jair, Instituto Humboldt
NOGUERA-URBANO, Elkin Alexi, Instituto Humboldt
OLAYA, María Helena, Instituto Humboldt
PERILLA SUAREZ, Gabriel Alejandro, Instituto Humboldt
ARANGO MARTÍNEZ, Héctor Manuel, Instituto Humboldt
CRUZ RODRIGUEZ, Cristian Alexander, Instituto Humboldt
ROMERO JIMÉNEZ, Luis Hernando, Instituto Humboldt
SUÁREZ CASTRO, Andrés Felipe, Griffith University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Instituto de Investigación Alexander von Humboldt busca consolidar y facilitar el acceso a la información geográfica de las especies que se distribuyen en Colombia a través de BioModelos. El ejercicio presentado tuvo dos objetivos: el desarrollo de un flujo automatizado y su implementación para modelar la distribución de especies colombianas. El flujo de trabajo sigue una rutina general SDM automatizada y flexible siguiendo los principios de la programación funcional. Además, se mapearon las principales actividades y decisiones clave en el desarrollo de modelos de distribución y se utilizaron unidades modulares para su construcción. Estas unidades se entrelazan a través de una serie de funciones que permiten ajustar los registros de presencia, construir áreas geográficas de entrenamiento y proyección, recortar y enmascarar variables ambientales, entrenar y evaluar los modelos, así como proyectarlos a diferentes áreas geográficas y ensamblar los mejores modelos de cada algoritmo. Haciendo uso de este flujo, se han ejecutado más de 10.000 modelos de distribución de diferentes taxones con proyecciones de cambio climático y 479 modelos de especies con agenda de expertos, incluyendo aquellos asociados al Atlas de Grandes Roedores de Colombia. Este enfoque ha permitido un aumento significativo en la eficiencia de los procesos de modelado, reduciendo los tiempos de trabajo y optimizando el uso de recursos técnicos y humanos. Además, el trabajo ha logrado documentar y almacenar scripts para la automatización de procesos recurrentes con el fin de liberar capacidades técnicas e incrementar el potencial de colaboración y cooperación con otras entidades e investigadores.

Palabras clave: Nicho ecologico, Flujo automatizado, Unidades modulares, BioModelos, Modelos de distribución

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y SUPERVIVENCIA EN UNA ESPECIE DE AVISPA SOCIAL NEOTROPICAL FUNDADORA INDEPENDIENTE (HYMENOPTERA: VESPIDAE)

Autores: FORERO LEIVA, Dana Sofia, Universidad Nacional de Colombia
CALDERON MICAN, Sara Milena, Universidad Nacional de Colombia
CAMARGO MARTÍNEZ, Nicolás, Universidad Nacional de Colombia
SARMIENTO, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La filopatria, o establecimiento cercano al nido parental, es una estrategia de supervivencia que facilita alimentación, defensa, inmunidad y cooperación entre parientes pero también supone retos por depredación o enfermedades. En el caso de nidos de insectos sociales este patrón permite estudiar además, historias de vida, comportamiento y dinámicas poblacionales. Estudios previos han demostrado que este es un fenómeno común en himenópteros aunque en el diverso género de avispas sociales Mischocyttarus no se ha profundizado. Por esto, estudiamos cómo es el distanciamiento en colonias de Mischocyttarus (Phi) sp y si está asociado a variables de su ciclo vital y a su supervivencia. Se caracterizaron 65 colonias ubicadas naturalmente en edificaciones de la reserva El Paraíso (Cimitarra, Santander) y se registró cantidad de celdas y pupas según estado activo o abandonado del nido. Estas variables se compararon mediante pruebas de Kruskal-Wallis y se hicieron regresiones exponenciales usando distancia entre nidos como variable independiente. La distribución de frecuencias no fue diferente entre nidos activos o abandonados considerando celdas (p=0.28), pupas (p=0.32) o sus distanciamiento (p=0.35). La distancia entre nidos activos o abandonados no estuvo asociada al número de celdas (p=0.24, r2=0.022 y p=0.705, r2=0.003) o de pupas (p=0.448, r2=0.07 y p=0.7, r2=0.04) respectivamente. El sesgo a la izquierda de la distribución de las distancias entre nidos sugiere comportamiento filopátrico pero este parece no estar afectando la supervivencia de las avispas.

Palabras clave: Filopatría, Supervivencia, Mischocyttarus

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y SUPERVIVENCIA EN UNA ESPECIE DE AVISPA SOCIAL NEOTROPICAL FUNDADORA INDEPENDIENTE (HYMENOPTERA: VESPIDAE)

Autores: FORERO LEIVA, Dana Sofia, Universidad Nacional de Colombia
CALDERÓN MICAN, Sara, Universidad Nacional de Colombia
CAMARGO MARTÍNEZ, Nicolás, Universidad Nacional de Colombia
SARMIENTO, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La filopatria, o establecimiento cercano al nido parental, es una estrategia de supervivencia que facilita alimentación, defensa, inmunidad y cooperación entre parientes pero también supone retos por depredación o enfermedades. En el caso de nidos de insectos sociales este patrón permite estudiar además, historias de vida, comportamiento y dinámicas poblacionales. Estudios previos han demostrado que este es un fenómeno común en himenópteros aunque en el diverso género de avispas sociales Mischocyttarus no se ha profundizado. Por esto, estudiamos cómo es el distanciamiento en colonias de Mischocyttarus (Phi) sp y si está asociado a variables de su ciclo vital y a su supervivencia. Se caracterizaron 65 colonias ubicadas naturalmente en edificaciones de la reserva El Paraíso (Cimitarra, Santander) y se registró cantidad de celdas y pupas según estado activo o abandonado del nido. Estas variables se compararon mediante pruebas de Kruskal-Wallis y se hicieron regresiones exponenciales usando distancia entre nidos como variable independiente. La distribución de frecuencias no fue diferente entre nidos activos o abandonados considerando celdas (p=0.28), pupas (p=0.32) o sus distanciamiento (p=0.35). La distancia entre nidos activos o abandonados no estuvo asociada al número de celdas (p=0.24, r2=0.022 y p=0.705, r2=0.003) o de pupas (p=0.448, r2=0.07 y p=0.7, r2=0.04) respectivamente. El sesgo a la izquierda de la distribución de las distancias entre nidos sugiere comportamiento filopátrico pero este parece no estar afectando la supervivencia de las avispas.

Palabras clave: Filopatria, Supervivencia, Mischocyttarus

Multi-temporal ecological niche models using Google Earth Engine

Autores: NOGUERA URBANO, Elkin Alexi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
PERILLA, Gabriel, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CRUZ-RODRÍGUEZ, Cristian A., Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
MUÑOZ, Carlos Jair, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
OLAYA-RODRIGUEZ, Maria Helena, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
SUAREZ-VALENCIA, Erika, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
ESCOBAR ARDILA, Dairo A., Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
RODRÍGUEZ-TAPIA, Gerardo, Universidad Nacional Autónoma de México

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Ecological niche models result in species distribution maps (SDM), a critical biodiversity research and decision-making tool. Its relevance is even more pertinent considering that SDM could be used to evaluate human and climate change impacts on biodiversity. However, the modeling process requires time and is hardware-consuming, or the resulting models represent static habitats and low-resolution maps. Sometimes, they do not reflect the dynamic nature of the species and its environments. Thus, we aimed to implement ecological niche models using remote sensing data directly on the Google cloud. Our workflow uses the Google Earth Engine (GEE) capacities integrating species records and Remote Sensing Data to generate SDM. We used 6,136,525 records for 1534 Colombian species of birds and seven covariates, six from MODIS monthly mosaic at 250 m pixel size (Normalized Difference Vegetation Index, Enhanced Vegetation Index, Red surface reflectance, NIR surface reflectance, Blue surface reflectance, MIR surface reflectance) and altitude, via four algorithms (Maxent by Phillips, Support Vector Machine, Boosted Regression Trees, and Random Forest). The models were projected for 22 years, from 2000 to-2021). The results showed that the performance of the models had high variance, and the ROC and kappa indexes support the RF algorithm with the more realistic habitat maps based on expert consults (845 species; https://biomodelos-iavh.users.earthengine.app/view/biomodelos). The complete set of maps shows how habitat availability has changed over the last two decades and could give a hint toward future habitat-changing trends.

Palabras clave: conservation assessment, suitability maps, monitoring system, climatic variability, javascript

Un sutil descuido: el efecto de la complejidad topográfica en la estimación del tamaño del área de distribución de las especies

Autores: GALINDO CRUZ, Alejandra, Instituto de Ecología; A.C.
ROJAS SOTO, Octavio, Instituto de Ecología; A.C.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las estimaciones del tamaño del área de distribución de las especies son esenciales para informar sobre el estado de riesgo de extinción de las especies. Sin embargo, suelen cuantificarse en términos planimétricos, lo que supone que un kilómetro cuadrado en un mapa representa la misma superficie de terreno independientemente de la topografía. La consideración del relieve podría representar un enfoque más preciso para el cálculo de las áreas de distribución reales, especialmente en el caso de especies asociadas a paisajes con pendientes pronunciadas. Calculamos el área total de México utilizando dos métodos, cuatro modelos de elevación de terreno y dos sistemas de proyección diferentes, además de considerar el tamaño del área de estudio en sitios con diferentes características topográficas. Determinamos las diferencias entre las estimaciones planimétricas y topográficas de los tamaños de las áreas de distribución resultantes de modelos de distribución de especies de 21 aves endémicas a México, encontrando que los tamaños de sus áreas de distribución variaban entre un 0,09% y un 10,24% dependiendo del enfoque y resolución adoptados para la estimación del área. La consideración de la variabilidad en la pendiente del terreno permite un enfoque más refinado a la hora de informar sobre los tamaños del área de distribución. La inclusión de la pendiente en los cálculos de superficie puede mejorar no sólo las estimaciones del riesgo de extinción, sino también la gestión de zonas importantes para la conservación al identificar lugares con la mayor superficie para mantener la viabilidad de las poblaciones.

Palabras clave: Modelos de distribución de especies, Categorías de riesgo, Estimación topográfica

Selección de hábitat de Glossophaga soricina en el Neotrópico

Autores: OZUNA ORTEGA, María Alejandra, Universidad de Sucre
SOLANO FLÓREZ, Liliana, Universidad de Sucre
PATERNINA TUIRÁN, Luis Enrique, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ecología espacial de Glossophaga soricina se evaluó por patrones de selección de hábitat, mediante el Análisis de Factor de Nicho Ecológico (ENFA) y generando modelos de distribución potencial para el Neotrópico. Los registros de presencia se obtuvieron de fuentes secundarias y los datos climáticos del portal WorldClim 2.0, para construir una matriz ecológica en el programa QGIS 3.22 y a partir de ella determinar las variables con menores correlaciones mediante un Análisis de Componentes Principales (PCA) para realizar el ENFA. Con el método Factor de Inflación de la Varianza (VIF) se eligieron las variables para generar modelos de distribución de la especie de murciélago y de las cinco especies de plantas que más frecuenta (Agave desmettiana, Bauhinia ungulata, Cordia alliodora, Crescentia cujete y Sideroxylon capiri). Se aplicaron tres algoritmos de modelamiento: Modelo Lineal Generalizado, Random Forest y Máxima Entropía en el programa R 4.0. El modelo que generó una mejor predicción de las áreas con características climáticas favorables para la ocurrencia de la especie fue Random Forest con AUC: 0.9. El Análisis de Factor de Nicho Ecológico evidenció que el área ocupada por G. soricina es diferente al área climática disponible en el Neotrópico. De acuerdo con los modelos de distribución potencial obtenidos para las plantas, B. ungulata presentó características bioclimáticas similares a G. soricina, permitiendo hipotetizar que la presencia B. ungulata sugeriría la ocurrencia de G. soricina.

Palabras clave: Algoritmos de modelamiento., Análisis de factor de nicho ecológico., Factor de inflación de la varianza., Bauhinia ungulata.

La invasión geografica y ecologica de la garza ganadera (Bubulcus ibis) en América y sus patrones estacionales actuales

Autores: TRINIDAD-DOMÍNGUEZ, Carlos Daniel, Instituto de Ecología A.C.
MOTA-VARGAS, Claudio, Instituto de Ecología A.C.
ROJAS-SOTO, Octavio Rafael, Instituto de Ecología A.C.
GUTIÉRREZ-VELÁZQUEZ, Ana Lilia, Instituto Tecnológico de Boca del Río

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Garza Ganadera (Bubulcus ibis) es una especie nativa de las regiones tropicales y subtropicales de África, Asia y la península Ibérica; sin embargo, durante el siglo XX la garza colonizó, entre otras regiones del mundo, el continente americano. En este estudio, describimos los patrones geográficos durante su colonización en América y caracterizamos las condiciones ambientales que pudieron favorecer dicho proceso; lo que a su vez permitió identificar las diferencias entre las zonas de distribución anual y las estacionales. Se obtuvieron y organizaron los registros de la garza en América cronológicamente, desde su llegada hasta el presente. Además, mediante el análisis mensual de los registros identificamos las zonas de migración y las caracterizamos ambientalmente. Obtuvimos nuestro primer registro en 1933 en la isla Providencia (Colombia) y subsecuente en Guyana en 1937. En décadas posteriores, la especie colonizó América por 3 frentes: 1) A través de las Antillas hacia Florida, EU; 2) Por toda Sudamérica hasta la Patagonia (Argentina); y 3) A través de Centroamérica, cruzando por México hasta el Centro y Oeste de EU limitando con Canadá. Desde su llegada la garza colonizó de manera progresiva geográfica y ambientalmente América. No obstante; en 1970 parece haber llegado a sus límites geográficos en el extremo Norte de su distribución (Canadá-EU), lo que sugiere que llegó a un equilibrio ecológico, donde las temperaturas mínimas en invierno (-25°C) parecen determinar sus límites fisiológicos, que explica además su migración invernal.

Palabras clave: Garza ganadera, Equilibrio climático, Expansión, Especie invasiva, Migración

IV SIMPOSIO DE DIVERSIDAD DE FAUNA ASOCIADA A SISTEMAS PRODUCTIVOS: EL PAISAJE RURAL COMO PARTE DE LA SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Jairo Pérez Torres, Nicolás Urbina Cardona y César Ruiz Agudelo.

Fauna asociada al paisaje rural, como atractivo natural en el diseño participativo de un sendero ecoturístico, en fragmentos de bosque seco, Pontezuela,Cartagena

Autores: TINOCO SOTOMAYOR, Angie Natally, Fundación Mapache Colombia
PÉREZ TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
GÓMEZ, Juan Ricardo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En el Distrito de Cartagena de Indias se han identificado fragmentos de bosque seco tropical (BsT) en diferentes estados de conservación, los cuales, cada día se ven inmersos entre paisajes agrícolas, ganaderos y urbanos. Con el objetivo de diseñar con los locales un sendero ecoturístico que aporte a la conservación de la biodiversidad de este bosque, se utilizaron diferentes metodologías participativas, como talleres de cartografía, dialogo de saberes y transectos. Se identificaron las prácticas culturales que fueran sostenibles, y los potenciales naturales (fauna y flora) de estos fragmentos de bosque. Se obtuvo información sobre los usos y las amenazas que enfrentan los fragmentos de BsT, ubicados en el corregimiento de Pontezuela. Se lograron identificar 146 especies de fauna asociadas a los fragmentos de BsT y al paisaje rural, Se identificaron especies con alguna categoría de amenaza para la UICN, una especie de reptil en peligro de extinción (EN); y una especie de mamífero en peligro crítico (CR). Se registraron cinco especies endémicas del Caribe colombiano, tres reptiles, un ave y un mamífero; y dos aves casi endémicas. De las especies registradas, 47 fueron identificadas como de importancia cultural por los locales participantes. 18 especies se identificaron como avistamiento importante por los investigadores que participaron en el sendero, por ser especies que no se observan tan fácilmente, pero que se registraron en este sendero.

Palabras clave: Paisaje rural, Bosque seco, Ecoturismo

ECOLOGÍA DE MOVIMIENTOS DEL CACHICAMO SABANERO (D. sabanicola) EN AGROECOSISTEMAS DE LOS LLANOS ORIENTALES

Autores: AYA CUERO, Carlos Andres, Fundación Omacha
TRUJILLO, Fernando, Fundación Omacha
VALDERRAMA, Jimena, Fundación Omacha
PALENCIA, Juan, Fundación Omacha
RODRIGUEZ, Victoria, Fundación Omacha
SUPERINA, Mariella, CONICET

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cachicamo (D. sabanicola) es un mamífero endémico y amenazado de la Orinoquia. Es el menor de los armadillos de Colombia y se encuentra principalmente en sabanas naturales de los Llanos. La escasa información sobre su ecología proviene de estudios realizados en la década de 1970 en ecosistemas de Venezuela. Una de las principales amenazas identificadas para la especie son las transformaciones del paisaje y el cambio del uso del suelo, especialmente de las sabanas naturales que son convertidas para pastoreo de ganado, establecimiento de cultivos temporales y permanentes. Para conocer sobre la ecología de movimientos y el uso de hábitat de D. sabanicola, en 2022 se implantaron radiotransmisores VHF intrabdominales de 7 individuos capturados en agroecosistemas de dos empresas de palma de aceite que cuentan con certificación internacional RSPO, por sus siglas en inglés, en el departamento del Meta (Puerto Gaitán y Mapiripán). Durante un periodo de seis meses dos monitores locales entrenados realizaron el seguimiento y recolección de datos en campo. Como resultado se obtuvo un total de 241 localizaciones y se estimaron áreas de uso mediante el Mínimo Polígono Convexo entre 0.28 Ha y 30.38 Ha, y modelo de kernel entre 0.97 Ha y 24.27 Ha. Se confirmó la preferencia por Herbazales densos. De los individuos monitoreados en sabana no se identificó que usaran o incursionaran hacia las coberturas de palma de aceite aledañas. Este estudio aporta los primeros indicios sobre cómo se está adaptando esta especie a las áreas antropizadas que manejan buenas prácticas de producción.

Palabras clave: Radiotelemetría, Dasypodidae, Llanos orientales, Cingulata

ACTIVIDAD DIARIA DE PERROS DOMÉSTICOS EN BOSQUES ASOCIADOS A CULTIVOS DE CAÑA EN EL DRMI LAGUNA DE SONSO, BUGA, VALLE DEL CAUCA

Autores: GRAJALES-SUAZA, Esteban, Panthera Colombia - Universidad del Quindío
BEDOYA, Jhonathan, Aves de la Laguna de Sonso
VÁSQUEZ-GRAJALES, Heidy Manuela, Aves de la Laguna de Sonso
PEÑA-RIAZA, Maricel, Dirección Ambiental Regional Centro-Sur Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
ANDREA, Pizarro, Human-Feline Coexistence Unite; Panthera Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Distrito Regional de Manejo Integrado Laguna de Sonso (DRMILS) de Buga, Valle del Cauca es un área protegida destinada al uso sostenible, donde coinciden sistemas objeto de conservación y actividades productivas, hace parte de un complejo de humedales Ramsar, inmerso en monocultivos de caña de azúcar con prácticas de quemas extensivas, uso de agroquímicos y maquinaria pesada, que han llevado depredadores como Panthera onca y Puma concolor a la extinción y a diezmar poblaciones de mesodepredadores. La presencia de humanos y la disminución de depredadores facilitan la colonización de este nicho por perros (Canis lupus familiaris), que de ser tenidos irresponsablemente representan un riesgo para la fauna nativa. Con el objetivo de generar una base para el monitoreo comunitario en el DRMILS, se realizó un muestreo con siete cámaras trampa en relictos boscosos asociados a cultivos de caña de azúcar entre septiembre y octubre del 2022. Se analizaron los patrones de actividad diaria de C.familiaris, Didelphis marsupialis, Hydrochoerus hydrochaeris y Dasypus novemcinctus, considerando registros independientes las fotos tomadas en lapsos de 30 minutos, identificando una actividad principalmente diurna en C.familiaris, y bajo coeficiente de traslape (Dath1 Δ<0.30), con potenciales presas, las cuales presentaron actividad nocturna/crepuscular. Si bien los resultados no explican relaciones causa/efecto en la actividad de C.familiaris y potenciales presas, la descripción de los patrones observados sirve como base para profundizar en las dinámicas del uso del nicho temporal de mamíferos silvestres y sus interacciones con animales domésticos en el DRMILS incluyendo aspectos ecológicos, espaciales y antropogénicos.

Palabras clave: Coocurrencia, Solapamiento, Gurre, Chucha, Chiguiro

Relación entre diversidad de avispas sociales (Hymenoptera: Vespidae) y herbívora en un sistema agroecológico ganadero.

Autores: QUIMBAY GALINDO, Didier Alonso, Universidad Nacional de Colombia
CASTAÑO-HENAO, David Julián, Universidad Nacional de Colombia
CAMARGO-MARTÍNEZ, Nicolás David, Universidad Nacional de Colombia
PICÓN-RENTERÍA, Ruben Patricio, Universidad Nacional de Colombia
DURÁN-CASAS, Laura Inés, Reserva Agroecológica el Paraíso; Santander; Colombia
SARMIENTO, Carlos E., Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dado el carácter depredador de las avispas sociales se caracterizó la relación entre su diversidad y la herbivoría en tres coberturas de un agroecosistema ganadero de bosque húmedo tropical: bosque, sucesión y matarratón. Durante cuatro muestreos en un año se cuantificó la proporción foliar perdida de tres hojas por árbol de diez árboles por transecto y cinco transectos por cobertura, y se registró riqueza y abundancia de véspidos mediante búsquedas activas por 60 minutos, tres veces por día, tres a cuatro días por salida. Se compararon herbivoría, abundancia y riqueza por cobertura mediante pruebas de Kruskal-Wallis. Se exploró la relación entre herbivoría abundancia y riqueza mediante correlaciones de Spearman. No hubo diferencias en la riqueza ni en la abundancia total de avispas entre coberturas (X2=0.85, P=0.6 y X2=2.05, P=0.3 respectivamente), ni al discriminar la abundancia (X2=0.07, 3.60, 4.58 y 5.01 respectivamente; P<<0.08) o la riqueza (X2=0.07, 1.81, 2.67 y 1.32 respectivamente; P<<0.2) por salidas. Se encontraron diferencias en la herbivoría total por coberturas (X2=7.41, P=0.02) siendo matarratón la mayor, más no la hubo al discriminar por salidas (X2=6.02, 4.99, 1.28 y 4.74 respectivamente; P<<0.05). No hubo relación entre herbivoría y abundancia (P>>0.1) o riqueza (P>>0.1) de avispas. Se discuten potenciales explicaciones: 1) la heterogeneidad y alta conectividad entre las coberturas impide identificar los cambios en el servicio ecosistémico por cobertura, 2) el bajo impacto de este grupo de depredadores en el control de la herbivoría y 3) el registro de todos los tipos de herbivoría en una única medida.

Palabras clave: Herbivoría, Insectos sociales, Servicio ecosistémico, Control biológico

Herbivoría y abundancia de bracónidos (Hymenoptera) en un espectro de perturbación de bosque húmedo tropical

Autores: CASTAÑO HENAO, David Julián, Universidad Nacional de Colombia
QUIMBAY GALINDO, Didier Alonso, Universidad Nacional de Colombia
CAMARGO MARTÍNEZ, Nicolás David, Universidad Nacional de Colombia
PICÓN RENTERÍA, Rubén Patricio, Universidad Nacional de Colombia
DURÁN CASAS, Laura Inés, Reserva agroecológica El Paraíso
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Braconidae, por su hábito parasitoide y más de 40.000 especies puede jugar un papel importante en el control de herbívoros y si bien esta relación se ha documentado en cultivos, poco se ha analizado en un intervalo de perturbación. Nuestro objetivo fue estimar la relación entre la abundancia de bracónidos y la proporción de herbivoría en coberturas de bosque, sucesión y matarratón de un agroecosistema de bosque húmedo tropical. Se realizaron cuatro muestreos en un lapso de doce meses. En cada cobertura se realizaron jameos estandarizados en cinco transectos de 100 m y se registró área foliar perdida de tres hojas de diez árboles. Mediante prueba de Spearman se midió la correlación entre herbivoría y abundancia de Braconidae por cada cobertura y por muestreo. Las coberturas bosque y matarratón presentaron aumento del promedio de área defoliada con la disminución de bracónidos, caso contrario a lo que sucede en la cobertura sucesión. No obstante, no hubo relación significativa entre abundancia y herbivoría por salida de campo (pSalida1 = 0,15, pSalida2 = 0,71, pSalida3 = 0,74, pSalida4 = 0,55) o por cobertura (pBosque = 0,078, pMataratón = 0,44, pSucesión = 0,14). Estos resultados podrían ser consecuencia de una estructuración no diferenciada entre coberturas debida a un fuerte efecto de borde o a una fuerte heterogeneidad espacial entre los parches; otro factor que podría influir es haber agrupado durante el muestreo tipos de herbivorías de organismos no atacados por estos parasitoides, como las hormigas.

Palabras clave: Biocontrol conservativo, Braconidae, Agroecosistema, Servicios ecosistémicos

Plan de manejo de los pequeños felinos del Quindío, aprendizajes interintitucionales y multisectoriales

Autores: SANCHEZ- ALZATE, Leidy Johanna, NIVERSIDAD DEL QUINDÍO
MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el departamento del Quindío, se verificado la presencia de cuatro especies de pequeños felinos, incluyendo a tres tigrillos (Leopardus pardalis, L. tigrinus, y L. wiedii) y el gato moro (Herpailurus yagoaroundi). Al igual que en otras áreas de su distribución, los pequeños felinos experimentan en el Quindío, una fuerte reducción de la cantidad y calidad de su hábitat, situación que ha incrementado, el riesgo de muerte por: retaliación en conflicto con humanos por depredación de animales domésticos; atropellamiento; y adquisición de enfermedades zoonóticas. En un proceso conjunto, la Corporación Autónoma Regional del Quindío y la Universidad del Quindío adelantaron la formulación del plan de manejo para estas especies, que involucró investigación de base sobre los efectos de la disminución del hábitat en las localidades de Buenavista y Salento. Nuestro trabajo, incluyó muestreos con cámaras trampa entre febrero y noviembre del 2022, la evaluación remota y en tierra, de la cobertura vegetal y la verificación de vertebrados como presas potenciales (aves, herpetos, y mamíferos). Paralelamente, se hizo seguimiento a los patrones de coexistencia de cuatro especies de felinos presentes en un bosque adyacente a un emprendimiento avícola en el municipio de Buenavista. Basados en: i) la información técnica capturada y ii) los aprendizajes del diálogo de saberes con la comunidad, se proyectan líneas de manejo con innovaciones en las metodologías de vigilancia ambiental zoonótica molecular y procesos de apropiación participativa con sensores comunitarios. Los resultados se socializan en la propuesta de una edición pedagógica del documento final.

Palabras clave: Tigrillos, gato moro, comunidad, conservación, yagoaroundi

¿El uso del suelo influye en la distribución espacial de nidos de avispas sociales?

Autores: POVEDA MARROQUÍN, Hans Santiago, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
GARCÍA BARBOSA, Valentina, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
QUIMBAY GALINDO, Didier Alonso, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
CAMARGO MARTINEZ, Nicolás David, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
CASTAÑO HENAO, David Julián, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
PICÓN RENTERÍA, Ruben Patricio, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
DURÁN CASAS, Laura Inés, Reserva Agroecológica el Paraíso; Santander; Colombia
SARMIENTO, Carlos E., Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La distribución espacial entre organismos que comparten un recurso, como las depredadoras avispas sociales, podría indicarnos la disponibilidad de recursos o la competencia, en especial, en ambientes con distintos usos del suelo. Caracterizamos la distribución espacial de la comunidad de véspidos en un paisaje de bosque húmedo tropical con tres tipos de cobertura. Se buscaron exhaustivamente avisperos en aproximadamente 48 ha de la reserva El Paraíso (Cimitarra, Santander) distribuidas así: 13 ha en bosque, 18 ha en sucesión y 17 ha en matarratón. El esfuerzo de búsqueda total fue de 450 horas. Se georeferenció e identificó cada nido. Se comparó riqueza y abundancia de nidos entre coberturas y se calculó la distancia lineal entre nidos mediante los programas QGis y ArcGis. Se calculó distancia media y densidad entre nidos tanto por cobertura como para el área total estudiada. Se determinó el patrón de distribución espacial con la función K de Ripley. Se registraron en total 58 nidos de seis especies. Sucesión tuvo la mayor riqueza, abundancia y densidad de nidos, mientras que matarratón y bosque presentaron valores similares.La transición de distribución agregada a azarosa fue menor en sucesión (90 m) frente a matarratón (140 m) y bosque (140 m). Estos resultados podrían ser consecuencia de una mayor diversidad de plantas pioneras que suelen estar asociadas con mayor disponibilidad de insectos herbívoros en la sucesión. Los bajos valores de bosque pueden responder a las dificultades para registrar nidos en un dosel cercano a 30 m.

Palabras clave: Distribución espacial, Perturbación, Vespidae, Polistinae

Diversidad de véspidos sociales (Hymenoptera, Vespidae Polistinae) de la reserva El Paraíso, Cimitarra, Santander.

Autores: GARCIA BARBOSA, Valentina, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
POVEDA MARROQUÍN, Hans Santiago, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
QUIMBAY GALINDO, Didier Alonso, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
CAMARGO MARTÍNEZ, Nicolás David, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
CASTAÑO HENAO, David Julián, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
RINCÓN RENTERÍA, Ruben Patricio, Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo
DURÁN CASAS, Laura Inés, Reserva Agroecológica el Paraíso; Santander; Colombia
SARMIENTO, Carlos E., Universidad Nacional de Colombia - Instituto Ciencias Naturales - Laboratorio de Sistemática y Biolo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: por procesos de perturbación. Comprender la composición de la biota de un lugar permite entender los procesos que han ocurrido y su estado actual. Se caracterizó la riqueza de las avispas sociales de la reserva El Paraíso (Cimitarra, Santander), un espacio heterogéneo con diversos usos del suelo desde su constitución. Se capturaron e identificaron las especies de avispas sociales recolectadas con red entomológica a lo largo de cuatro salidas de campo durante un año con una intensidad de cinco días de muestreo de 10 horas y cinco personas por salida. Los registros se compararon con datos de distribución de la familia en las regiones biogeográficas de Colombia y con sus hábitos. En la reserva se identificaron trece especies de véspidos sociales con una curva de acumulación cercana a la saturación. Tres especies se encuentran en todas las regiones del país mientras que otras de distribución más restringida, excluyen el Chocó y la Cordillera Occidental como áreas afines al sitio; no obstante, esta afinidad quizás resulta de la amplia distribución de estas especies en tierras bajas y de su presencia en zonas con un alto grado de perturbación. Las especies registradas en la reserva parecen ser sobrevivientes de los fuertes procesos de transformación y de aislamiento que ha sufrido la zona.

Palabras clave: Regiones geográficas de Colombia, Perturbación, Vespidae, Polistinae

¿El uso del suelo influye en la distribución espacial de nidos de avispas sociales?

Autores: RODR, Luis Gabriel, Fundación Omacha
TRUJILLO, Fernando, Fundación Omacha
RODRÍGUEZ, Victoria, Fundación Omacha
AYA, Carlos, Fundación Omacha
GÓMEZ, Erika, Fundación Omacha

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el marco de las iniciativas de conservación adelantadas dentro del complejo de humedales sitio Ramsar río Bita (Vichada, Colombia), se desarrolló un monitoreo participativo de la biodiversidad presente en la cuenca, se capacitaron a 118 trabajadores de las empresas forestales InverBosques, Forest First Colombia, Canapro Ambiental y de las fincas ganaderas del Grupo Witzara, en taxonomía de aves, serpientes y mamíferos medianos y grandes, así como en el uso de cámaras trampa y plataforma iNaturalist y se acordaron áreas y metodologías para el desarrollo del monitoreo. Se consolidó un grupo de 39 voluntarios denominados "Guardabosques del Bita" quienes lideraron y visibilizaron la iniciativa. Se crearon cuatro perfiles institucionales en la plataforma iNaturalist y dos en la plataforma eBird, los cuales fueron administrados por representantes de cada una de las empresas participantes. Se certificaron 22 personas en avistamiento de aves con el SENA, Se registraron, a través de la plataforma iNaturalist, 448 observaciones pertenecientes a 172 especies, así como 450 individuos, pertenecientes a 89 especies de aves, a través de la plataforma eBird. Se instalaron 19 cámaras trampa con un esfuerzo de muestreo de 1450 noches/cámara, que permitieron la obtención de más de 650 registros de 47 especies. Esta iniciativa se consolida como una estrategia para involucrar a las personas en ejercicios de ciencia ciudadana y apropiación social del conocimiento, validando sus contribuciones y dando visibilidad al trabajo que estos realizan a favor de la conservación de la biodiversidad presente dentro del Sitio Ramsar.

Palabras clave: Monitoreo participativo, Sitio Ramsar, Biodiversidad

Monitoreo participativo de la diversidad del Sitio Ramsar Río Bita, Vichada, Colombia

Autores: RODR, Luis Gabriel, Fundación Omacha
TRUJILLO, Fernando, Fundación Omacha
RODRÍGUEZ, Victoria, Fundación Omacha
AYA, Carlos, Fundación Omacha
GÓMEZ, Erika, Fundación Omacha

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el marco de las iniciativas de conservación adelantadas dentro del complejo de humedales sitio Ramsar río Bita (Vichada, Colombia), se desarrolló un monitoreo participativo de la biodiversidad presente en la cuenca, se capacitaron a 118 trabajadores de las empresas forestales InverBosques, Forest First Colombia, Canapro Ambiental y de las fincas ganaderas del Grupo Witzara, en taxonomía de aves, serpientes y mamíferos medianos y grandes, así como en el uso de cámaras trampa y plataforma iNaturalist y se acordaron áreas y metodologías para el desarrollo del monitoreo. Se consolidó un grupo de 39 voluntarios denominados "Guardabosques del Bita" quienes lideraron y visibilizaron la iniciativa. Se crearon cuatro perfiles institucionales en la plataforma iNaturalist y dos en la plataforma eBird, los cuales fueron administrados por representantes de cada una de las empresas participantes. Se certificaron 22 personas en avistamiento de aves con el SENA, Se registraron, a través de la plataforma iNaturalist, 448 observaciones pertenecientes a 172 especies, así como 450 individuos, pertenecientes a 89 especies de aves, a través de la plataforma eBird. Se instalaron 19 cámaras trampa con un esfuerzo de muestreo de 1450 noches/cámara, que permitieron la obtención de más de 650 registros de 47 especies. Esta iniciativa se consolida como una estrategia para involucrar a las personas en ejercicios de ciencia ciudadana y apropiación social del conocimiento, validando sus contribuciones y dando visibilidad al trabajo que estos realizan a favor de la conservación de la biodiversidad presente dentro del Sitio Ramsar.

Palabras clave: Monitoreo participativo, Sitio Ramsar, Biodiversidad

IV Simposio Diversidad de Fauna asociada a sistemas productivos: el paisaje rural como parte de la solución a la problemática ambiental

Autores: PEREZ-TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
URBINA-CARDONA, Nicolás, Pontificia Universidad Javeriana
RUIZ-AGUDELO, Cesar Augusto, Universidad Jorge Tadeo Lozano
BOTERO-BOTERO, Álvaro, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia en el escenario de posconflicto debe asumir los retos que implica la búsqueda de alternativas para el desarrollo económico en los sectores rurales. Es posible predecir un incremento en el establecimiento de sistemas alternativos de producción y un incremento en la transformación de los sistemas naturales por áreas dedicadas a la producción (generalmente agrícola y ganadera). Sin embargo, la ampliación de estas fronteras de producción va en detrimento de los ambientes naturales y su fauna asociada. La conservación tradicional busca establecer áreas para proteger los recursos naturales y la biodiversidad, aislada de los sistemas productivos. La realidad actual implica buscar que los sistemas productivos se conviertan en escenarios activos de conservación. Escenarios donde se vinculen el desarrollo económico, social y ambiental. Para esto es importante evaluar qué tipo de sistemas productivos y qué tipo de manejo de estos, permiten integrar estos componentes. Sistemas acordes con las condiciones ambientales, espaciales, sociales y culturales de cada región del país, para convertir estos sistemas en espacios protagónicos de conservación. Este tercer simposio busca mostrar los resultados y avances en la conservación de fauna en los sistemas productivos del país. También busca mostrar cómo los ambientes rurales si pueden ser escenarios de investigación y conservación de la fauna para la Colombia del futuro.

Palabras clave: Servicios ecosistémicos, Contribuciones de la naturaleza para la gente, Conservación de fauna, Sistemas productivos, Desarrollo sostenible

Valoración económica y ecológica de plantas disersadas por el mono aullador (A.seniculus): estrategia para cambiar actitudes sobre un bosque seco tropical (Cartagena)

Autores: PEREZ-TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
MARTÍNEZ-DURÁN, Cindy Juliana, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La dispersión de semillas deriva en contribuciones de la naturaleza para la gente (NCP), representadas en la obtención de recursos de las plantas usados por las personas. Los primates son considerados importantes agentes dispersores. En el Distrito de Cartagena de Indias, hay áreas de bosque seco tropical (BsT), donde la comunidad de Arroyo de Piedra y la vereda La Pua son más cercanas al bosque; y sus habitantes hacen uso de aquellas plantas que son dispersadas por mono aullador rojo (Alouatta seniculus). Se estableció el valor económico a través del método de valoración contingente y se identificó el valor ecológico por medio de un enfoque de ecología funcional de 11 especies de plantas dispersadas por el aullador rojo. Se estableció la disponibilidad a pagar (DAP) por proteger las especies en arroyo de piedra (n=35) y La Pua (n=18). La DAP estuvo influenciado por el género y el nivel de antigüedad en La Pua y por el nivel de escolaridad en Arroyo de Piedra. Se evidenció un aumento de actitudes positivas a la "presencia del aullador", una actitud negativa y neutra frente a la "presencia de entidades gubernamentales en la zona". Encuestados en el Jardín Botánico presentaron las actitudes positivas más altas. Con este ejercicio de valoración se evidenció que si se pueden mejorar o cambiar positivamente las actitudes de las personas hacia la conservación de especies y ambientes. Este tipo de estrategias apoyaría la gestión de diferentes entidades privadas y oficiales que involucren el trabajo comunitario.

Palabras clave: Contribuciones de la naturaleza para la gente, Valoración económica, Valoración ecológica, Dispersión de semillas, Bosque Seco Tropical

DIVERSIDAD DE INSECTOS DE LA PROVINCIA DE LENGUPÁ, CORDILLERA ORIENTAL DE LOS ANDES COLOMBIANOS

Autores: CORTÉS ÁVILA, Ingrith Juliette, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
GALINDO, Ximena, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MORALES CASTAÑO, Irina Tatiana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La provincia de Lengupá-Boyacá comprende áreas desde el páramo Bijagual, hasta las llanuras del Casanare, cuenta con amplias áreas destinadas a cultivos, dentro de los que se registra el de pitahaya amarilla un producto de exportación, sin embargo, estudios enfocados en fortalecer las condiciones de producción de estos cultivos son escasos, por tal fin, es importante identificar entomofauna asociada a procesos de producción de pitahaya en el municipio de Miraflores, Boyacá. Se realizaron muestreos con jama entomológica y colecta directa, correspondientes al 5% del área de cada sistema de cultivo, para un total de 17 puntos (6 sistemas productivos abiertos y 11 cubiertos), registrando 2745 individuos, 2228 ejemplares en sistemas cubiertos (73 familias) y 410 ejemplares en sistemas abiertos (58 familias). En total se registraron 82 familias correspondientes a 7 órdenes. Se estableció la presencia de plagas de importancia económica para cultivos, como las moscas de la familia Lonchaeidae (Dasiops sp.), el chinche patifoliado Leptoglosus zonatus (Coreidae) y el género Trigona (Apidae). El registro de insectos benéficos los cuales pueden servir como controladores biológicos, entre los que destacan 14 familias de avispas (Hymenoptera), familias de insectos polinizadores, Syrphidae (Diptera), Nitidulidae (Coleoptera), Apidae (Hymenoptera) además, del registro de familias oportunistas como Formicidae y Hoplopyga liturata (Melolonthidae, Coleoptera). Existe una alta riqueza de insectos, en especial en sistemas cubiertos, y un alto recambio entre sitios con un mínimo anidamiento, cada punto presentó una configuración propia de diversidad de entomofauna, con organismos importantes para el equilibrio y desarrollo de este tipo de agroecosistemas.

Palabras clave: Entomofauna, Diversidad, Agroecosistemas, Interacciones

Una zonificación espacial para la conservación de aves en la cuenca media-alta del Río Cauca

Autores: VELASQUEZ, Jorge, National Audubon Society
LINERO, Daniela, National Audubon Society
LENTIJO, Gloria, National Audubon Society

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La cuenca media-alta del Río Cauca, ubicada entre los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Risaralda y Quindío, alberga casi la mitad de las aves de Colombia (905 spp.), entre las que se cuentan 27 endémicas y 36 globalmente amenazadas. Esta cuenca es a su vez una de las más intervenidas en Colombia debido a su gran importancia para la ganadería y agricultura, particularmente de caña de azúcar: en el período de 2015 a 2020 sólo permanecían un 13% de los bosques originales y 45 humedales de los 106 identificados en 1970. Debido a la importancia de esta cuenca para la economía y la gente, la conservación de su avifauna requiere balancear las necesidades de las aves con la producción agrícola y el bienestar humano. Por consiguiente, elaboramos una zonificación espacial con el fin de identificar las áreas en las que distintas acciones de manejo, protección y restauración tendrían más impacto utilizando las funciones de zonas de manejo del software prioritzr bajo un marco de planeación sistemática de la conservación. Encontramos que las estrategias que tendrían el mayor impacto al menor costo para la conservación de las aves de esta cuenca son la implementación de programas de ganadería sostenible (297.000 ha), rotación de caña de azúcar con cultivos de arroz inundable (52.000 ha) y protección de hábitat (43.000 ha). Estos resultados resaltan la importancia de trabajar con gremios como el azucarero y ganadero para lograr los objetivos de conservación de aves en una cuenca altamente transformada.

Palabras clave: Planeación sistemática de la conservación, Aves, Sistemas productivos

Patrones de actividad de meso-carnívoros: importancia de los campus universitarios en la conservación de mamíferos en el Caribe colombiano.

Autores: ZAMORA ABREGO, Joan Gaston, Universidad Nacional de Colombia
ACEVEDO QUINTERO, Juan Fernando, Universidad Nacional de Colombia
ARIAS ALZATE, Andrés, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Pequeñas áreas con vegetación protegida o remanentes de vegetación natural, como los de algunos campus universitarios, pueden tener la capacidad de albergar una gran diversidad de especies. Particularmente el campus de la Universidad Nacional de Colombia sede de La Paz, ubicado en el departamento del Cesar, posee 21 especies de mamíferos distribuidas en siete Órdenes y 15 Familias. En este sitio evaluamos la segregación temporal de los meso-carnívoros presenten en el campus universitario (5 spp) y analizamos la importancia relativa del campus en la conservación de estas especies. Para ello el campus fue divido en cuadrículas de 200 x 200 m, eligiendo 11 cuadrantes en cuyo centroide fue instalada una cámara trampa durante ~12 meses (971 cámaras/día). Los patrones de actividad de estas especies fueron contrastados entre sí, para cuantificar el solapamiento temporal a partir del coeficiente de traslape, el cual varía de 0 (no traslape) a 1 (traslape completo), usando el paquete OVERLAP en R. Adicionalmente, para calcular el solapamiento del nicho trófico se calculó el índice de Pianka entre pares de especies. La información sobre la dieta fue obtenida de la base de datos Elton Traits 1.0. Los resultados muestran que existe una mayor segregación del nicho entre los pares de especies que usan recursos similares, ya sea en el periodo de actividad o el tipo de dieta. No obstante, a pesar de dicha segregación, el campus de la Sede de La Paz cuenta con condiciones necesarias para poder soportar y mantener este pequeño ensamble de meso-carnívoros.

Palabras clave: Meso-carnívoros , Segregación de nicho , Campus universitarios, Conservación , Ensamble

RESPUESTAS DE LOS MURCIÉLAGOS A LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE EN UN PAISAJE AGRÍCOLA ANDINO

Autores: VELEZ OROZCO, Mariana, Universidad de Santa Rosa de Cabal
ROMERO BETANCOURT, Laura Melisa, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El debate actual sobre el futuro de la biodiversidad plantea la necesidad de integrar los paisajes agrícolas en las estrategias de conservación. Los murciélagos son un componente importante de la diversidad de vertebrados en muchos paisajes terrestres donde brindan servicios ecosistémicos invaluables e importantes para las sociedades humanas, como el control de plagas de insectos, la polinización y la dispersión de semillas. Aquí estudiamos la diversidad y abundancia de murciélagos en tres escenarios que representan un gradiente de transformación (bosques continuos, fragmentos de bosque y cultivos) en un paisaje agrícola andino conocido como el "Paisaje Cultural Cafetero" de Colombia. Capturamos 1146 murciélagos de 32 especies y 4 familias. La diversidad y abundancia de murciélagos en este paisaje fue alta, especialmente para los murciélagos frugívoros, pero no hubo diferencias entre los tres escenarios transformacionales. Sin embargo, algunas especies fueron capturadas diferencialmente entre escenarios, lo que sugiere que estos escenarios tienen características que influyen en la abundancia relativa de murciélagos. Además, el peso corporal y el sexo influyen en la abundancia de algunas especies en fragmentos de bosque y cultivos.

Palabras clave: Conservación, Chiroptera, Paisaje rural cafetero, Andes

USO DE BEBEDEROS DEL GANADO POR LA FAUNA SILVESTRE EN UN PAISAJE FRAGMENTADO GANADERO DE LOS LLANOS DE COLOMBIA: RESULTADOS PRELIMINARES

Autores: CARRETERO-PINZON, Xyomara, Proyecto Zocay
SANCHEZ-LALINDE, Catalina, Onca Fundación para el estudio de la Diversidad
VELEZ-GARCIA, Felipe, Onca Fundación para el estudio de la Diversidad

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En los últimos seis años, partes de los Llanos Colombianos han experimentado épocas de sequia más largas y fuertes que afectan tanto a los animales domésticos como a la fauna silvestre, con algunos reportes de fauna nativa muerta. Observaciones anecdóticas al igual que un muestreo piloto en 2021 encontraron que la fauna nativa, incluyendo varias especies de primates, usan los bebederos del ganado durante la época seca. El objetivo de este estudio es establecer que fauna silvestre usa los bebederos (naturales y artificiales) y su frecuencia en un paisaje fragmentado ganadero de los Llanos Colombianos. Doce cámaras trampa fueron usadas para monitorear la fauna usando morichales, lagunas naturales y artificiales, así como bebederos artificiales ubicados en el borde de un fragmento de galería. En los primeros 4 meses, un total de 20358 fotos fueron tomadas con un esfuerzo de muestreo de 0.046 cámaras/ noche. La mayoría de las fotos son de animales domésticos, trabajadores de la finca, así como al menos 5 perros ferales. Un total de 14 especies de mamíferos, 27 aves y un reptil fueron observadas usando los bebederos, lagunas y morichales y las zonas alrededor. El mamífero más común fue el oso hormiguero presente en cuatro de las seis cámaras revisadas hasta el momento. Aunque estos resultados son preliminares muestran la importancia de las fuentes de agua natural y artificial para la fauna silvestre en paisajes ganaderos, así como las potenciales amenazas que el uso de estos recursos puede tener para estos.

Palabras clave: Paisaje ganadero, Uso bebederos ganado, Fauna Silvestre

Artropofauna asociada a cultivos en la región del Suroeste de Antioquia

Autores: QUINTERO MONTOYA, Santiago, Universidad CES
ACOSTA LLANOS, Paula, Universidad CES
GUZMÁN GONZÁLEZ, Pablo Andrés, Universidad CES
CARDONA DUQUE, Juliana, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Incrementar el rendimiento en los cultivos para aumentar la producción, ha generado problemas para la salud humana y ambiental, por el uso de abonos, herbicidas y plaguicidas sintéticos. Esto ha generado alternativas para el manejo de los cultivos, a través de prácticas agroecológicas que incrementen la diversidad funcional de los organismos en los cultivos, manteniendo depredadores y parasitoides. Sin embargo, en Antioquia las líneas de base de artropofauna en estos ecosistemas, son escasas; así, este trabajo buscó comparar la diversidad funcional de artrópodos en cultivos del Suroeste de Antioquia, con diversos manejos. Para esto, se realizaron muestreos en policultivos y monocultivos de los municipios de Támesis y Valparaíso. En cada cultivo se definieron cinco parcelas circulares, con una trampa de caída central (dispuesta 24 h) y una búsqueda activa (jama y captura manual) por 15 minutos, tres veces al día. El material recolectado fue separado, identificado hasta la mayor resolución taxonómica posible, categorizado en gremios tróficos (aproximación a la diversidad funcional), y separado en morfoespecies. Se recolectaron miriápodos, crustáceos, arácnidos e insectos, con una riqueza y abundancia mayor en los cultivos manejados de manera orgánica. En general se encontraron artrópodos detritívoros, antófagos, depredadores, parasitoides, herbívoros masticadores y fitófagos chupadores. Esta es la primera aproximación a la diversidad funcional de artrópodos en cultivos en esta región de Antioquia con vocación agrícola. Esperamos realizar recomendaciones a los productores locales en torno al manejo de cultivos, para el mantenimiento de sistemas biológicos más diversos y un ambiente saludable.

Palabras clave: Enemigos naturales, Control Biológico, Agroecología

Fauna avistada en el sistema de ganadería regenerativa de la eco granja Melchor en el corregimiento de Las Llanadas de Corozal, Sucre

Autores: SIERRA SERRANO, Oscar A., Universidad de Sucre
BENÍTEZ BENÍTEZ, Jaime R., Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ganadería regenerativa es un sistema de producción alternativo que se puede implementar para mejorar las características y las dinámicas del suelo favoreciendo finalmente al incremento, eficiencia y producción de biomasa comestible para el ganado que finalmente aportará materia orgánica al suelo (Murgueito et al. 2016). De acuerdo con Escobar et al. (2017) al mejorar el suministro de materia orgánica se genera una explosión de vida en el suelo, convirtiéndose en una práctica agroecológica con múltiples beneficios medioambientales. Al combinarlo con un sistema silvopastoril, además de optimizar el desarrollo del ganado, se crea un ambiente óptimo para el establecimiento de diversos grupos biológicos (Oliva et al 2019). En este trabajo se presenta un listado preliminar de algunos vertebrados terrestres avistados en la eco granja Melchor ubicada en la subregión Sabanas y la cual cuenta con 28 ha. Durante 3 años se realizaron observaciones y encuestas informales a jornaleros y campesinos de la zona sobre la presencia de especies de especies que se encontraban en la zona. Se encontraron 81 especies de animales entre aves (36), reptiles (26), anfibios (10) y mamíferos (9).

Palabras clave: Fauna, Agroecología, Ganadería regenerativa

Organización social o Dieta: Factores asociados a la riqueza y abundancia de véspidos (Hymenoptera: Vespidae) en un sistema agroecológico ganadero sostenible.

Autores: CAMARGO MARTINEZ, Nicolas David, Universidad Nacional De Colombia
QUIMBAY GALINDO, Didier Alonso, Universidad Nacional De Colombia
PICON RENTERIA, Ruben Patricio, Universidad Nacional De Colombia
DURAN CASAS, Laura Ines, Universidad Nacional De Colombia
CASTAÑO HENAO, David Julian, Universidad Nacional De Colombia
ARIZA RIVEROS, Tagarit De la paz, Universidad Nacional De Colombia
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional De Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La agricultura genera mezclas de vegetación nativa y terrenos agropecuarios alterando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Los véspidos por ser cazadores controlan artrópodos dañinos a cultivos como servicio ecosistémico. En el neotrópico prevalecen las subfamilias Polistinae y Eumeninae. Polistinae es generalista y eusocial mientras que Eumeninae es especialista y solitaria. Estas diferencias pueden afectar su capacidad de respuesta a las perturbaciones ambientales y su efectividad como controlador biológico. Se probó cuál característica de las avispas, dieta o modo de organización social, está asociada a los cambios en la vegetación. Se documentó riqueza y abundancia por subfamilia en: bosque nativo, regeneración espontánea y sistema agroforestal, en la reserva El Paraíso, Santander, Colombia, área de bosque húmedo tropical a 130msnm. Se realizaron 135 repeticiones de búsqueda activa con red entomológica por 30min repartidos en cuatro ocasiones durante once meses. Se comparó abundancia y riqueza a partir de análisis gráficos, Modelos Lineales Generalizados y similitud de Jaccard. Se encontraron 27 entidades. La riqueza es similar entre coberturas, pero hay mayor abundancia total en regeneración espontánea. Los cambios en abundancia y riqueza de Polistinae no se explican por cobertura o salida. Para Eumeninae los cambios en abundancia se explican por cobertura y salida mientras que la riqueza se explica por cobertura. La sensibilidad y respuesta negativa de Eumeninae a la perturbación sugiere que su dieta es el factor determinante, mientras que Polistinae se muestra más tolerante a los cambios; estos resultados sugieren que el papel como controlador sería menos afectado en esta subfamilia.

Palabras clave: Vespidae, Agroecologico, Servicio ecosistemico

Último llamado para la conservación de primates: oportunidades críticas en un paisaje ganadero del Magdalena Medio.

Autores: CAMACHO DURAN, Maria Jose, Soy Conservación
CORTÉS, Juliana, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
GÓMEZ HOYOS, Diego A, Soy Conservación

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Magdalena Medio es una zona de alta biodiversidad y endemismo, pero también de conflictos socioambientales y expansión agrícola. La ganadería, una de las principales actividades productivas ha transformado el paisaje causando pérdida y fragmentación de bosques, y afectando la supervivencia de especies dependientes de ellos como los primates. En este estudio, se presentan registros de cinco especies de primates y se identifican áreas prioritarias para incrementar la conectividad del hábitat. Se utilizaron datos de presencia de primates y variables ambientales para modelar el hábitat idóneo, realizar el análisis de conectividad, y seleccionar sitios prioritarios. Se evidenció que la proporción de remanentes de bosque en el paisaje es del 42,8%, y se utilizaron 10 parches como nodos a conectar. Se identificaron rutas de conectividad y secciones con alta probabilidad de paso de individuos. A partir de esto se identificaron cuatro áreas prioritarias para acciones de conservación enfocadas en proteger áreas de alta conectividad e intervenir áreas con baja conectividad. En este sentido, se proponen lugares en el paisaje donde implementar estrategias de protección e intervención, acompañadas de alternativas sostenibles en la producción ganadera. Además, se resalta la importancia y el potencial de la cuenca del río La Miel como parte de las últimas oportunidades para la conservación de los bosques nativos, sobre la cual es urgente aunar esfuerzos. También se destacan los sistemas agropecuarios, y el turismo en la zona como aliados y promotores de la conservación de los primates y los bosques en la región.

Palabras clave: primates, conectividad, ganaderia

LA MIEL DE LA BIODIVERSIDAD, UN PROYECTO DE MELIPONICULTURA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS SABANAS INUNDABLES DEL CASANARE

Autores: SOSSA CARRILLO, Mildred Lucía, ABC Colombia
RAMIREZ C., Beatriz, ABC Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El ecosistema de sabana inundable es un sistema natural percibido a nivel nacional como improductivo, homogéneo y poco diverso, por tal razón es escenario de fuertes transformaciones productivas que amenazan su biodiversidad. La Miel de la Biodiversidad es un proyecto que inició en 2020, cuyo objetivo es favorecer la conservación de las abejas y las sabanas inundables en la Orinoquía mediante la investigación y formación de meliponicultores. La investigación consistió en la colección de referencia botánica y palinológica de las sabanas inundables, la identificación de la dieta de Melipona favosa, y la caracterización de abejas nativas. La formación consistió en fortalecer el sistema productivo y de comercialización, y ratificar y cumplir con compromisos de conservación. Los resultados de la investigación incluyen: A) Una palinoteca de referencia de 261 especies de plantas, depositada en el laboratorio de melisopalinología de la UNAL, B) La confirmación de 61 plantas que aportan polen a la dieta de la abeja M. favosa, y C) La identificación de 63 especies (573 individuos) de abejas presentes en el ecosistema de sabana inundable en los municipios de San Luis de Palenque y Trinidad (Casanare, Colombia). La formación consistió en la capacitación y apropiación por parte de 53 familias locales que hoy forman parte de la red de meliponicultores de Casanare. Este proyecto contribuye al conocimiento de las abejas y el ecosistema, y constituye un ejercicio de uso de la biodiversidad nativa como sistema productivo.

Palabras clave: Melipona favosa, colección palinológica, diversidad de abejas, apropiación social del conocimiento, San Luis de Palenque

IV SIMPOSIO DE FOTOTRAMPEO

Categoría: Vertebrados

Organizador: Angélica Diaz Pulido, Diego Lizcano, Lain Pardo y Angélica Benítez.

.

EVALUACIONES DE DIVERSIDAD DE FAUNA EN LA AMAZONIA COLOMBIANA A PARTIR DE FOTOTRAMPEO

Autores: ATUESTA DIMIAN, Natalia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
CARANTÓN AYALA, Diego, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Christian Daniel, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi inició en 2012 su trabajo con fototrampeo en el marco del proyecto de monitoreo de fauna de consumo en la zona del río Tiquié, al suroriente del Vaupés. Desde ese momento y hasta la actualidad se han visitado 24 localidades en siete departamentos amazónicos (Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Vaupés y sur del Meta y del Vichada). Con estos ejercicios hemos registrado 34 especies de mamíferos medianos y grandes, así como 48 especies de aves, en un total de 5135 días-cámara de esfuerzo de muestreo. El departamento donde registramos la mayor diversidad, con el mayor esfuerzo, es Vaupés con 47 especies producto de 2325 días de fototrampeo; mientras el menor esfuerzo de muestreo corresponde a Meta y Caquetá con ocho y 22 especies detectadas, respectivamente. Algunos de estos datos forman parte de procesos de monitoreo de largo plazo con comunidades indígenas que buscan conocer la diversidad de su territorio como una estrategia para su conservación y aprovechamiento. Entre los registros más destacados de mamíferos se encuentran Atelocynus microtis, Priodontes maximus y Panthera onca; y de aves Crypturellus brevirostris, Tinamus osgoodi y Neomorphus pucheranii. El uso de cámaras trampa en monitoreo de la biodiversidad ha permitido registrar especies imposibles de evaluar con otras técnicas por sus hábitos ecológicos. Así, el fototrampeo ha sido utilizado en los monitoreos de fauna de consumo como una herramienta para brindar información sobre abundancias relativas de las especies de interés, que permiten tomar decisiones de manejo.

Palabras clave: Amazonia colombiana, Monitoreo, Inventarios de biodiversidad, Fototrampeo

CARACTERIZACIÓN DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN LA ZONA MARINO - COSTERA DEL LITORAL DEL SAN JUAN, CHOCÓ

Autores: BONELL ROJAS, William Yezid, Wildlife Conservation Society
PARRA, Jorge, Wildlife Conservation Society
MEJÍA, Paola, Wildlife Conservation Society

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Durante los meses de septiembre y noviembre de 2022 se caracterizó la diversidad de mamíferos medianos y grandes en la zona marino - costera del Litoral del San Juan (Chocó). Se buscó obtener información primaria, con el fin de establecer una línea base para el grupo de estudio en el área de interés para la declaratoria de una nueva área protegida en el departamento del Chocó. Inicialmente, se realizó la instalación de cámaras trampa en recorridos que buscaron abarcar la mayor cantidad de área posible y que a su vez se aprovecharon para obtener información complementaria. Se muestrearon tres ecosistemas característicos del pacífico: i) Bosque de tierra firme, ii) Mangual y iii) Manglar, estableciendo 29 estaciones de fototrampeo por 75 días aproximadamente, completando un esfuerzo de muestreo de 1435 trampas-noche. Se obtuvieron 1383 registros fotográficos independientes de mamíferos silvestres. En total se reportan 23 especies (19 registradas por medio de fototrampeo y 4 con otros métodos) distribuidas en 7 órdenes y 16 familias. Se registraron 3 especies de mamíferos que se encuentran amenazados: El jaguar "Panthera onca" (VU), la nutria "Lontra longicaudis" (VU) y el aullador negro "Alouatta palliata" (VU). El bosque de tierra firme fue el ecosistema la más rico y diverso, presentando algunos patrones de dominancia. Por su parte el mangual fue más rico y diverso que el manglar, siendo además en el que se presentó menor dominancia de especies. El manglar fue el ecosistema menos rico, menos diverso y donde se presentó mayor dominancia.

Palabras clave: Fototrampeo, Áreas protegidas, Chocó

APORTES DEL MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO A TRAVÉS DEL FOTOTRAMPEO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Autores: ARENAS RODRIGUEZ, Leidy Katerine, CAR DEL ALTO MAGDALENA -CAM
AGUDELO PERDOMO, Camilo Augusto, CAR DEL ALTO MAGDALENA
ARIAS HERMIDA, Dilmer, CAR DEL ALTO MAGDALENA
FAJARDO DELGADO, Angela María, CAR DEL ALTO MAGDALENA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los grupos de monitoreo comunitario (GMC) los conforman personas unidas por la voluntad de conservar los recursos naturales y conocer las especies silvestres con las que cohabitan. Con el propósito de apoyar a las comunidades rurales, fortalecer su conocimiento empírico y realizar el inventario de la biodiversidad del Huila desde la inclusión social, la Corporación CAM ha consolidado veintidós GMC en las áreas protegidas. Para determinar la presencia de fauna, caracterizar patrones de actividad y comportamientos naturales. Desde 2010 hasta 2022 los GMC establecieron estaciones de monitoreo a través de muestreos aleatorios simples en un gradiente altitudinal desde 417 a 2.890 m. Las estaciones fueron instaladas en senderos con evidencias de actividad que que definieron los puntos de muestreo. De 20.756 registros efectivos, 19.901 correspondieron a mamíferos, 809 aves y 43 a reptiles. Se destacan como aportes del monitoreo comunitario, la identificación y seguimiento de poblaciones de oso (Tremarctos ornatus), danta de montaña (Tapirus pinchaque) y tigrillo (Leopardus tigrinus) melánico. También la ampliación de los registros de distribución para la zona andina Huilense del Jaguar (Panthera onca) y el oso melero (Tamandua tetradactyla) y el complemento del inventario departamental de aves, gracias al registro de la presencia de ocho especies migratorias nuevas, así como el zorzalito overo (Catharus maculatus), segundo registro visual para el Huila. Este trabajo participativo resalta el compromiso institucional en la planificación ambiental a partir del tejido social que asumen liderazgos comunitarios para garantizar el conocimiento de la biodiversidad.

Palabras clave: monitoreo participativo, fototrampeo, biodiversidad, Huila, Inclusión social

IDENTIFICACION AUTOMÁTICA DE ATLAPETES BLANCAE EN AUDIO Y VIDEO APLICANDO TECNICAS DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

Autores: SANTAMARIA PABON, Julian David, Universidad de Antioquia
GIRALDO-ZULUAGA, Jhony Heriberto, Institut Polytechnique de Paris
DIAZ PULIDO, Angélica, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos; Alexander von Humboldt
ISAZA NARVÁEZ, Claudia Victoria, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Montañerito paisa (Atlapetes blancae), ave endémica de Antioquia, se encuentra en peligro crítico de extinción. Existen pocos registros de la especie y hay gran interés en identificar los individuos existentes. Usar sensores pasivos para capturar registros e inteligencia artificial para analizarlos, ha mostrado ser una medida costo-eficiente en el monitoreo de animales. En este trabajo se compararon algoritmos de inteligencia computacional para identificar el Atlapetes blancae en videos y audios. No se conoce cual sensor aporta más información. Los sensores acústicos son más económicos, cubren mayor área y graban periodos de tiempo más largos que una cámara trampa; sin embargo el Atlapetes blancae tiene un canto complejo, dificultando su detección automática. Con los videos se facilita detectarlo gracias a su morfología, pero los costos aumentan. Analizamos 17159 videos (con 3814 frames de la especie) y 10549 audios (con 177 segmentos de la especie). Para los audios se compararon 3 algoritmos, dos supervisados: random forest (del aplicativo ARBIMON1) y una CNN (convolutional neural network), y otro de tipo no supervisado (LAMDA), el desempeño fue similar con un F1 score cercano a 0.7. En el caso de los videos se entrenó una CNN que alcanzó F1 score de 0.9. Los resultados preliminares evidencian la complejidad del canto y que la baja presencia de segmentos correspondientes al canto afecta. Se requiere proponer una metodología específica para la identificación automática analizando audios. Sería interesante diseñar un sistema multi-sensorial que integre audio e imagen beneficiándose de las ventajas de cada tipo de sensor.

Palabras clave: Atlapetes blancae, Inteligencia artificial , Sensores pasivos

PRESENCIA DEL ZORRO VINAGRE (Speothos venaticus, Lund, 1842) EN BOSQUES ANDINOS DEL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA, COLOMBIA

Autores: RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Edgar Daniel, FUNDACIÓN WII
REYES, Adriana, Fundacion Wii/Universidad Nacional de Colombia
ALBORNOZ, Dianny Marcela, Oficina de Ambiente y Gestión del Riesgo; Alcaldía municipal de Pitalito
ORTEGA, Geremías, Grupo de monitoreo Porvenir; Tierra y Semillas
ORTIZ, Rosalino, Corporación Mashiramo
FAJARDO, Angela María, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El zorro vinagre (Speothos venaticus) es un cánido muy sensible al disturbio de su hábitat, por lo que es muy raro de observar. En los últimos años ha sido registrado en cámaras trampa y en observaciones directas por debajo de los 1500 msnm, principalmente en los departamentos de Meta, Guaviare, Putumayo, Vichada, Vaupés, Valle del Cauca y Caquetá, en Colombia. En marzo y agosto del 2022, se logró el registro de 5 individuos de zorro vinagre (Speothos venaticus), en el sur del Huila entre los 2335 y 2369 msnm, en la vereda Porvenir del municipio de Pitalito en una grilla de muestreo conformada por 12 cámaras trampa Busnell Trophy cam HD que cubrió un área de 2,66 Km2, entre los 1472 a 2645 msnm y en la vereda El Cedro del mismo municipio mediante un muestreo aleatorio de 10 cámaras entre los 2274 y los 2489 msnm. Las cámaras donde se obtuvieron los registros se localizaron en bosque andino denso, con dominancia de roble (Quercus humboildtii). Hasta el momento, se han obtenido cuatro registros de video de cámara trampa en abril, mayo y julio: en los dos primeros se observaron tres individuos mientras en julio solo dos. En uno de los videos se observa el comportamiento de marcaje realizado por las hembras del grupo. Estos son los primeros registros en bosque andino y ampliarían la distribución de la especie en casi 800 m en altura a la zona andina en Colombia.

Palabras clave: Speothos venaticus, bosque andino, roble, marcaje

TRABAJO INTERDICIPLINARIO: FUNDAMENTAL EN EL DESARROLLO DE PROCESOS DE MONITOREO COMUNITARIO CON CÁMARAS TRAMPA, EN EL PNR CORREDOR DE CONSERVACIÓN GUACHAROS-PURACE

Autores: RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Edgar Daniel, FUNDACIÓN WII
REYES, Adriana, Fundacion Wii/Universidad Nacional de Colombia
VELASCO, Ramiro, Grupo de monitoreo Serankwa
ORTEGA, Jeremías, Grupo de monitoreo Porvenir Tierra y semillas
FLORES, Luis Arbey, Grupo de monitoreo Ecotupales
MALES, Héctor, Grupo de monitoreo Huellas del macizo
ORTIZ, Rosalino, Corporación Mashiramo
FAJARDO, Angela, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde marzo del 2022 se está implementando un muestreo multipropósito con cámaras trampa a lo largo del PNR Corredor de conservación Guacharos – Puracé en los municipios de San Agustín, Pitalito y Palestina, con participación de los grupos de monitoreo locales y utilizando cuatro grillas de muestreo, que distan entre si 11 kilómetros, cuentan con 12 estaciones de muestreo simples a 0,75 kilómetros entre cámaras (a = 3,5 km²), ubicadas en bosques con dominancia de Roble (Quercus humboldtii) entre los 2060 y los 2360 m. Entre mayo y noviembre 2022 se tienen 2719 registros independientes de mamíferos y aves correspondientes a 53 especies: el grupo con mayor número de registros de fauna ha sido Huellas del macizo (HM; 35,7%), seguido por Porvenir, tierras y semilla (PTS;27%), Serankwa (S; 22,1%), y Ecotupales (E; 15,4%). Solo 3 grupos han registro de Tapirus pichaque. Se han registrado 5 de los 6 felinos de Colombia y se tienen registros de especies raras como el Speothus venaticus. Para todas los grupos la composición de la fauna es casi la misma, aunque se encuentran diferencias PTS = 41 sp (17 Sp aves y 24 Sp mamíferos), HM = 31 (19 y 19), E = 29 (8 y 21) y S = 28 (9 y 19). La mayor diversidad encontrada hasta ahora corresponde al grupo de Porvenir, tierra y semillas y la menos en Serankwa. Este tipo de esfuerzo interdisciplinarios permiten obtener información a largo plazo y constante, que puede servir de herramienta importante para su conservación.

Palabras clave: Fauna, Monitoreo comunitario, Grillas, Corredor de conservación

FOTOTRAMPEO ENFOCADO EN EL ORDEN CINGULATA

Autores: AYA CUERO, Carlos Andres, Fundación Omacha
TRUJILLO, Fernando, Fundación Omacha
SUPERINA, Mariella, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Orinoquia es la región natural de Colombia que alberga la mayor diversidad de armadillos a nivel nacional. Cuenta con cinco de las seis especies que ocurren en Colombia, incluyendo una especie Vulnerable y otra Casi Amenazada. En el año 2012 se inició el monitoreo de armadillos a través del fototrampeo, para el cual se capacitó e involucró a la comunidad. Se instalaron cámaras trampas en espacios naturales de 26 de los 61 "predios amigos de los armadillos", propiedades o fincas que se comprometieron a desarrollar labores y prácticas de producción amigables con el medio ambiente y a proteger los armadillos. Desde entonces se ha consolidado un esfuerzo de muestreo de 14.477 noches/cámara que resultó en un total de 8387 fotos y 259 videos, agrupados en 142 registros independientes. Estos registros han permitido obtener información y documentar sobre aspectos ecológicos como la abundancia relativa, patrones de actividad, reproducción de Cabassous unicinctus, Priodontes maximus, Dasypus novemcinctus, D. sabanicola y D. pastasae. Adicionalmente, se han registrado más de 30 especies silvestres que utilizan las madrigueras de los armadillos, algunas de ellas consideradas raras para la región, como es el caso del perro venadero (Speothos venaticus). El fototrampeo ha facilitado conocer aspectos ecológicos de estas especies cripticas y semifosoriales y al mismo tiempo sensibilizar a las comunidades locales sobre la diversidad de especies que albergan en los hábitats naturales de sus predios.

Palabras clave: Dasypodidae, Chlamyphoridae, Orinoquia, armadillos

LISTA COMENTADA DE MAMÍFEROS DE LA SERRANÍA DE LAS QUINCHAS, UNA APROXIMACIÓN DESDE EL MONITOREO CON CÁMARAS TRAMPA

Autores: GAITÁN DUARTE, Angela María, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MORALES GONZÁLEZ, Óscar Eduardo, Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación; Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade
CARVAJAL COGOLLO, Juan E., Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación; Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los mamíferos medianos y grandes poseen una alta vulnerabilidad en los diferentes ecosistemas colombianos a causa de la casería y la pérdida y fragmentación de sus hábitats, que impiden la movilidad en matrices poco permeables. En algunos sectores de los Andes colombianos existen vacíos de información sobre este grupo taxonómico, como en la región de Las Quinchas en la ladera occidental de la cordillera Oriental en el departamento de Boyacá. El objetivo de esta investigación fue determinar la riqueza y composición de mamíferos medianos y grandes en La Serranía de las Quinchas, con un diseño de cámaras trampas 100 replicadas en el espacio. Se registraron 18 especies, de las cuales nueve fueron de amplia distribución en la serranía de Las Quinchas y cinco se restringieron a un solo sector dentro de la serranía. Carnivora fue el orden mejor representado con siete especies, seguido de Didelphimorphia con cuatro, Rodentia _con tres especies y Pilosa, Primates, Cetartiodactyla y Cingulata con una especie cada uno. La especie con más frecuencia de registros fue Eira barbara, seguida de Cuniculus paca y Dasyprocta punctata. Por su parte la especie Cebus versicolor es endémica de Colombia y a la vez esta especie y Tremarctos ornatus, se encuentran en categorías de amenaza de En Peligro y Vulnerable respectivamente. Estos resultados resaltan la necesidad de monitoreos poblacionales para conservar los mamíferos de la serranía, especialmente por las crecientes amenazas de perturbación antropogénica.

Palabras clave: cámaras trampa, prioridad de conservación, diversidad de mamíferos , Magdalena Medio

Días de Cámara Trampa: retos y oportunidades

Autores: DIAZ-PULIDO, Angelica, INSTITUTO HUMBOLDT
AHUMADA, Jorge, Conservation International
BENÍTEZ, Angélica, ANLA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los “Días de Cámara Trampa” son una iniciativa de ciencia participativa, creada con el fin de gestionar un espacio para compartir información obtenida por medio del fototrampeo y así, generar conocimiento que aporte a la conservación de la fauna a diferentes escalas, desde el manejo local, hasta lo territorial para la toma de decisiones basadas en ciencia. En 2021 iniciamos su implementación y durante un mes (octubre de 2021) se activaron 235 cámaras trampa. En 2022, por segundo año consecutivo, llevamos a cabo la iniciativa con la participación de 29 proyectos y la obtención de 62.329 fotografías que permitieron registrar 118 especies, algunas de gran interés como el oso andino y la danta de tierras bajas. Aunque presentamos una disminución en la participación de científicos ciudadanos, registramos tres especies más respecto al año anterior. Los retos que implica la ciencia participativa son muchos, razón por la cual, además de compartir los resultados en términos de biodiversidad, también queremos en nombre de los científicos ciudadanos participantes de los Días de Cámara Trampa, resaltar las lecciones aprendidas y las estrategias implementadas para continuar con esta iniciativa a largo plazo.

Palabras clave: Fototrampeo, Ciencia Participativa, Fauna

IV SIMPOSIO DEL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE PARÁSITOS EN VIDA SILVESTRE

Categoría: Ecología

Organizador: Nubia Estela Matta Camacho- Ph. D MSc. – Profesora Titular Universidad Nacional de Colombia y Hector Fabio Rivera PhD. Profesor asociado. Universidad de Antioquia.

Distribución y nuevos registros de chinches parásitos Hesperoctenes (Hemiptera: Polyctenidae) asociados a murciélagos (Chiroptera) en Colombia

Autores: DIAZ-PULIDO, Angelica, INSTITUTO HUMBOLDT
AHUMADA, Jorge, Conservation International
BENÍTEZ, Angélica, ANLA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los "Días de Cámara Trampa" son una iniciativa de ciencia participativa, creada con el fin de gestionar un espacio para compartir información obtenida por medio del fototrampeo y así, generar conocimiento que aporte a la conservación de la fauna a diferentes escalas, desde el manejo local, hasta lo territorial para la toma de decisiones basadas en ciencia. En 2021 iniciamos su implementación y durante un mes (octubre de 2021) se activaron 235 cámaras trampa. En 2022, por segundo año consecutivo, llevamos a cabo la iniciativa con la participación de 29 proyectos y la obtención de 62.329 fotografías que permitieron registrar 118 especies, algunas de gran interés como el oso andino y la danta de tierras bajas. Aunque presentamos una disminución en la participación de científicos ciudadanos, registramos tres especies más respecto al año anterior. Los retos que implica la ciencia participativa son muchos, razón por la cual, además de compartir los resultados en términos de biodiversidad, también queremos en nombre de los científicos ciudadanos participantes de los Días de Cámara Trampa, resaltar las lecciones aprendidas y las estrategias implementadas para continuar con esta iniciativa a largo plazo.

Palabras clave: asociaciones, ectoparásitos, Molossidae, Neotrópico , Región del Orinoco

PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN DIFERENTES ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE DEL ÁREA PERIURBANA DE IBAGUÉ - TOLIMA

Autores: HERNÁNDEZ VANEGAS, Fredy Giovanni, Corporación Universitaria Remington
ORJUELA ACOSTA, Delio, Corporación Universitaria Remington
ROMERO MONTEALEGRE, Larry Deret, Universidad del tolima
HOLGUÍN CÉSPEDES, Gisella Karina, Corporación Universitaria Remington

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las especies silvestres mencionadas en este estudio se han reportado como reservorios de parásitos importantes para la salud pública, sin embargo, los estudios relacionados con la parasitología en fauna silvestre son escasos, teniendo en cuenta la mega diversidad presente en Colombia. El objetivo del presente trabajo fue identificar y describir los diferentes parásitos gastrointestinales en algunas especies silvestres. Las muestras de Didelphis marsupialis, Mazama Rufina, Alouatta seniculus y Herpailurus yaguarundí, fueron tomadas del suelo al observar la deposición del animal. Para el análisis coprológico se emplearon técnicas de frotis directo teñido con Lugol y flotación en solución de sulfato de Zinc; la observación se realizó con microscopia óptica en los aumentos de 10X y 40X, y para el diagnóstico de los parásitos se emplearon claves de identificación basados en la evidencia morfológica y morfométrica. Se identificaron la presencia de huevos de los géneros Dipylidium sp., Taenia spp., Ancylostoma sp., Trichuris sp., Toxocara sp., Strongyloides sp., Trichosomoides crassicauda, Ascaris sp., Enterobius sp., el trematodo Rhopalias sp., y ooquistes de Blastocystis lapemi y Giardia sp.. Se lograron identificar géneros parasitarios zoonóticos y antropozoonoticos, además, algunos reportados con mayor frecuencia en animales domésticos, siendo un indicativo del aumento en la interacción entre fauna silvestre, animales domésticos y primates humanos, no obstante, se hace necesario más estudios para determinar el micro biota natural de las especies silvestres, pero sigue siendo un hecho el impacto en la ecología y la distribución de enfermedades parasitarias.

Palabras clave: fauna, parásitos, especies

MOLECULAR CHARACTERIZATION OF HEPATOZOON SPECIES IN REPTILES FROM BRAZILIAN SAVANNA, CAATINGA AND PANTANAL

Autores: CLEMENTE, Gabriella Ricomini, Universidade de São Paulo
DOS ANJOS, Carolina Clares, Universidade de São Paulo
SIMÕES, Pedro I., Universidade Federal de Pernambuco
MUDREK, Jessica Rhaiza, Universidade Federal de Mato Grosso
FECCHIO, Alan, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
LIMA, José H. andrade, Universidade Federal de Pernambuco
OLIVEIRA, Patricia M. a., Universidade Federal de Pernambuco
PINHO, João B., Universidade Federal de Mato Grosso
MATHIAS, Bruno Da silva, Universidade de São Paulo
GUIMARÃES, Lilian De oliveira, Instituto Pasteur
KIRCHGATTER, Karin, Instituto Pasteur

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Hepatozoon, Trypanosoma and microfilariae are pathogens of great interest that infect reptiles. In Brazil, the second country with the greatest diversity in herpetofauna, most studies were carried out in the northern region. Thus, this study aims to investigate the diversity of these hemoparasites, with special attention to the Brazilian midwest and northeast regions. For this, 93 samples of reptiles from the states of Mato Grosso and Pernambuco were used in an integrative approach with classical microscopy and molecular analysis. The PCR protocol was performed with the 18S ribosomal gene for Hepatozoon spp. A total of 36 positives were obtained (38.7%), all confirmed as Hepatozoon spp by sequencing. Of these positives, 15 slides were examined confirming the presence of Hepatozoon spp. The phylogenetic analysis performed with 36 sequences resulted in a tree with distinct clades, grouping the sequences by host order. Brazilian sequences were most frequently associated with other Brazilian sequences, with strongly supported clades. However, the sequences obtained in Caiman yacare were visualized in 5 subgroups, one of which consisted of 9 identical sequences found in different individuals. Sequences found in two Paleosuchus palpebrosus were segregated into a clade with high statistical support. Co-infections with microfilariae and Trypanosoma spp. were also found by microscopy. The present study describes the presence of Hepatozoon sp in a new host species (P. palpebrosus) and the parasitic co-infections in these animals raises an alarm in terms of one health, as infections by various parasitic taxa can be devastating for the affected host populations.

Palabras clave: Hepatozoon; , parasite diversity; , phylogenetic diversity

Todo es cuestión de escala: Efecto del paisaje sobre los Haemosporidios aviares

Autores: TAMAYO QUINTERO, Juliana, Universidad de Antioquia
MARTÍNEZ DE LA PUENTE, Josué, Universidad de Granada
SAN JOSÉ, Miriam, Charles Darwin Foundation
GONZÁLEZ QUEVEDO, Catalina, Universidad de Antioquia
RIVERA GUTIERREZ, Héctor Fabio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Varios factores pueden influenciar las asociaciones parásito hospedero, pero la magnitud de estos factores puede diferir a distintas escalas espaciales. Para poner a prueba esta hipótesis, muestreamos las comunidades de aves de tres embalses en Antioquia, a través de censos en puntos fijos y redes de niebla. De las aves capturadas, obtuvimos una muestra de sangre de la vena braquial para determinar molecularmente la infección. A través de GLMs hallamos la relación de la prevalencia y la infección de hemosporidios con las variables estructurales del paisaje y climáticas. El número de infecciones fue explicado por la diversidad vegetal, la conectividad en coberturas de bosque en un radio de 400 m, la densidad de borde de coberturas antropogénicas en un radio de 500 m, el NDVI y la precipitación del trimestre más seco. La prevalencia fue explicada por la densidad de borde de coberturas antropogénicas en un radio de 150 m. La riqueza de Haemoproteus fue explicada por la distancia al embalse, la altitud, el NDVI y la conectividad de coberturas agrícolas en un radio de 450 m. Por último, la riqueza de Plasmodium fue explicada por la densidad de borde de coberturas antropogénicas en un radio de 100 m. Es evidente que los cambios en la infección y prevalencia de parásitos siguen siendo difíciles de predecir con la heterogeneidad espacial, ya que cada sistema parásito-hospedero es susceptible a muchas variables no controladas, por lo que estudios como este permiten integrar el paisaje como una entidad mediadora en las interacciones.

Palabras clave: Efecto de la escala, Paisaje, Embalses, Dinámica parásito-hospedero

DESCUBRIENDO LAS RELACIONES ENTRE ARTRÓPODOS PARÁSITOS Y EL GORRIÓN MONTÉS PAISA: HALLAZGOS ENTOMOLÓGICOS COMO APORTE PARA SU CONSERVACIÓN.

Autores: TORRES TORO, Juliana, Universidad de Antioquia
CHAPARRO-HERRERA, Sergio, Proyecto Atlapetes; Universidad del Norte; Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Gorrión-Montés Paisa (Atlapetes blancae) es una especie endémica de Colombia catalogada en peligro crítico de extinción debido a su tamaño poblacional reducido y a la destrucción de su hábitat. Se consideró posiblemente extinta hasta su redescubrimiento en 2018, 48 años después de su último registro. Los datos ecológicos de la especie aún son limitados, con esfuerzos de investigación en temas de distribución, hábitat, dieta, población y genéticos, entre otros, pero desconociendo por completo aspectos de parasitismo. Por lo anterior, esta investigación tiene como objetivo el estudio de los ectoparásitos presentes en Atlapetes blancae y A. latinuchus (Montañerito pechiamarillo) en los municipios de San Pedro de los Milagros y Santa Rosa de Osos en el Altiplano Norte de Antioquia. Las aves se capturaron con redes de niebla y fueron inspeccionadas manualmente en busca de ectoparásitos los cuales fueron extraídos con pinzas y almacenados en microviales con etanol para luego ser determinados y preservados. Como resultado, se encontraron 16 individuos con ectoparásitos. En ambas especies ocurre la presencia de moscas planas Ornithoctona fusciventris, piojos Brueelia sp., garrapatas Ixodes auritulus y ácaros Astigmatas. Además, en A. latinuchus se encontró un ejemplar de la mosca Ornithoica vicina. Los hallazgos, contribuyen al conocimiento de relaciones de parasitismo, hiperparasitismo y foresis (ave-artrópodo-artrópodo) como base para evaluar su influencia en la higiene y fitness de Atlapetes e igualmente permiten recolectar mayor número de datos ecológicos que ayuden a la toma de medidas de acción o conservación sobre esta especie en riesgo de desaparecer.

Palabras clave: Ectoparásitos, Emberizidae, Antioquia

PRESENCIA DE Angiostrongylus spp. EN UN Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766) EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT, CUNDINAMARCA: REPORTE DE CASO.

Autores: GIRATÁ HERNÁNDEZ, Katherin Adriana, Universidad de los Llanos y Unión temporal Administración y operación (CAV-CAVR) 2021
CUÉLLAR SÁENZ, Jerson Andrés, Universidad Nacional de Colombia
CRUZ MALDONADO, Óscar Antonio, Universidad Nacional de Colombia
BELLO UBAQUE, Raúl Demetrio, Universidad de los Llanos
GUTIÉRREZ ROJAS, Andrés Orlando, Universidad de los Llanos
RENGIFO, Angie Marcela, Universidad del Cauca
VALLEJO ESPINOSA, Indira, Universidad del Tolima
GARCÍA TISNES, Julián Alberto, Universidad de los Llanos
CORTÉS VECINO, Jesús Alfredo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Angyostrongylus spp. es un nematodo de la familia Metastrongylidae con tres especies de interés: Angiostrongylus vasorum que se aloja en el corazón y arterias pulmonares de sus hospederos definitivos que son caninos domésticos y silvestres; mientras que para A. cantonensis y A. costaricensis los hospederos definitivos son las ratas. Los gasterópodos actúan como hospederos intermedios obligatorios para estos parásitos. Angiostrongylus vasorum ha sido descrito en numerosos países de Europa, África y América. En Colombia se ha reportado su presencia en los hospederos intermediarios y en perros domésticos, pero en los caninos silvestres hay escasa información epidemiológica. En julio de 2022 ingresó un zorro cangrejero hembra infantil (Cerdocyon thous) al Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre (CAVR) de Tocaima, Cundinamarca, proveniente de Girardot, Cundinamarca, sede alto Magdalena de la CAR. Al examen clínico se encontró baja condición corporal (2/5), membranas mucosas pálidas, soplo cardiaco grado 2/6; en los paraclínicos se reportó anemia microcítica normocrómica, trombocitopenia y linfocitosis; el paciente murió tres días después. Se realizó necropsia del zorro, donde se evidenciaron cambios de coloración y nódulos multifocales de color blanco y consistencia firme en los pulmones; en el ventrículo derecho del corazón se observaron múltiples larvas de 2cm de longitud que fueron enviadas al Laboratorio de Parasitología Veterinaria de la Universidad Nacional de Colombia, determinándose mediante microscopía óptica y micrometría como especímenes de Angiostrongylus spp. Este estudio reporta por primera vez la presencia de Angyostrongylus spp. en el hospedero definitivo Cerdocyon thous para Cundinamarca, Colombia.

Palabras clave: Angyostrongylus spp, Cerdocyon thous, Nematodo

Ecología de transmisión de parásitos sanguíneos por vectores en un contexto de cambio global

Autores: MARTINEZ DE LA PUENTE, Josue, Universidad de Granada

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los mosquitos son uno de los principales grupos de vectores que podemos encontrar en la naturaleza. Estos insectos están involucrados en la transmisión de diferentes grupos de parásitos y otros patógenos que afectan a los seres humanos y otros animales. Los parásitos de la malaria aviar, son un grupo de parásitos transmitidos por mosquitos, que afectan naturalmente a las aves a escala global produciéndoles efectos deletéreos en términos de estado de salud, éxito reproductor y probabilidad de supervivencia. Los parásitos de la malaria aviar, por su ciclo de transmisión y hospedadores a los que infectan, pueden ser utilizados como modelos de estudio de otros patógenos que afectan a los seres humanos, incluyendo los parásitos de la malaria humana, y virus zoonóticos como el virus West Nile. No obstante, a pesar de la relevancia de los mosquitos en la transmisión de los patógenos, estos parásitos han sido estudiados tradicionalmente focalizados en el hospedador vertebrado, con escasos estudios centrados en los vectores. En esta charla identificaremos los principales factores que influyen en la capacidad vectorial de los mosquitos, incluyendo el efecto de diferentes componentes del cambio global que afecten a sus poblaciones. Finalmente, discutiremos el papel de la microbiota de los mosquitos como un factor modulador clave de su capacidad para transmitir estos parásitos.

Palabras clave: Vectores, Malaria aviar, Parásitos, Transmisión

Dinámicas de transmisión de parásitos de una población de monos capuchinos (Cebus versicolor)

Autores: CARRERO HERRERA, Juan Esteban, Universidad de Los Andes
LINK OSPINA, Andrés, Universidad de Los Andes
LÓPEZ MUÑOZ, Alex, Proyecto Primates de Colombia
LÓPEZ, Valentina, Proyecto Primates de Colombia
GALVIS, Nelson Fabian, Universidad de Los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Estudios epidemiológicos en vida silvestre son de gran importancia para la prevención de posibles zoonosis, en este sentido, descifrar que variables inciden en la transmisión de patógenos son un aspecto clave para entender estas dinámicas. Aunque las condiciones medioambientales y las interacciones sociales parecen ser determinantes en los procesos de infección, su efecto ha resultado ser muy variable para diferentes especies de primates. Mediante un muestreo no invasivo de parásitos de una población de Cebus versicolor, combinado con un registro de datos comportamentales, se evaluó el efecto de la temperatura, pluviosidad y humedad relativa sobre la riqueza de las cargas parasitarias en esta población. Además, mediante análisis de redes de interacción se examinó como la cohesividad social y la centralidad, pueden afectar las cargas parasitarias. Los resultados de este trabajo sugieren que tanto la temperatura y la humedad tienen una relación significativa con la diversidad de parásitos, contrario a lo esperado, se observó una mayor diversidad durante los meses con mayor temperatura y con baja pluviosidad. En términos sociales, se encontró que la cohesividad es un factor relevante en las dinámicas de transmisión de parásitos, registrándose una mayor riqueza cuando el grupo es más cohesivo. Además, los individuos con mayor cantidad de interacciones tienden a poseer una mayor prevalencia y riqueza de parásitos. Este trabajo es un aporte considerable al entendimiento a los procesos de transmisión de parásitos en primates neotropicales, resaltando la complejidad de las dinámicas de parásito – hospedero.

Palabras clave: parásitos gastrointestinales, análisis de redes, patógenos, temporalidad

PRIMER REGISTRO DE Anenterotrema liliputianum Travassos, 1928 (Digenea: Dicrocoeliidae) EN Phyllostomus discolor Wagner, 1843 (Mammalia: Chiroptera) PARA COLOMBIA

Autores: CUELLAR SAENZ, Jerson Andres, Universidad Nacional de Colombia
ROBAYO-SÁNCHEZ, Laura Natalia, Universidad Nacional de Colombia
LÓPEZ-RIVERA, Camila, Universidad de Caldas
HENAO-OSORIO, Jose Jaime, Universidad de Caldas
CARDONA-GIRALDO, Alexandra, Universidad de Caldas
RAMÍREZ-CHAVEZ, Héctor Emilio, Universidad de Caldas
RIVERA PÁEZ, Fredy Arvey, Universidad de Caldas
VILLAR, Juan Diego, Pontificia Universidad Javeriana
HIDALGO, Marilyn, Pontificia Universidad Javeriana
RAMÍREZ-HERNÁNDEZ, Alejandro, Universidad de la Salle
CORTÉS-VECINO, Jesús Alfredo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Anenterotrema es un género de trematodo (Trematoda: Dicrocoeliidae) que incluye seis especies descritas y asociadas a murciélagos (Chiroptera) del Neotrópico. Estos helmintos se alojan en el intestino de sus hospederos definitivos (murciélagos) y se ha reconocido que la ingestión de artrópodos infectados con metacercarias del parásito es la vía de entrada a los murciélagos, mientras que los moluscos actúan como hospederos intermediarios. Colombia es uno de los países con mayor diversidad de murciélagos (>215 especies). Estudios previos han registrado a Anenoterotrema eduardocaballeroi asociada con los murciélagos Phyllostomus hastatus y Molossus molossus y Anenterotrema auritum con Phyllostomus discolor, respectivamente. En julio de 2022 se capturaron y recolectaron tres individuos de Phyllostomus discolor (Chiroptera: Phyllostomidae) en el municipio de Villeta, Cundinamarca, mediante redes de niebla. Se realizó la fijación de los tractos digestivos en formalina al 10%, y posteriormente fueron disectados para la búsqueda de helmintos en formas adultas o inmaduras. Se encontraron 12 individuos de trematodos en el intestino de uno de los ejemplares colectados, y se les realizó proceso de aclarado y tinción para observar estructuras morfológicas y realizar micrometría, clasificándose según las claves taxonómicas disponibles. Además, se realizaron cortes histológicos de intestino donde se observó un trematodo cerca de la mucosa intestinal. Este estudio reporta por primera en Colombia, la presencia del trematodo Anenterotrema liliputianum en Phyllostomus discolor. Con estos resultados, se amplía el número de hospederos y especies de Anenterotrema conocidas en Colombia y contribuyendo al conocimiento de la biodiversidad de helmintos parásitos de mamíferos.

Palabras clave: Anenterotrema liliputianum , Phyllostomus discolor, Trematoda, Chiroptera

MICROORGANISMOS URBANOS: DIVERSIDAD DE PARÁSITOS SANGUÍNEOS QUE INFECTAN AVES SILVESTRES EN UN CAMPUS UNIVERSITARIO

Autores: GONZALEZ GALINDO, Angie Daniela, Universidad Nacional de Colombia
GUTIERREZ, H. Rafael, Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia;
LOTTA-AREVALO, Ingrid A, Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia; Sede Bogotá
CEPEDA, Axl S., Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia;
PINTO-OSORIO, David F., Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia;
MATTA, Nubia E., Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia;

Modalidad de presentación aprobada :Oral

RESUMEN: Algunos paisajes transformados pueden conservar un grado de funcionalidad ecológica que permite mantener las relaciones parasitismo que implican trasmisión vectorial. Este estudio tuvo como objetivo conocer la diversidad de parásitos sanguíneos aviares en el campus de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, un parche verde al interior de la ciudad. Desde 2009 se capturaron aves mediante redes de niebla y se identificaron usando guías de campo. Se extrajo una pequeña muestra sanguínea de la vena braquial o corte distal de uña y se realizaron extendidos sanguíneos y se tomó una alícuota en conservante. Las muestras se diagnosticaron por microscopia y en los casos positivos para hemosporidios se amplificó el gen citocromo b. Se colectaron 1003 individuos pertenecientes a 58 especies de 20 familias de aves. La frecuencia general de infección fue 21,6%, siendo los más frecuentes Haemoproteus con 14%, Plasmodium 6,2% y Leucocytozoon 0,8%, en total 8 especies de Haemosporida. También se diagnosticaron con menor frecuencia parásitos extracelulares como Trypanosoma 1,2% y microfilarias 0,6%. Estas especies y algunos linajes genéticos también se han encontrado en ambientes cercanos y menos trasformados, como el Parque Nacional Natural Chingaza y su zona de amortiguación, aunque las frecuencias de infección difieren. La presencia de estos parásitos en especies altamente territoriales y de baja movilidad indica una transmisión activa en el campus. El caso del estudio de la sede Bogotá, donde se mantiene la transmisión de hemoparásitos, podría replicarse como una iniciativa de estudio de estos organismos en fauna urbana de todo el país.

Palabras clave: malaria aviar, Cundinamarca, Apicomplexa

Primer registro de chicharras (Hemiptera: Cicadidae) parasitadas por hongos del género Cordyceps (Ascomycota: Cordicipitaceae) en Colombia

Autores: MARMOLEJO VARGAS, Anny Lucia, Universidad de Sucre
OCHOA FAJARDO, Maria Claudia, Universidad de Sucre
ATENCIA ATENCIA, Leidy Lorena, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Cicadidae contiene especies que pueden ser patógenas de las raíces de árboles con importancia económica, afectando la producción de alimentos o madera. En Colombia, solo se ha registrado un género de hongo (Ophiocordyceps spp.) que podría estar controlando las poblaciones de estos insectos en ecosistemas naturales; sin embargo, para la región Caribe no se habían realizado registros. Este trabajo demuestra la presencia de macrohongos patógenos de Cicadidae en el departamento de Sucre y la región Caribe. En una huerta periurbana del municipio de Sincelejo (Sucre), se colectaron dos ninfas hipogeas sin vida, cada una con un hongo claviforme proyectado, perteneciente al género Cordyceps (Ascomycota: Cordicipitaceae), identificado en el laboratorio con el uso de microscopía óptica. Se hipotetiza que el proceso de parasitismo causó la muerte de las ninfas. Estos hongos entomopatógenos se han evaluado como controladores biológicos de chicharras y otros artrópodos, al poseer un mecanismo de colonización en los tejidos del animal, que supera las sustancias de defensa del organismo. Lo anterior abre la posibilidad del uso de estos hongos para el control de poblaciones de insectos con importancia económica en sistemas agroforestales. Es de anotar, además, que algunas especies del género Cordyceps se han usado en la medicina tradicional y en la industria farmacológica por el potencial de sus compuestos bioactivos; con lo cual es importante continuar las investigaciones de bioprospección con este hongo en el departamento de Sucre.

Palabras clave: Entomopatógeno, Sucre, Cigarras

Garrapatas de Colombia: una mirada a su distribución y asociaciones con hospederos

Autores: CUÉLLAR ROMERO, Camilo Andrés, Universidad de Caldas
OSPINA-PÉREZ, Erika M., Universidad de Caldas
LÓPEZ-VALENCIA, Gustavo, Investigador independiente
ROBAYO-SÁNCHEZ, Laura N., Universidad Nacional de Colombia
CORTÉS-VECINO, Jesús A., Universidad Nacional de Colombia
RACERO-CASARRUBIA, Javier, Universidad de Córdoba
OSSA-LÓPEZ, Paula A., Universidad de Caldas
RAMÍREZ-CHAVES, Héctor E., Universidad de Caldas
RIVERA-PÁEZ, Fredy A., Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada :Oral

RESUMEN: Las garrapatas son ectoparásitos hematófagos ampliamente distribuidos a nivel mundial, y son considerados como los segundos vectores de enfermedades más importante después de los mosquitos. En Colombia, se han confirmado 58 especies (15 de la familia Argasidae y 43 de Ixodidae) y adicionalmente existen reportes de la presencia de al menos seis especies controversiales. Para consolidar el conocimiento de las garrapatas de Colombia, se realizó una revisión sistemática de los registros y las asociaciones garrapata-hospedero documentadas entre 1911 y 2022. Además, se presentan nuevos registros obtenidos en campo y a partir de la revisión de especímenes depositados en diferentes colecciones de ectoparásitos de Colombia. La revisión arrojó 920 registros de 64 especies de garrapatas disponibles en 125 documentos. La mayoría de las asociadas fueron con aves y mamíferos, aunque también se han registrado casos en reptiles y anfibios. Adicionalmente, se han reportado 31 casos de garrapatas duras en humanos. Los registros novedosos corresponden a extensiones de distribución para Amblyomma auricularium, Amblyomma dissimile, Amblyomma mixtum, Amblyomma multipunctum, Amblyomma naponense, Amblyomma ovale, Amblyomma parvum y Amblyomma patinoi en los departamentos de Arauca, Caquetá, Cesar (bosque seco), Cundinamarca, Putumayo, Santander y Valle del Cauca. Finalmente, se documentó seis nuevas asociaciones con hospederos que incluyen los mamíferos Bradypus variegatus, Melanomys caliginosus, Procyon cancrivorus, Pudu mephistophiles, Tamandua mexicana, y el reptil Rhinoclemmys punctularia. La evaluación de las especies dudosas de garrapatas en Colombia requiere de esfuerzos adicionales que implican la determinación del origen de los registros, así como la evaluación molecular de otros ejemplares.

Palabras clave: bosque seco, ectoparásitos, vector, revisión sistemática, red de interacción

DETECCIÓN DE TRYPANOSOMA SPP. Y LEISHMANIA SPP. (KINETOPLASTEA: TRIPANOSOMATIDAE) EN MURCIÉLAGOS DE TRES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO – COLOMBIA.

Autores: PADILLA OBREGON, Brendy Alcira, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Roberto, Universidad del Atlántico
BENAVIDES CESPEDES, Iván, Universidad del Atlántico
CERA VALLEJO, Yeisson David, Universidad del Norte

Modalidad de presentación aprobada :Oral

RESUMEN: Antecedentes: Los murciélagos son los únicos mamíferos voladores y conforman un grupo diverso, con una variedad alimenticia que los lleva a desempeñar roles y funciones ecológicas. También son considerados hospedadores de una variedad de organismos parásitos, entre ellos hemoflagelados de la familia Tripanosomatidae, destacándose géneros que representan problemas en la salud pública como en el ámbito veterinario, al ser agentes etiológicos de enfermedades. Objetivo: Determinar la frecuencia de infección por tripanosomátidos en murciélagos capturados en los municipios de Piojó, Tubará y Usiacurí - Atlántico. Métodología: Para el desarrollo de este trabajo, se emplearon 3 redes de niebla abiertas entre las 18:00h y 22:00h siendo revisadas con un intervalo de 15 minutos (esfuerzo de captura 4 hora/hombre). La muestra de sangre fue tomada de la vena braquial y destinada para una observación directa al microscopio y a tubos vacutainer para estudios moleculares en el laboratorio. La detección de parásitos se realizó por medio de la técnica de PCR, dirigidas al ADN del kinetoplasto, a la región 18S ADNr y a la región de la β tubulina. Resultados preliminares: Se capturaron un total de 53 murciélagos, de los cuales 3 resultaron positivos a infección por el género Trypanosoma y 5 por el género Leishmania, estos pertenecientes a las especies Artibeus lituratus, Artibeus jamaicensis y Phyllostomus hastatus. Conclusión: En virtud de los resultados, los murciélagos están involucrados en el ciclo de transmisión, y por ende pueden estar desarrollando un papel importante dentro de la cadena epidemiológica.

Palabras clave: Quirópteros, Infección natural, Parásitos

Didelphis marsupialis como potencial reservorio de Tripanosoma rangeli linaje TrC en zona rural de El Carmen de Bolívar, norte de Colombia

Autores: ARDILA CHÁVEZ, Marlon Mauricio, Universidad de Concepción
ARDILA CHÁVEZ, Marlon Mauricio, Universidad Simón Bolívar
HERRERA, Leidi, Universidad Central de Venezuela
HERRERA, Leidi, Universidad Nacional de Asunción
ZABALA-MONTERROZA, Wendy, Universidad de Sucre
BEDOYA-POLO, Alexander, Universidad de Sucre
PÉREZ-DORIA, Alveiro, Universidad de Sucre
PÉREZ-DORIA, Alveiro, Universidad de Córdoba
PÉREZ-DORIA, Alveiro, División de Investigación; innovación y desarrollo; Pyrogen S.A.S

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Didelphis marsupialis es el reservorio primario de Trypanosoma cruzi, agente etiológico de la enfermedad de Chagas y de Trypanosoma rangeli agente de otra tripanosomiasis; en simpatría dificultaría el diagnóstico particularizado de cada una. En Los Montes de María-El Carmen de Bolívar, norte de Colombia este didélfido puede presentar ambos hemoflagelados. Se propuso conocer la diversidad genética de T. rangeli diagnosticado en D. marsupialis para delimitar efectos sobre la virulencia, ciclo de transmisión y relación con triatominos vectores. En cuatro visitas (2018) se instalaron trampas Tomahawk® en corredores biológicos de la Vereda El Alférez-El Carmen de Bolívar, durante tres noches consecutivas/visita. A cada animal recolectado se le determinaron medidas corporales/sexo/edad, y se les extrajo sangre por cardiopuntura, para cultivarla en medio bifásico (NNN/RPMI). De los cultivos positivos a formas flageladas, se extrajo ADN para amplificación de las fracciones codificantes de SSU-rRNA y gGAPDH, para secuenciación de amplicones y análisis contra secuencias de referencia en GenBank. Un análisis filogenético permitió determinar la especie y linaje infectante. Se recolectaron 20 individuos de D. marsupialis (55% hembras/45% machos). El 70% (14/20) presentó infección con formas flageladas, los análisis filogenéticos indicaron que 10 aislados (50%) correspondieron a T. rangeli linaje TrC. El hallazgo del linaje TrC sería el primer reporte en D. marsupialis en Colombia, lo que indica que para la zona evaluada existen ciclos de transmisión de T. rangeli/T. cruzi simpátricos mantenidos por poblaciones de D. marsupialis, que condicionarían también a los vectores en la transmisibilidad como lo indica la literatura.

Palabras clave: Didelphis marsupialis, Trypanosoma rangeli, Caribe colombiano, El Carmen de Bolívar

COINFECCIÓN POR Plasmodium sp. Y Trypanosoma sp. EN UN BÚHO (Megascops choliba) EN LA ORINOQUÍA COLOMBIANA

Autores: TRUJILLO QUIÑONES, Daniela Alejandra, Universidad de Caldas
ALVAREZ LONDOÑO, Johnathan, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los hemoparásitos aviares son un grupo ampliamente diverso y cosmopolita. Estos parásitos al infectar de forma individual o conjunta pueden tener efectos negativos en la supervivencia de las aves. Hemoparásitos de los géneros Plasmodium y Trypanosoma, pueden causar daños tisulares, provocar diferentes patologías e incluso la muerte de sus hospederos aviares. En particular, las aves silvestres del orden Strigiformes son susceptibles a la infección por especies de Plasmodium y Trypanosoma, sin embargo, los reportes de infección por estos parásitos son escasos. El objetivo de este estudio fue determinar morfológica y molecularmente parásitos sanguíneos de los géneros Plasmodium y Trypanosoma en un individuo de Megascops choliba (currucutú común) en el departamento de Arauca. El individuo fue capturado con una red de neblina en el municipio de Tame. A este individuo se le tomó una muestra de sangre por punción de la vena braquial para realizar extendidos sanguíneos que fueron fijados en metanol y tincionados con Giemsa al 5%. La sangre restante se almacenó en tarjetas FTA para análisis por PCR del gen citocromo b. El búho de la especie M. choliba, presentó una coinfección con Plasmodium sp. y Trypanosoma sp. De acuerdo a los análisis moleculares se determinó el nuevo linaje de Plasmodium MEGCHO01 ingresado a la base de datos de MalAvi y GenBank ([MW899345]). Este estudio es el primer reporte de Plasmodium sp. infectando aves del orden Strigiformes en la Orinoquía colombiana. Finalmente, este estudio amplía el conocimiento sobre los parásitos sanguíneos que infectan aves de este orden en Colombia.

Palabras clave: Malaria aviar, Haemosporidios, Tripanosomiasis

PARÁMETROS DE INFECCIÓN DE TRES ESPECIES DE INTERÉS COMERCIAL EN EL EMBALSE EL GUÁJARO, ATLÁNTICO, COLOMBIA

Autores: TONCEL PALENCIA, Carlos Mario, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La presencia de parásitos es una de las principales causas de muerte en los peces de las regiones tropicales, por ello, el estudio de los agentes que causan parasitosis y la relación entre los factores ambientales, hospedadores y parásitos es de gran importancia. La disminución de las poblaciones de especies de importancia pesquera de la cuenca como Prochilodus magdalenae, Pseudoplatystoma magdaleniatum, Pimelodus grosskopfii y Pimelodus yuma, repercute en la inclusión a la dieta de la población a especies que anteriormente no eran de consumo como Caquetaia kraussii, Oreochromis niloticus, Cyphocharax magdalenae, Trachelyopterus insignis y Plagioscion magdalenae. Se realizaron un total de cuatro muestreos bimensuales en El embalse de El Guajaro teniendo en cuenta los momentos contrastantes del pulso de inundación. Los individuos examinados se obtuvieron de embarcaciones de pesca artesanal, la captura de estos se llevó a cabo mediante redes de caída tipo atarraya y trasmallo. Se encontraron parásitos del género Contracaecum en estado larval L3. Se examinaron un total de 264 individuos, siendo la más abundante P. magdalenae (37,50%), seguida de C. kraussii (16,28%), T. insignis (15,90%) y O. niloticus, C. magdalenae (15,15%); la mayor prevalencia la presentó C. kraussii con 41,9%, seguido de P. magdalenae con 33,3%, T. insignis con 25%, O.niloticus y C. magdalenae no se encontraron parasitadas. El factor de condición K y el IHC no presentaron significancia con relación a la abundancia parasitaria, sin embargo los valores encontrados son bajos excepto en P. magdalenae y T. insignis.

Palabras clave: Parásitos, Peces tropicales, Diversidad

PARÁSITOS INTESTINALES EN REPTILES DE VIDA SILVESTRE EN EL VALLE DEL CERREJÓN, LA GUAJIRA

Autores: ALZATE, Juan, Cerrejon
DAVILA, Daniel, Cerrejon
MADRIÑAN, Luis Francisco, Cerrejon
CUEVAS CORREA, Diana, Cerrejon

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La identificación de microorganismos que comprometen el estado de salud de animales silvestres se convierte en una fuente de conocimiento de enfermedades zoonóticas para poblaciones humanas debido a interacciones humano-animal. En este estudio se tomaron muestras coprológicas a los reptiles de mayor consumo en La Guajira, capturados en vida libre dentro de Cerrejón. Por microscópia se identificó especies de parásitos y se agruparon por especie, especie del hospedador, edad, sexo y condición corporal del mismo. Por medio de programas informáticos (Excel y Past) se organizaron los resultados y mediante la formación de grupos, se evaluó la riqueza, dominancia, análisis de correspondencia y ANOVA. Se encontraron 30 individuos de tres especies de mayor consumo en el departamento: Una Hicotea, dos Morrocoy y 27 Iguanas. Once especies de parásitos fueron asociados al sistema gastrointestinal siendo los más frecuentes: quistes de Entamoeba invadens, huevos de Tachygonetria sp. y huevos de Pharyngodon sp. La especie Iguana iguana presentó mayor riqueza y abundancia de parásitos gastrointestinales, siendo esta una de las más comercializadas ilegalmente en el departamento y con mayor potencial de transmisión de enfermedades zoonóticas. No se encontró relación significativa entre presencia de parásitos con edad y sexo de las especias estudiadas. Esta investigación mostró que la prevalencia de varios parásitos con potencial zoonóticos como: Strongyloides sp., Kalicephalus sp, Eimeria sp., Entamoeba sp., Ascaris sp. y Uncinaria sp en reptiles de vida libre aumenta el riesgo de enfermedades en los residentes de zonas rurales, suburbanas y urbanas, en la región de La Guajira.

Palabras clave: Salud, Animales Silvestres, Cerrejón

INTERACTION NETWORK BETWEEN HAEMOSPORIDIAN LINEAGES AND BIRD SPECIES FROM A SOUTHERN ATLANTIC FOREST AVIAN COMMUNITY

Autores: ANJOS, Carolina, Universidade de São Paulo
DE LA TORRE, Gabriel Massaccesi, Universidade Federal do Paraná
MANICA, Lilian Tonelli, Universidade Federal do Paraná
CAMPIÃO, Karla Magalhães, Universidade Federal do Paraná
MATHIAS, Bruno Da silva, Universidade de São Paulo
LIMA, Vinicio Rodrigues, Universidade de São Paulo
KIRCHGATTER, Karin, Instituto Pasteur

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Plasmodium and Haemoproteus are most common haemosporidians genera among the blood parasites that infect worldwide an ample range of birds. To a better understanding of the influence of host species on the parasite genetic diversity, we assess the distribution of haemosporidian lineages in 346 birds belonging to 52 species and 21 families. Thus, a molecular approach based on cytb gene sequencing was used to detect Plasmodium and Haemoproteus lineages in blood samples collected between 2017 and 2018 in 16 sampling units in Antonina, Paraná, Brazil, an Atlantic Forest area. We found 84 individuals from 30 species infected by haemosporidian parasites (overall prevalence of 24.3%), mainly of Plasmodium lineages (91.7% of the positives). Seven individuals were infected with Haemoproteus distributed in seven bird species. Haemosporidian diversity was composed of 31 lineages. Plasmodium comprised 84% of the detected lineages, with four being detected for the first time, whereas Haemoproteus presented five lineages with two new. The interaction network revealed that Turdus albicolis, the White-necked Thrush, was associated with eight Plasmodium lineages, but pTURALB01 was detected nine times in this bird specie. pCYACYA01 and pSPMAG04 were found in 13 Passeriformes species from 13 families, being here considered generalist lineages. Noteworthy, this is the first report of pSPMAG04 in Passeriformes, since this lineage had previously been reported only in the Sphenisciformes and Galbuliformes orders. Modularity analysis detected 11 different modules, indicating a compartmentalized pattern, where different species of birds are more likely to be infected by certain lineages. Supported by: FAPESP, CAPES e CNPq

Palabras clave: Plasmodium, Haemoproteus, Atlantic Forest, Avian malaria, Interaction network

El género Anaplasma: una revisión histórica de la asociación patógeno-vector en Colombia

Autores: ESPINOSA REINA, Manuela Del mar, Universidad de Caldas
OSSA LÓPEZ, Paula Andrea, Universidad de Caldas
RAMÍREZ CHAVES, Hector Emilio, Universidad de Caldas
RIVERA PÁEZ, Fredy Arbey, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En países tropicales existen condiciones ambientales favorables para el establecimiento y circulación de enfermedades transmitidas por vectores (ETV). En Sudamérica, los mosquitos y garrapatas son los vectores más importantes de bacterias, protozoos y virus. No obstante, la información relacionada a las asociaciones hospedero-vector-patógeno es limitada, lo que dificulta la realización de medidas de prevención y control efectivas. Las bacterias del género Anaplasma son transmitidas por garrapatas, y están representadas por ocho especies, de las cuales Anaplasma phagocytophilum, Anaplasma marginale y Anaplasma platys son de mayor impacto económico y en salud pública. Sin embargo, en Colombia la asociación de estas bacterias con sus hospederos y garrapatas no se encuentra consolidada, presentándose vacíos de información a escala nacional. Por este motivo, se realizó una revisión sistemática mediante el método PRISMA de literatura limitada a Colombia sobre registros de Anaplasma, hospederos asociados y garrapatas involucradas. Se obtuvo como resultado 23 documentos incluidos en la síntesis cualitativa, la mayoría se fundamentan en la detección molecular y pruebas serológicas. Se documentan reportes de anaplasmosis humana, canina y bovina en 12 departamentos en los que se destacan Antioquía, Magdalena y Atlántico. Así mismo, se registran garrapatas implicadas en la transmisión de Anaplasma: Dermacentor nitens, Amblyomma mixtum, Amblyomma parvum, Amblyomma cajennense, Rhipicephalus sanguineus y Rhipicephalus (Boophilus) microplus. Por otra parte, los hospederos más prevalentes fueron caninos y bovinos. Estos resultados exponen el conocimiento limitado de Anaplasma spp. con hospederos silvestres, así mismo se evidencia la falta de exploración en los departamentos del sur del país.

Palabras clave: Enfermedad, Desatendidas, Salud pública

Moscas ectoparásitas (Diptera: Hippoboscoidea) de murciélagos (Mammalia: Chiroptera): Una evaluación de la riqueza de especies de la cuenca del río Magdalena, Colombia

Autores: LOPEZ RIVERA, Camila, Universidad de Caldas
OSPINA PÉREZ, Erika Mayerly, Universidad de Caldas
ROBAYO SÁNCHEZ, Laura Natalia, Universidad Nacional
RAMÍREZ HERNÁNDEZ, Alejandro, Universidad Nacional
CUELLAR-SAÉNZ, Jerson Andrés, Universidad Nacional
RIVERA PÁEZ, Fredy Arvey, Universidad de Caldas
OSSA LÓPEZ, Paula Andrea, Universidad de Caldas
VILLAR, Juan Diego, Universidad Javeriana
CORTÉS VECINO, Jesús Alfredo, Universidad Nacional
HENAO OSORIO, José Jaime, Universidad de Caldas
CARDONA GIRALDO, Alexandra, Universidad de Caldas
RACERO CASARRUBIA, Javier, Universidad de Córdoba
HIDALGO, Marylin, Universidad Javeriana
RAMÍREZ CHAVES, Héctor E., Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las moscas ectoparásitas de las familias Streblidae y Nycteribiidae (Diptera: Hippoboscoidea) asociadas a murciélagos han sido estudiadas de manera discontinua en Colombia, donde la riqueza de murciélagos sobrepasa las 210 especies. Estos ectoparásitos son un modelo interesante para estudiar la especificidad con los murciélagos debido a sus relaciones altamente especializadas que reflejan procesos co-evolutivos. En Colombia, la cuenca interandina del río Magdalena es la región más importante en términos socioeconómicos, abarcando 257.000 km2 que equivalen al 23% del territorio continental del país. En esta región se han documentado hasta 98 especies de murciélagos en sitios puntuales, pero la información disponible de las moscas ectoparásitas asociadas se restringe a pocos estudios. Para contribuir al conocimiento sobre la riqueza y distribución de las moscas ectoparásitas y sus hospederos en la cuenca del río Magdalena, se realizaron salidas de campo en los departamentos de Caldas, Cesar y Cundinamarca en elevaciones comprendidas entre 36 - 1.900 m y completamos la información de interacciones con datos disponibles en la literatura. A partir de esta información registramos 27 especies de moscas ectoparásitas pertenecientes a 13 géneros asociadas a 46 especies de murciélagos. Los resultados confirman la alta especialización que hay entre estos dos grupos y son claves para actualizar la distribución de las moscas ectoparásitas y sus interacciones con los murciélagos en la cuenca del rio Magdalena. Finalmente, se resalta que más de la mitad de las especies de murciélagos presentes en las áreas de estudio aún carecen de información sobre las moscas ectoparásitas asociadas.

Palabras clave: Cuenca del rio Magdalena, Parasitismo, Especialización, Chiroptera, Moscas ectoparásitas

Alteraciones eritrocitarias asociadas a malaria aviar

Autores: MAZO CASTAÑEDA, María Natalia, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Se ha demostrado que los parásitos hemosporidios responsables de producir la malaria aviar generan repercusiones en la salud de las aves hospederas. El orden de los columbiformes se ha caracterizado por presentar alta prevalencia de malaria aviar, particularmente en el campus central de la Universidad de Antioquia se han reportado prevalencias del 20% en Columbina talpacoti y 75% en Zenaida auriculata. Con el fin de evaluar la relación entre parasitemia y sus consecuencias sobre la salud del hospedero se realizó una evaluación de las alteraciones eritrocitarias asociadas a procesos de anemia en estas especies. Para esto se muestrearon 32 individuos en el campus de la UdeA, se realizó diagnóstico molecular por PCR y secuenciación, se midió la parasitemia y algunas características eritrocitarias como reticulocitos y alteraciones morfológicas eritrocitarias por microscopía óptica. Se encontró que los individuos infectados portaban diferentes especies del género Haemoproteus. Además, se halló que la generación de reticulocitos se presenta de manera diferencial en individuos infectados y no infectados, y la frecuencia de las alteraciones morfológicas eritrocitarias varía entre ambos grupos. Estos resultados aportan al conocimiento de los efectos adversos que puede tener la infección por parásitos hemosporidios en la salud de las aves hospederas.

Palabras clave: malaria aviar, alteraciones eritrocitarias, anemia

Estudio preliminar sobre garrapatas (Acari:Ixodidae) presentes en aves y vegetación en el Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia.

Autores: RODRIGUEZ GARCIA, Miguel Mateo, Universidad del Magdalena
OVIEDO, Ángel, Universidad del Magdalena
S. FLORES, Sebastián, Universidad Nacional de Córdoba
CASTRO, Lyda R., Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las aves han sido estudiadas debido a su asociación con enfermedades virales como la influenza aviar y más recientemente relacionadas por su rol en la dispersión de enfermedades bacterianas como la Borreliosis y la Rickettsiosis. Las aves, son hospederos importantes en el ciclo de vida de algunas especies de garrapatas, las cuales pueden transmitir diferentes tipos de microorganismos patógenos entre animales y humanos. Este estudio describe la identificación de algunas especies de garrapatas encontradas parasitando aves y garrapatas de vida libre en la vegetación del Parque Nacional Natural Tayrona, en el departamento del Magdalena, Colombia. El muestreo se llevó a cabo en el mes de enero del 2023, la captura de aves se realizó utilizando redes de niebla las cuales se instalaron en distintas zonas del parque, mientras que las garrapatas de la vegetación fueron muestreadas mediante la técnica dragging a lo largo de senderos y el sotobosque. Seis especies de garrapatas fueron encontradas en este estudio: Amblyomma mixtum, Amblyomma pacae, Amblyoma dissimile, Amblyomma longirostre, Rhipicephalus sanguineus y Dermacentor sp. las cuales fueron encontradas en diferentes estadios. A. longirostre fue la única especie que se encontró parasitando las aves del Parque Tayrona, mientras que las otras especies fueron encontradas en la vegetación. Algunas de estas especies de garrapatas han sido reportadas en estudios previos como portadores de microorganismos patógenos como Rickettsia, Anaplasma, Babesia, Theileria, Hemogregarina entre otros.

Palabras clave: Garrapatas, Aves, Ectoparasitos

Identificación de Sarcocystis falcatula en Tucaneta esmeralda (Aulacorhynchus prasinus) en Medellín-Colombia

Autores: MARÍN ZAPATA, María Alejandra, Corporación Universitaria Remington
DUQUE-ARIAS, Santiago, Corporación Universitaria Remington
ÚSUGA-MONROY, Cristina, Corporación Universitaria Remington
LANO, Horwald A.b, Corporación Universitaria Remington

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Antecedentes: Sarcocystis falcatula es un protozoario intracelular indirecto obligado del orden (Phylum Apicomplexa) que utiliza dos hospederos (depredador y presa) para formar sarcoquistes. En los hospederos intermediarios aviares se da la fase asexual, siendo en su mayoría asintomáticos. Objetivo: Identificar anatomopatológica y molecularmente la presencia de Sarcocystis spp., en un espécimen de Tucaneta esmeralda (Aulacorhynchus prasinus). Métodos: En el corregimiento de Santa Elena, Medellín, se recolectó un cadáver de Tucaneta esmeralda, hembra (estado reproductivo inactivo). Se realizó necropsia del espécimen y se recolectaron muestras de encéfalo y músculo pectoral para histopatología y PCR. Ambos tejidos se colorearon con hematoxilina-eosina e histoquímicas para el análisis microscópico. Se realizó una PCR-anidada del gen ITS-1 y el producto obtenido fue secuenciado por Sanger. Resultados: La necropsia evidenció focos hemorrágicos en encéfalo, corazón e hígado, conjuntiva ictérica, pulmones congestivos y múltiples coágulos en cavidad celómica, sangre libre en laringe y tráquea. En el músculo pectoral se evidenciaron múltiples sarcoquistes intracelulares en miocitos esqueléticos, con pared delgada y abundantes bradizoitos. No se observó reacción inflamatoria asociada al parásito. La PCR fue positiva para Sarcocystis spp. se obtuvo una banda de 1.200pb en las dos muestras de tejidos procesadas, la secuencia obtenida fue compatible (97.02%) con Sarcocystis falcatula. Conclusión: Este es el primer caso reportado en Colombia de Sarcocystis falcatula en aves silvestres, que describe la morfología y las características moleculares del agente, siendo este un hallazgo significativo para conocer la cadena epidemiológica del parásito en relación con la fauna silvestre nativa y endémica del país.

Palabras clave: Aves, Patología, PCR, Quiste

IMPORTANCIA DE LOS CENTROS DE REHABILITACIÓN FAUNA SILVESTRE EN EL MONITOREO DE ZOONOSIS PARASITARIAS: DOS CASOS DE DIROFILARIASIS EN MAMÍFEROS SILVESTRES

Autores: GAMBOA SUÁREZ, Brayan Andrés, URRAS-GERPH; Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
NOVA CHAMORRO, Miguel, Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres; Universidad Nacional de Colombia
GONZÁLEZ, Angie Daniela, Grupo de Estudio Relación Parásito Hospedero; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
MORENO, Carlos, Laboratorio Clínico Veterinario; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
MATTA, Nubia E., Grupo de Estudio Relación Parásito Hospedero; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Dirofilariasis es una enfermedad zoonótica causada por varias especies de nematodos del género Dirofilaria, también conocidos como gusanos del corazón, esta circula entre varias especies de mamíferos, incluyendo a los seres humanos que actúan como hospederos accidentales. En Colombia, existen registros de infecciones por Dirofilaria en humanos, y en las ciudades del pais se ha demostrado alta prevalencia en las poblaciones de perros domésticos. Sin embargo, se desconocen los mamíferos silvestres que pueden servir como reservorios. Dentro de los mamíferos silvestres, los cánidos y mustélidos son reservorios de una gran variedad de helmintos de importancia zoonótica. Las tayras (Eira barbara: Mustelidae) y los zorros cangrejeros (Cerdocyon thous: Canidae) son mamíferos silvestres ampliamente distribuidos en Colombia, y es común su ingreso a centros de atención y rehabilitación de fauna silvestre. Este trabajo presenta dos reportes de infección por Dirofilaria en las especies previamente mencionadas, que ingresaron a la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres (URRAS) entre 2021 y 2022. El diagnóstico se realizó por medio de la visualización en sangre periférica de microfilarias. La Tayra presento alteraciones en hemograma y química sanguínea, posteriormente estadios maduros de Dirofilaria fueron encontrados en corazón, aorta, y pulmón, siendo éste el más afectado. El zorro presentó cambios hematológicos y no se encontraron Dirofilarias adultas durante necropsia. La introducción de mascotas domésticas y exóticas a ecosistemas expone a la fauna silvestre a nuevos patógenos. Los centros de rehabilitación son una oportunidad para el monitoreo de zoonosis en animales difíciles de estudiar en campo.

Palabras clave: Dirofilariasis , Zoonosis , Rehabilitación de fauna

Gastrointestinal parasites richness and prevalence in night monkeys (Aotus spp.) living in lowland and highland tropical forests in northern South America

Autores: SIERRA MURCIA, Laura Natalia, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
RONDON, Silvia, Centro de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Tropical Uniandes
MONTILLA, Juan Sebastian, Laboratorio de Ecología de Bosques Tropicales y Primatología
LINK, Andrés, Fundación Proyecto Primates
ORTÍZ, Mario, Centro de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Tropical Uniandes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Studies on the gastrointestinal parasites of wild living primates has increasingly gained attention of field primatologists and conservation biologists due to their influence on their health and survival. The interactions between endoparasites and their hosts -including primates- presumably lay an important role in their behavior, ecology, and evolution. None the less, there are few studies describing the diversity and prevalence of intestinal parasites in wild neotropical primates, and particularly on night monkeys (genus Aotus). This study focused on describing the richness and prevalence of intestinal parasites in two species of night monkeys (Aotus griseimembra and Aotus lemurinus), inhabiting lowland inter-Andean forests and high Andean forests in Colombia, respectively. One hundred and seventy-five fecal samples were collected between July 2018 and July 2019. Fecal flotation methods and fecal sedimentation analyses were used for parasite identification based on their morphology. We identified thirteen parasite families including nematodes (Oxyuridae, Trichuridae, Strongylidae, Trichostrongylidae, Capillaridae, Ancylostomatidae and Ascarididae), trematodes (Dicrocoeliidae and Opisthorchiidae), cestodes (Hymenolepididae) and protozoans (Balantiididae, Trichomonadidae and Entamoebidae). Twelve parasite families were, including 12 shared in both lowland and highland populations. Our results evidence that wild populations of night monkeys share similar intestinal parasite assemblages independent of living in lowland or highland ecosystems. The description of the diversity richness and seasonal prevalence of parasites provides a key baseline to better understand their interactions, the vulnerability of wild populations to parasites and thus plan successful conservation strategies for both wild and captive populations of night monkey

Palabras clave: intestinal parasites, Altitudinal gradients, Neotropical primates.

HAEMOSPORIDIOS AVIARES EN AVES NO PASERIFORMES EN COLOMBIA: UNA PERSPECTIVA DE 20 AÑOS DE ESTUDIO

Autores: GAMBOA SUÁREZ, Brayan Andrés, URRAS-GERPH; Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
GONZÁLEZ, Angie Daniela, Grupo de Estudio Relación Parásito- Hospedero; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
LOTTA- ARÉVALO, Ingrid Astrid, Grupo de Estudio Relación Parásito- Hospedero; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
PACHECO, M Andreína, Biology Department; Temple University
ESCALANTE, Ananías A, Biology Department; Temple University
MORENO, Carlos, Laboratorio Clínico Veterinario; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá
RODRÍGUEZ- FANDIÑO, Oscar, Dirección de Investigación; Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrópico
CUERVO, Andrés, Colección de Ornitología; Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia; Bogotá
MATTA, Nubia E., Grupo de Estudio Relación Parásito- Hospedero; Universidad Nacional de Colombia; sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con más de 1900 especies de aves, Colombia ocupa el primer lugar en biodiversidad mundial de estos vertebrados. La colección biológica Grupo de estudio relación parásito hospedero (GERPH) en los últimos 20 años ha recopilado muestras de 7040 especies de aves, de las cuales el 1469 son no paseriformes. Tradicionalmente, el estudio de hemoparásitos en aves se ha sesgado hacia aves paseriformes dadas las metodologías de captura. En la actualidad no hay suficientes registros que permitan realizar estimaciones de diversidad y distribución para hemosporidios que infectan aves no paseriformes. Este estudio caracterizó la biodiversidad de haemosporidios en aves no paseriformes distribuidas en Colombia, depositadas en la colección biológica GERPH. Se realizó la detección morfológica y molecular de haemosporidios en 1239 individuos pertenecientes a 178 especies, 34 familias y 20 ordenes, colectadas en 12 biomas y 2 centros de rehabilitación. Se detectaron 13 especies morfológicas previamente descritas, siendo este el primer registro en el país para una de ellas. Adicionalmente, se reporta la presencia de cuatro nuevas especies de parásitos Haemosporidios. Esta información representa una gran contribución al conocimiento de los Hemoparasitos de aves no paseriformes en Colombia. Sin embargo, a la fecha solo 195 de las aproximadamente 878 especies de aves no paseriformes del país han sido evaluadas para determinar la infección por Haemosporidios. En este sentido, las colaboraciones entre equipos interdisciplinarios de investigación como la realizada en este estudio, reviste gran importancia en el estudio de la biodiversidad en Colombia, así como la salud y conservación de dicha diversidad.

Palabras clave: Coleción Biologica , Hemoparásitos , Avifauna

Trypanosoma spp. EN MAMÍFEROS SILVESTRES EN COLOMBIA: REVISIÓN DE CASOS Y NUEVOS REGISTROS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CALDAS

Autores: NARVÁEZ MORENO, María José, Universidad de Caldas
OSSA LÓPEZ, Paula Andrea, Universidad de Caldas
RAMÍREZ CHAVES, Héctor Emilio, Universidad de Caldas
RIVERA PÁEZ, Fredy Arvey, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Algunas especies de Trypanosoma son un problema de salud pública a nivel mundial. En el Neotrópico se registra la presencia de aproximadamente 10 especies, donde Trypanosoma cruzi (agente causal de la enfermedad de Chagas) es endémica en 17 países. Este protozoario es transmitido por insectos triatominos, hematófagos obligados que interactúan con hospederos vertebrados, donde mamíferos silvestres tienen un rol fundamental para su mantenimiento y transmisión. Para identificar las interacciones vector-patógeno-hospedero, se realizó una búsqueda sistemática donde se establezca registros históricos de Trypanosoma en Colombia. Además, mediante microscopía de luz y pruebas moleculares (PCR), se realizó la detección de Trypanosoma para sangre, corazón, hígado, pulmones y riñón de mamíferos silvestres. La búsqueda sistemática, registró infección por Trypanosoma spp. en cinco especies de Didelphimorphia, cuatro de Cingulata, tres de Pilosa, 44 de Chiroptera, tres de Artiodactyla, cuatro de Carnivora, once de Rodentia y 10 de Primates. De 152 individuos pertenecientes a 42 géneros, 18 familias y 8 órdenes capturados, cinco especies de Chiroptera (Eptesicus orinocensis, Phyllostomus discolor, Desmodus rotundus, Molossus pretiosus y Myotis handleyi) y una de Rodentia mostraron infección por Trypanosoma sp. con prevalencia del 6,6% (n=10). Para Chiroptera, P. discolor, D. rotundus (Phyllostomidae), E. orinocensis y M. handleyi (Vespertilionidae) presentan mayor infección en muestras de sangre en Arauca. Oligoryzomys sp. (Cricetidae, Rodentia) en Caldas fue la única especie con una infección en el hígado. Por consiguiente, se destaca la importancia de la fauna silvestre en el almacenamiento y posible transmisión de Trypanosoma sp. en los departamentos de Arauca y Caldas.

Palabras clave: Control vectorial, Fauna silvestre, Triatominos, Tripanosomiasis

Diversidad de parásitos intestinales helmintos y protozoarios en zarigüeyas (Didelphis marsupialis) del Corregimiento de Santa Elena, Medellín

Autores: ARANGO LÓPEZ, Luisa Fernanda, Corporación Universitaria Remington
GÓMEZ RUIZ, Daisy Alejandra, Corporación Universitaria Remington
SANCHEZ ZAPATA, Gloria Yaneth, Corporación Universitaria Remington
GUTIERREZ GIRALDO, Laura Marcela, Corporación Universitaria Remington
GRANDA OROZCO, Natalia María, Corporación Universitaria Remington
USUGA MONROY, Cristina, Corporación Universitaria Remington
BEDOYA, Holwld Alexander, Corporación Universitaria Remington

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En el corregimiento de Santa Elena, Medellín, se encuentran grandes poblaciones de zarigüeyas (Didelphis marsupialis), mamíferos que se adaptaron a la transformación de su hábitat, creando un contacto estrecho con humanos y animales domésticos en áreas urbanas y periurbanas e identificándose como hospederos de diversos parásitos. Su biodiversidad parasitaria es poco estudiada en Colombia, por lo que se buscó hallar la prevalencia, intensidad y abundancia de endoparásitos encontrados en la materia fecal de D. Marsupialis. Este estudio se llevó a cabo en 4 localidades del corregimiento de Santa Elena, donde se llevó a cabo la captura de zarigüeyas con trampas Tomahawk con un esfuerzo de captura de 65 trampas/día. Se obtuvo las muestras, sexo, edad y peso de cada animal. Veintitrés muestras se procesaron y analizaron mediante los métodos cualitativos modificados, Ritchie y Sheater. El estudio morfológico de ooquistes y quistes de los parásitos se realizó a través de microscopía óptica asociándose con otros trabajos y se realizó la esporulación de coccidias en Bicromato de Potasio al 2.5%. Los parásitos más abundantes y prevalentes están categorizados en nueve nematodos, un platelminto y tres parásitos protozoarios. En conclusión, se refleja una gran diversidad de parásitos helmintos y protozoarios en D. marsupialis, este es el primer reporte que se hace sobre la presencia de parásitos protozoarios pertenecientes al género Giardia sp., Eimeria sp. y Octosporella sp. y de helmintos como Gnathostoma sp., Oligacanthorhynchus sp. y Aelurostrongylus sp. en el corregimiento de Santa Elena, Medellín, Colombia.

Palabras clave: Endoparasitos, Didelphis, Marsupiales

IDENTIFICACIÓN DE Leishmania spp. y Trypanosoma spp. (Kinetoplastea: Trypanosomatidae) EN Proechimys spp DE TRES MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, COLOMBIA

Autores: MOLINARES ACOSTA, Lizeth Paola, Universidad Del Atlántico
GARCÍA-ALZATE, Roberto, Universidad Del Atlántico
CERA VALLEJO, Yeisson, Fundación Universitaria San Martin
LOZANO-ARIAS, Daisy, Fundacion Universitaria San Martin

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El orden Rodentia son el grupo de mamíferos más diversos y en muchos países s considerados como plagas, los roedores como los Proechimys spp silvestres brindan importantes servicios ecosistémicos como contribuir al equilibrio del bosque al ser controladores de insectos, alimento de depredadores. La familia Echimyidae también son considerados hospedadores de muchos parásitos, como Trypanosoma cruzi y Leishmania ya que se han encontrado diferentes especies infectadas naturalmente. El caribe Colombiano se encuentran diferentes zonas endémicas de enfermedades transmitidas por tripanosomátidos, el Departamento del Atlántico, cuenta con la presencia de los vectores de T. cruzi y los vectores de Leishmania. Objetivo: Determinar la frecuencia de infección con Trypanosoma spp y Leishmania spp. En Proechimys spp de los municipios de Usiacurí, Piojó y Tubará. Metodología: Para la fase de campo la captura de los roedores se llevará a cabo mediante trampas Tomahawk de captura viva, las cuales se colocarán a las 15:00h y se recogerán a las 6:00h, se tomará una muestra de sangre por medio de una punción cardíaca, que son evaluadas por observación directa al microscopio y el resto de las muestras fueron depositados en tubos EDTA. Para determinar la presencia de tripanosomatideos se realizó una PCR, técnica de PCR para la detección de ADN de kinetoplasto de Trypanosoma cruzi (PCR-ADNk) y del ADN codificante del ARN-subunidad-ribosomal (PCR-SSUrRNA) de Leishmania sp. Resultados preliminares: Se capturaron un total de siete 7 Proechimys spp, resultando una muestra positiva a kinetoplasto, no se ha identificado un resultado positivo a Leishmania.

Palabras clave: Tripanosomatideos, Proechimys, Zoonosis

MODELO DE REDES DE INTERACCIÓN ANTAGONISTA ENTRE PEQUEÑOS MAMÍFEROS Y GARRAPATAS

Autores: ARAMENDIZ MACIAS, Laura Marcela, Universidad de Antioquia
SOLARI, Sergio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las garrapatas (Ixodidae) parasitan pequeños mamíferos (Didelphidae y Rodentia) en el Neotrópico y el mundo. La información obtenible a partir de la descripción de estas asociaciones podría interpretarse en un contexto ecológico y evolutivo desde la perspectiva de redes de interacción antagonista, al calcular índices cualitativos y cuantitativos que amplían el panorama para distintas inferencias sobre estas relaciones. Como, por ejemplo, el rol de los pequeños mamíferos y sus garrapatas en ciclos silvestres de circulación de enfermedades zoonóticas. Sin embargo, no existe información detallada sobre estas relaciones para Colombia, a pesar de la alta riqueza de especies en ambos grupos y la importancia de estos ciclos sobre la emergencia de enfermedades. Por ello, generamos redes a partir de la revisión de interacciones descritas para Panamá y Venezuela; inicialmente, por actualización taxonómica de las especies y depuración de relaciones espurias o erróneas. Así, obtuvimos redes de 109x42 y 132x33, para Panamá y Venezuela, respectivamente, con valores de anidamiento (2.8 y 4.6) que sugieren redes altamente anidadas. Al aplicar un algoritmo de generación de interacciones sobre el mismo conjunto de hospederos y parásitos, se podría evaluar las diferencias en estructura entre las redes empíricas respecto a las teóricas. Esto permitiría, entre otras cosas, predecir "interacciones crípticas" a partir de las distribuciones geográficas de ensamblajes naturales de hospederos y parásitos. Debido a la ausencia de datos a esta escala para Colombia, y como una primera aproximación a estas redes de interacción, este enfoque podría ser de valor para diversos estudios en nuestro país.

Palabras clave: Redes antagonistas, Ixodidae , Pequeños mamíferos, Interacciones , Zoonosis emergentes

Diagnóstico molecular de coinfección Tripanosomiasis Americana/Leishmaniasis en hospedador mamíferos de zonas no endémicas de Colombia

Autores: HERRERA, Leidi M, Universidad Central de Venezuela (UCV); Caracas; Venezuela
GARCIA ALZATE, Roberto Jose, Universidad del Atlantico
LOZANO-ARIAS, Daisy Johana, Fundación Universitaria San Martin
PEREZ DORIA, Alveiro, Universidad de Córdoba
CERA VALLEJO, Yeisson D, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El diagnóstico de la Tripanosomiasis americana y la Leishmaniasis en mamífero-hospedadores de zonas no endémicas de estas infecciones es difícil de realizar, debido a parasitemias bajas, y a la reacción cruzada en los métodos inmunológicos y parasitológicos, además de la complejidad para el acceso a los distintos ambientes. El diagnóstico molecular-PCR como alternativa de alta sensibilidad y especificidad de estas infecciones. Objetivo realizar el diagnóstico molecular de hemoflagelados por PCR en posibles hospedadores-mamíferos. Materiales-métodos. Se aplicó la técnica de PCR para la detección de ADN de kinetoplasto de Trypanosoma cruzi (PCR-ADNk) y del ADN codificante del ARNI-(PCR-SSUrRNA) de Leishmania spp. en muestras de sangre periférica proveniente de punción radial, braquial o cardiaca de 226 posibles hospedadores-mamíferos; (26)Bos taurus, (21)Canis familiaris, (2)Equus asinus, y (33)Didelphis marsupiales, de los cuales 106 muestras pertenecían a zonas no endémicas para ambas parasitosis (Bolívar-Atlántico), implementando marcadores moleculares de infección única y de coinfección. Resultados. 226 muestras, 82 (36,28%) muestras resultaron positivos para al menos uno de los dos agentes etiologicos, en donde E. asinus 2/82 (2,4%) presentó coinfección para PCR-ADNk y PCR-SSUrRNA. En cuanto a C. familiaris, 2/21 (9,52%) fueron positivos por PCR-ADNk y 13/21-(61,9%) positivas por PCR-SSUrRNA, siendo la coinfección en esta especie 13/36-(61,91%). El 57,6%-(19/33) de D. marsupiales fueron positivos por PCR-ADNk y 4/33-(12,1%) positivas por PCR-SSUrRNA, y la coinfección en esta especie fue de 18,2%-(6/33). Se identificó que el 21,31%-(26/122) de las muestras obtenidas en el departamento de Atlántico presentaron confección, mientras que para el departamento de Bolivar la coinfección fue de 53,84%-(56/104)

Palabras clave: Diagnóstico molecular , Coinfección , Tripanosomiasis, Camiferos

CARACTERISTICAS DE LAS AVES QUE MODULAN SU PROBABILIDAD DE INFECCIÓN POR HEMOSPORIDIOS

Autores: PINZON CARDENAS, Paula Alejandra, universidad de Antioquia
RIVERA GUTIERREZ, Hector Fabio, universidad de Antioquia
GONZALEZ QUEVEDO, Catalina, universidad de Antioquia
RUA URIBE, Guillermo Leon, universidad de Antioquia
PEREZ TRIS, Javier, universidad Complutense de Madrid

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Malaria aviar es una enfermedad que se da por la infección por Hemosporidios y tiene efectos negativos en las comunidades de aves, sin embargo, se ha observado que las especies tienen diferente probabilidad de infección dentro de una comunidad, ya que existen diferencias entre sus prevalencias. Aquí, estudiamos cuales características ecológicas y morfológicas de las especies de aves tienen influencia en su probabilidad de infección en 4 embalses de Antioquia. Calculamos valores de prevalencia por especie para bases de datos disponibles de los embalses PorcelI, PorcelII, Playas e Hidroituango, y asignamos para cada especie datos de morfología y coloración, y categorías ecológicas como gremio trófico, estrato y migración con revisión de literatura. Analizamos el efecto de las características ecológicas y morfológicas sobre la prevalencia mediante modelos lineales generalizados corregidos filogenéticamente. Según nuestros resultados, el modelo que mejor se ajusta incluye la longitud del tarso, la cual presenta efectos significativos y una relación positiva con la presencia de infecciones en las especies. Por otro lado, la ocupación de todos los estratos en el bosque y la diferenciación sexual de la especie muestran efectos significativos en la prevalencia de estas. Nuestros resultados sugieren que, en embalses, especies con mayor tamaño corporal serían potencialmente más susceptibles de ser infectadas por Hemosporidios aviares, de igual manera especies con mayor diferenciación sexual cuando la hay. Estos patrones podrían explicarse por la mayor exposición de estas especies al vector y contribuyen al conocimiento de la dinámica de interacción entre Hemosporidios y Hospederos aviares en Colombia.

Palabras clave: Hemosporidios, Malaria Aviar, Caracteristicas de especies

ECTOPARASITOS EN EL COLIBRÍ ERMITAÑO VERDE (Phaethoris guy) EN EL PAISAJE CAFETERO DE RISARALDA (COLOMBIA).

Autores: CARRANZA-QUICENO, Jaime Andrés, UNISARC
ESCUDERO-PINEDA, Natalia, ALCALDIA DE PEREIRA
PALACIOS-CASTRO, Sirley, UNISARC
CASTAÑO-SALAZAR, John Harold, UNISARC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Antecedentes/problema: La fragmentación del paisaje afecta la composición funcional de ensamblajes locales de especies. Los colibríes son reconocidos como portadores de ectoparásitos, pero se conoce poco sobre la estructura de la carga ectoparasitaria y su respuesta a cambios en el paisaje. Objetivos: Describir la diversidad ectoparasitaria de colibríes ermitaños Phaethornis guy en un paisaje rural cafetero (Risaralda, Colombia) y evaluar el efecto de la transformación del paisaje sobre la composición de la carga ectoparasitaria. Métodos: Se recolectaron 13 individuos de P. guy, en siete diferentes localidades del paisaje, ubicadas en tres escenarios de transformación (tres en bosque continuo, dos paisaje fragmentado y dos dentro del paisaje agrícola). Se extrajeron los ácaros ectoparásitos, se asignaron a grupos funcionales (forético, de plumas, depredador y hematófago), se describió la riqueza y abundancia, se calculó dominancia y equitatividad. Las características de los ensamblajes ectoparasitaria fueron comparadas entre escenarios de transformación y se verificó la asociación entre especies y grupos funcionales de ectoparásitos, con los diferentes escenarios de transformación. Resultados: se encontraron diferencias del ensamble de ectoparásitos de P. guy entre escenarios evaluados, tanto en dominancia ($H=6,54$; $p=0,02$) como en equitatividad ($H=6,34$; $p=0,02$). No se hallaron diferencias en abundancia ($H=2,29$; $p=0,23$) y riqueza ($H=0,23$; $p=0,86$) de ectoparásitos. Se encontró asociación significativa entre especies de ectoparásitos ($X2=418,19$; $p<0,0001$) y grupos funcionales ($X2=56,88$; $p<0,001$), con escenarios de transformación del paisaje. Conclusiones: la trasformación del paisaje podría tener efecto sobre el ensamblaje de especies ectoparasitarias, aumentando la incidencia de ácaros de pluma y hematófagos en P. guy

Palabras clave: Aves, Biodiversidad, Colibrí, Parásitos, Paisaje agrícola

HEMOSPORIDIOS (Leucocytozoon, Plasmodium y Haemoproteus) PRESENTES EN AVES SILVESTRES RESIDENTES Y MIGRATORIAS EN LA UNIVERSIDAD DE CALDAS

Autores: FRANCO GALLEGO, Sebastian, Universidad de Caldas
MANCILLA AGRONO, Lorys Yorelys, Universidad de Caldas
BANGUERO MICOLTA, Lizeth Fernanda, Universidad de Caldas
ALVAREZ LONDOÑO, Johnathan, Universidad de Caldas
MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Estefani Tatiana, Universidad de Caldas
VALLEJO OSPINA, Maria José, Universidad de Caldas
VALLEJO OSPINA, Manuela, Universidad de Caldas
OSSA LÓPEZ, Paula Andrea, Universidad de Caldas
RIVERA PÁEZ, Fredy Arvey, Universidad de Caldas
ESPINOSA REINA, Manuela Del mar, Univerdidad de Caldas
PALACIOS NAZARITH, Yerlieth Xilena, Universidad de Caldas
NARVÁEZ MORENO, María José, Universidad de Caldas
TORO BURGOS, Laura Sofía, Universidad de Caldas
RAMÍREZ GUARÍN, Juan Camilo, Universidad de Caldas
GALLEGO ROMERO, Juan Andrés, Universidad de Caldas
CABELLO GARCÍA, Natalia, Universidad de Caldas
CEBALLOS PÉREZ, Diego Fernando, Universidad de Caldas
QUIROZ SILVA, María Camila, Universidad de Caldas
CORREA, Estefanía, Universidad de Caldas
IDÁRRAGA VALENCIA, Laura Nataly, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los hemosporidios aviares son parásitos transmitidos por vectores ampliamente distribuidos a escala global, entre los cuales se encuentran los géneros Leucocytozoon, Plasmodium y Haemoproteus. Estos parásitos pueden tener efectos negativos en la supervivencia de las aves al influir en aspectos de su ciclo de vida, provocando incluso la muerte del hospedero. Colombia es el país con mayor diversidad de aves en el mundo y cada año llegan aproximadamente 139 especies migratorias. En el país se registran 1954 especies, de las cuales el 45% (877) se reportan en el departamento de Caldas; sin embargo, los estudios de hemosporidios aviares en el departamento son nulos. Con el fin de determinar los hemosporidios asociados a aves silvestres residentes y migratorias en el departamento de Caldas, se capturaron aves en el jardín botánico y tres granjas de la Universidad de Caldas. A cada ave capturada, se le extrajo sangre y se realizaron extendidos sanguíneos que fueron fijados en metanol y tincionados con Giemsa al 4%. La sangre restante se guardó en tarjetas FTA para la amplificación por PCR del gen citocromo b. El análisis morfológico y molecular de 37 individuos (31 residentes y 6 migratorios) pertenecientes a 28 especies y 12 familias, muestran una prevalencia para Plasmodium y Haemoproteus del 40,54% (n=15). Se identificó la presencia de Plasmodium homopolare, Plasmodium sp. y Plasmodium unalis, así como de Haemoproteus erythrogravidus co-infectado con Plasmodium sp. en Zonotrichia capensis. Estos resultados, son el primer acercamiento sobre los hemosporidios que infectan aves silvestres en el departamento de Caldas.

Palabras clave: Hemoparásitos, Malaria aviar, Salud animal

Parásitos en osos (Ursidae): vacíos de muestreo en oso de anteojos (Tremarctos ornatus)

Autores: RONCANCIO DUQUE, Nestor, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los parásitos son parte de los procesos naturales que ayudan a regular las poblaciones y mantener el equilibrio del ecosistema. Existe un reconocimiento creciente de los parásitos como factores importantes para la conservación de las especies, principalmente aquellas vulnerables a la extinción en un entorno cambiante. Los osos son buenos modelos biológicos para monitorear agentes infecciosos en vida silvestre, dado su ciclo de vida, su amplio rango de hogar y la gravedad de las interacciones con los humanos y sus animales domésticos como resultado de su plasticidad conductual, inteligencia y hábitos alimentarios omnívoros. En la región andina, la única especie de oso, Tremarctos ornatus, está categorizada como vulnerable. Con el fin de determinar la brecha de muestreo y priorizar el enfoque para comprender su diversidad de parásitos, se realizó una revisión de los parásitos documentados en los osos en todo el mundo y se analizó la posibilidad de que los parásitos registrados en estas otras especies estén presentes en T. ornatus en la región andina, específicamente en Colombia. En 282 referencias relevantes, se encontraron 600 registros de 187 parásitos en 39 países. De las especies de osos con parásitos registrados, Ursus americanus tuvo los registros más numerosos y completos. Las especies tropicales H. malayanus, M. ursinus y T. ornatus mostraron la menor diversidad de parásitos y la estimación de especies no vistas. Son de interés alrededor de 70 parásitos que se han registrado otras especies de osos y que están documentados en otras especies en el país.

Palabras clave: agentes infecciosos, riesgo epidemiológico, Tremarctos ornatus, Úrsidos

SIMPOSIO: MONITOREO DE BIODIVERSIDAD EN PROYECTOS DE RESTAURACIÓN

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Bosque Modelo Risaralda y la Universidad Tecnológica de Pereira.

Cambios temporales en la dinámica de la ocupación del cucarachero paisa (Thryophilus serna) dependen del verdor de la vegetación

Autores: BETANCUR ORTIZ, Jefry Stifen, Universidad de Antioquia
DIAZ VALLEJO, Mauricio, Instituto de Ecología A.C.
RIVERA GUTIERREZ, Hector Fabio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El cucarachero paisa (Thryophilus sernai) es un ave endémica del norte del Cañón del Río Cauca en Antioquia (Colombia). Ésta es una especie en peligro de extinción (VU) debido a la perdida y fragmentación de su hábitat. Aunque la conservación del cucarachero Paisa es prioritaria, se desconoce la dinámica en su probabilidad de ocupación en el tiempo. En este estudio, evaluamos cómo el cambio estacional afecta la probabilidad de ocupación de la especie. Con ayuda de un modelo preliminar, elegimos 80 sitios con alta probabilidad de ocupación (0.3) al norte de la distribución del cucarachero paisa. Los sitios fueron monitoreados durante 4 temporadas (seca – húmeda, 2021-2023) con ayuda de grabadoras autónomas (10 días punto/temporada). Con esta información hicimos modelos de ocupación multi- temporadas, evaluando la relación de diferentes variables ambientales (TNDVI, TASSELED-CAP: Brillo, vegetación verde, vegetación y humedad) con la probabilidad de colonización y/o extinción de la especie. Encontramos que la ocupación varía ligeramente entre temporadas. Estos cambios están relacionados con el cambio en el verdor de la vegetación (TNDVI) entre la temporada de lluvias y seca. Nuestros resultados muestran como la selección de territorio (sitio) del cucarachero paisa (ocupación) se relaciona con lugares que propician la preservación del verdor en la vegetación.

Palabras clave: Conservación, Especie amenazada, Monitoreo acústico pasivo, Bosque seco tropical

Análisis de la comunidad de aves para evaluar la efectividad de un proceso de restauración ecológica en un bosque altoandino en Cundinamarca

Autores: PERALTA ZAPATA, Nestor, Fundación Natura

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El monitoreo a los procesos de restauración ecológica asegura el éxito de las acciones implementadas y las aves por sus diferentes características ecológicas son usadas para hacer monitoreo a estos procesos. En el marco de las compensaciones ambientales de la Línea Eléctrica Nueva Esperanza–EPM, se evaluó la respuesta de la comunidad de aves a un proceso de restauración en un bosque alto andino de Cundinamarca. Se establecieron ocho puntos de conteo y cinco redes niebla en coberturas vegetales en diferente estado de recuperación. Las especies se clasificaron según el hábitat frecuentado y se agruparon en gremios, según su alimentación y estrato de forrajeo. Se estimó el modelo de distribución de abundancia paramétrico mediante pruebas chi2, se realizaron curvas de rarefacción y pruebas Kruskall Wallis para comparar la riqueza entre las coberturas. Se registraron 44 especies de aves de 18 familias. Los modelos se ajustaron al modelo de series logarítmicas y normal logarítmica, este último propio de comunidades en buen estado de conservación. No hubo diferencias en la riqueza y la abundancia de especies entre las coberturas. Las especies registradas son indicadoras de hábitats conservados y hubo una ausencia de especies que habitan áreas degradadas, lo que puede mostrar que la cobertura más intervenida presenta un nivel de recuperación avanzado y está ofreciendo recursos a especies con requerimientos de hábitat especializados. De esta forma, se evidencia que las aves están aportando a diferentes procesos ecológicos indicando que las acciones de restauración ecológica están logrando la recuperación del ecosistema

Palabras clave: Gremios tróficos, Compensación ambiental, Sucesión vegetal

USO DE AVES PARA MONITOREAR ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BOSQUES EN LA RESERVA LA MONTAÑA MÁGICA (ZAPATOCA-SANTANDER)

Autores: MONTAÑO CASAS, Paula Andrea, Universidad Nacional de Colombia
CÁCERES LÓPEZ, Haudy Daniel, Universidad Nacional de Colombia
GARIZÁBAL CARMONA, Jaime Andres, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los procesos de conservación y restauración ecológica en reservas naturales requieren años para consolidarse, lo cual hace necesario el fortalecimiento de monitoreos sistemáticos de biodiversidad que ayuden a evaluar los efectos de destinar áreas a la conservación y restauración. En este trabajo evaluamos la diversidad alfa y beta de las comunidades de aves en la Montaña Mágica, una Reserva de la Sociedad Civil en Zapatoca, Santander, comparando tipos de hábitat y sectores según su altitud. Realizamos muestreos en 12 puntos de conteo, entre el 2 y el 8 de julio de 2022, complementando con recorridos libres para elaborar una línea base de especies. Reportamos 101 especies de aves, agrupadas en 11 órdenes y 30 familias, incluyendo cinco especies endémicas, tres de ellas amenazadas, y cinco casi endémicas. Las especies más abundantes se asociaron con estados sucesionales tempranos e intermedios. Los bosques perturbados y los mosaicos de la parte baja de la Reserva (1600-1800 msnm) fueron los sitios de mayor riqueza de especies, seguidos por las zonas de restauración de las partes media (1801-2000 msnm) y alta (2001-2200 msnm). Además, se encontró una baja similitud entre las comunidades de aves entre sectores y tipos de hábitat. Estos resultados sugieren un alto recambio de especies, especialmente entre la parte baja y las partes media y alta, y muestra la necesidad de incluir indicadores de comunidad, y especies indicadoras, de diferentes estados sucesionales y rango de distribución altitudinal para evaluar el avance de los esfuerzos de restauración.

Palabras clave: Biodiversidad, Hábitat, Bioindicadores

EVALUACIÓN DE MÉTODOS PARA EL MONITOREO DEL CRECIMIENTO DE ACROPORA CERVICORNIS PARA SU APLICACIÓN EN PROGRAMAS DE RESTAURACIÓN CORALINA

Autores: SANCHEZ GONZALEZ, María Camila, Universidad del Magdalena
GARCÍA-URUEÑA, Rocío Del pilar, Universidad del Magdalena
GARZÓN-MACHADO, Marco, Conservación Internacional

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La restauración coralina es fundamental para mantener múltiples servicios ecosistémicos; y Acropora cervicornis es esencial por su estado crítico de conservación, rápido aporte a la cobertura coralina y complejidad estructural. En el marco del proyecto "Un Millón de Corales por Colombia", surge una oportunidad para evaluar distintos métodos de monitoreo del crecimiento y proponer aquellos que permitan su aplicación en restauración coralina. Para tal fin, en dos guarderías de línea ubicadas en bahía Concha (La Cuevita y El Corredor de Mario), Parque Nacional Natural Tayrona, se analizaron por cinco meses tres modelos: Extensión Lineal Máxima (MLE), Extensión Lineal Total (TLE) y Volumen Ecológico de la rama principal (VEr). Los resultados muestran un mayor crecimiento en El Corredor de Mario (TLE: 4,08±1,42 cm/mes) a La Cuevita (TLE: 2,62±0,62 cm/mes). El crecimiento de las colonias en el primer mes tuvo una tasa menor (1,99±1,04 cm/mes), atribuido a la cicatrización de los fragmentos. En cuanto a los métodos de medición, MLE se limita a la longitud de la rama base, mientras TLE incluye todas las ramas y permite determinar el crecimiento de toda la colonia. A su vez, VEr hace referencia a la tridimensionalidad de la colonia y aporta en crecimiento longitudinal más que en grosor. Las estimaciones han sido de 2,05±0,38 cm/mes; 3,35±1,28 cm/mes y de 2,38±0,52 cm3/mes para MLE, TLE y VEr respectivamente. En programas de restauración MLE es adecuada solo para los datos iniciales, y aunque TLE y VEr aportan tendencias similares, TLE simplifica las mediciones a largo plazo.

Palabras clave: Restauración activa, Guarderías coralinas, Parque Nacional Natural Tayrona

COLECCIONES BIOLOGICAS E INVESTIGACION EN LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Autores: PEREZ BUITRAGO, Nestor, Sede Orinoquia UN
AGUDELO MARTINEZ, Juan Carlos, Sede Orinoquia UN
MIJARES SANTANA, Francisco Javier, Sede Orinoquia UN

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Sede Orinoquia de la Universidad Nacional se encuentra a 10 kilómetros de la ciudad de Arauca. Por su ruralidad, las 50 ha del campus resultan idóneas para el desarrollo de investigaciones en ecosistemas de sabana. Inventarios realizados desde 2011 han revelado que la sede alberga 33 especies de murciélagos, 19 de anfibios, 22 de reptiles, y 114 de aves, 60 mariposas diurnas, 70 especies de hormigas, 30 especies de escarabajos coprófagos y seis especies de mamíferos medianos que transitan esporádicamente el campus universitario. En cuanto a vegetación se han registrado 101 especies arbóreas (5508 individuos), más de 50 arbustivas y alrededor de 140 especies herbáceas. En 2012 se crearon dos colecciones biológicas, la Colección Entomológica de la Orinoquia (CEO) y el Herbario Orinocense (HORI) las cuales ya están acreditadas por el IAvH y con más de 7000 registros publicados en el SiB Colombia y Gbif. Las colecciones han permitido generar nuevos registros de distribución geográficas para la región o Colombia. Además, se han desarrollado proyectos de carácter ecológico para documentar la variación espacio-temporal de varios taxones de plantas e insectos. En estas iniciativas de investigación se involucra a la comunidad estudiantil bajo la figura de estudiantes auxiliares, pasantes o tesistas en una dinámica que ha permitido generar algunas publicaciones en revistas científicas y presentaciones en eventos académicos. Las colecciones también son un elemento de educación ambiental dado que frecuentemente son visitadas por colegios y organizaciones de la región.

Palabras clave: Colecciones Biológicas, Biodiversidad, Orinoquia

INFLUENCIA DE LA PENDIENTE DEL BORDE DE UN HUMEDAL EN LA SABANA DE BOGOTÁ SOBRE LAS AVES ACUÁTICAS

Autores: ORTEGA CHAMORRO, Darwin, FUNDACIÓN PARQUE JAIME DUQUE
ROSSELLI, Loreta, ASOCIACIÓN COLOMBIA DE ORNITOLOGÍA
ECHEVERRI, María Angela, UNIVERSIDAD JAVERIANA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La urbanización y la expansión agropecuaria a nivel global han contribuido a la acelerada degradación de los ecosistemas de humedal; en Colombia se calcula que para la Sabana de Bogotá las pérdidas ascienden al 95% del área total. Un proceso para revertir la degradación es la restauración ecológica, que pese a los avances en los últimos años, se desconocen aspectos clave como el tipo y la inclinación de la pendiente del borde del espejo de agua y su impacto en las aves acuáticas. Frente a esto, se evaluó el grado de inclinación de la pendiente de un humedal en la Sabana de Bogotá con el ánimo de contribuir en el conocimiento de la estructura y composición del ecosistema. Para la evaluación se comparó durante 8 meses previos y posteriores a la intervención de la pendiente del borde del humedal, la presencia de especies de aves acuáticas tomando registros de presencia, abundancia y uso de hábitat. La pendiente fue modificada con maquinaria amarilla pasando de 30 a 10-15 grados de inclinación, posterior a los trabajos se evidenció un aumento del 20% en la presencia de especies y hasta un 30 % en la abundancia de individuos. Resultados preliminares evidencian que este tipo de modificaciones promueven las zonas de forrajeo para las aves vadeadoras, limícolas y paludícolas, además de facilitar la transición de los polluelos de la zona húmeda al área terrestre. Considerar la inclinación de la pendiente es crucial en futuros proyectos de restauración contribuyendo a la conservación de las aves

Palabras clave: Restauración Ecológica, Humedales, Conservación, Aves, Monitoreo

MAMÍFEROS ASOCIADOS A PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN DOS ÁREAS EN ANTIOQUIA

Autores: BONILLA SÁNCHEZ, Alejandra, Corporación Cuenca Verde
TORO, Jaddy, Corporación Cuenca Verde

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Fondo del Agua de Medellín: Corporación CuencaVerde, tiene como objetivo proteger y mantener los servicios ambientales, en las cuencas abastecedoras del embalse Riogrande II (altiplano norte) y la Represa La Fe (oriente antioqueño), que proveen de agua potable a los municipios del Valle de Aburrá, así como a las comunidades locales, a través de la gestión de recursos y articulación de varios sectores. Para ello se han implementado estrategias de restauración ecológica y de conservación que garanticen la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. La efectividad de estas estrategias se viene evaluando a través de monitoreos enfocados en diferentes grupos taxonómicos, como plantas vasculares, aves y mamíferos. La línea base de monitoreo implementada entre 2021 y 2022 utiliza metodologías específicas para mamíferos medianos y grandes (cámaras trampa), pequeños mamíferos no voladores (trampas Sherman) y murciélagos (redes de niebla). Los registros obtenidos corresponden a 47 especies en siete órdenes, siendo Rodentia el orden más diverso (17 especies). La mastofauna registrada representa, además, siete gremios tróficos, entre los cuales destacan los frugívoros, la nectarívoros y los omnívoros, por su papel en la polinización y dispersión de semillas. Adicionalmente, se destacan registros de especies vulnerables a la extinción como el tigrillo lanudo (Leopardus tigrinus) y la nutria neotropical (Lontra longicaudis); así como la presencia del conejo Sylvilagus nicefori, recientemente reconocido como una especie diferente y cuya distribución especifica se desconoce. Se espera que, en la medida en que las estrategias de restauración se continúen, esta diversidad y su conocimiento aumente.

Palabras clave: Altiplano Norte, Oriente Antioqueño, Cuencas abastecedoras

Riqueza y frecuencia de captura de mamíferos en los sectores priorizados en el marco del proyecto de Áreas protegidas y Paz

Autores: MACHADO AGUILERA, Maria Camila, ProCAT Colombia
MUÑOZ, Andrea, CTA
MELO, Ángela, ProCAT Colombia
CARVAJAL, Bethsua, WWF
PAREDES, Camilo, ProCAT Colombia
SUÁREZ, César, WWF
ZÁRRATE-CHARRY, Diego, ProCAT Colombia
MARÍN, Eliana, ProCAT Colombia
MOSQUERA, Jhon Jadder, CORDESPA
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia
PEÑUELA, Mónica, ProCAT Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro del proyecto áreas protegidas y paz liderado por WWF se busca mejorar la gestión de las áreas protegidas a partir de la implementación de alternativas sostenibles enmarcadas en acuerdos de conservación. Para el seguimiento a los acuerdos y medición del impacto del proyecto se diseñó e implementó un piloto de sistema de monitoreo participativo para los PNN Serranía de Chiribiquete y Alto Fragua Indi Wasi (AFIW). Los indicadores, metodología y zonas de muestreo fueron definidos en conjunto con la comunidad y el equipo de PNN, en donde se seleccionaron indicadores de riqueza y frecuencia de captura de mamíferos. Para ello, se instalaron 26 cámaras trampa, se generó un modelo de datos en la plataforma SMART y se realizaron capacitaciones a los monitores locales. En total los monitores comunitarios lograron instalar 11 cámaras en Chiribiquete y 15 en AFIW. Las imágenes obtenidas permitieron establecer una riqueza de 27 especies de mamíferos en Chiribiquete y 22 en AFIW, destacándose la presencia de la danta amazónica (Tapirus terrestris), el oso hormiguero gigante (Myrmecophaga tridactyla), el jaguar (Panthera onca) y el Puma (Puma concolor) en Chiribiquete y (Leopardus pardalis, Leopardus wiedii y Herpailurus yagouaroundi) en AFIW. En cuanto a la frecuencia de captura la guagua (Cuniculus paca) fue la que presentó mayor registro de capturas en los dos parques. Con este monitoreo se pudo observar que los predios asociados a los parques cuentan con un número significativo de especies, mostrando la importancia de restaurar y conservar las coberturas naturales presentes en la zona.

Palabras clave: Monitoreo participativo, Riqueza, Frecuencia, Mamíferos

EFECTO DE LOS FACTORES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS SOBRE LOS COMPORTAMIENTOS DE ANIDACIÓN DE LA FOCHA AMERICANA (Fulica americana columbiana)

Autores: CASTRO VARGAS, Luis Fernando, Fundación Parque Jaime Duque
LONDOÑO, Gustavo, Universidad ICESI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Por su condición de aislamiento los humedales de la Sabana de Bogotá son estratégicos para la conservación de aves acuáticas; humedales cambiantes en forma, nivel de agua y abundancia de vegetación que proporcionan heterogeneidad de hábitat. Presiones antrópicas como la eutroficación y manejo inadecuado de vegetación acuática generaron pérdidas del 97% de su área, diezmando las poblaciones de Fulica americana. Esta ave acuática construye nidos asociados a la vegetación emergente; aspectos como la abundancia y el estado fenológico de las plantas afectan sus comportamientos reproductivos incluyendo la incubación. Este estudio se realizó en dos humedales de la Sabana de Bogotá. Los nidos se clasificaron por vegetación circundante, grado de exposición y ubicación; se tomaron medidas y se instalaron tres sensores térmicos en huevo, nido y ambiente con registros cada 60 segundos por 72 horas. Se encontraron nueve nidos en cuatro tipos de vegetación, 66% en Schoenoplectus californicus. Se obtuvieron 25.8 días de datos térmicos con 95.6% de tiempo de incubación de los padres y 36.7°C de temperatura de huevo. En nidos expuestos y baja densidad de vegetación construidos en Eichornia crassipes los adultos realizaron 90% más viajes, los nidos tenían 64.8% menos volumen y los huevos alcanzaron mayor temperatura de 1.8 °C, una masa 17.4% inferior y una pérdida de peso 133% mayor comparados con nidos en menor grado de exposición y mayor densidad de vegetación. Este estudio evidencia consecuencias por pérdida de heterogeneidad del hábitat especialmente la vegetación acuática generando posibles afectaciones en los padres y desarrollo del embrión.

Palabras clave: Anidación, Rallidos, Humedales, Sabana de Bogotá

Riqueza y abundancia de aves frugívoras en los sectores priorizados en el marco del proyecto de Áreas Protegidas y Paz.

Autores: MACHADO AGUILERA, Maria Camila, ProCAT Colombia
MUÑOZ, Andrea, CTA
MELO, Ángela, ProCAT Colombia
CARVAJAL, Bethsua, WWF
SUÁREZ, César, WWF
ZÁRRATE-CHARRY, Diego, ProCAT Colombia
MARIN, Eliana, ProCAT Colombia
MOSQUERA, Jhon Jadder, CORDESPA
PEÑUELA, Mónica, ProCAT Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro del proyecto áreas protegidas y paz liderado por WWF se busca mejorar la gestión de las áreas protegidas a partir de la implementación de alternativas sostenibles enmarcadas en acuerdos de conservación. Para el seguimiento a los acuerdos y medición del impacto del proyecto se diseñó e implementó un piloto de sistema de monitoreo participativo para los PNN Serranía de Chiribiquete y Alto Fragua Indi Wasi (AFIW). Los indicadores, metodología y zonas de muestreo fueron definidos en conjunto con la comunidad y el equipo de PNN, en donde se seleccionaron indicadores de riqueza y abundancia de aves frugívoras. Para ello, se capacitaron monitores comunitarios para implementar la metodología de puntos de conteo de radio fijo de 25 metros registrando el número de aves durante 15 minutos por punto, realizando la identificación mediante el uso de guías. Como resultado se obtuvo una riqueza total de 42 especies de aves en Chiribiquete y de 65 en AFIW, destacándose la presencia de especies como Ramphastos vitellinus y Touit huetii en Chiribiquete y Amazona farinosa, Pyrilia barrabandi, Tinamus guttatus en AFIW. En cuanto a la abundancia, para Chiribiquete la guacamaya bandera (Ara macao) fue la que presentó el mayor valor, mientras que en AFIW fue el mochilero común (Psarocolius angustifrons). Con estos resultados se muestra la importancia de restaurar y conservar las coberturas naturales de la zona, esperando que conforme avancen y se mantengan los acuerdos, aumenten los estimadores de riqueza y abundancia de aves, dado el incremento de recursos disponibles para las mismas.

Palabras clave: Monitoreo participativo, Riqueza, Abundancia, Aves frugívoras

Avifauna asociada a zonas de compensación cercanas a explotación minera en La Guajira – Colombia

Autores: CASTRO-VÁSQUEZ, Leyn David, Universidad Metropolitana
LAMADRID-FERIS, Faride, Universidad del Atlántico
FONSECA-CAMPUZANO, Rodian, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La compensación ecológica comprende una serie de medidas que buscan conciliar el desarrollo con la conservación. En ese sentido, este trabajo caracterizó la avifauna de un área de compensación en la guajira colombiana como mecanismo para conocer su estado de recuperación y sus posibles usos como corredor biológico. Para ello se realizaron monitoreos en 19 puntos de muestreos, mediante transectos lineales de 1000 m., teniendo en cuenta las coberturas vegetales. Los monitoreos se efectuaron entre las 05:30 y las 9:30 horas, y las 16:00 y las 18:00 horas. Las medidas de diversidad alfa fueron calculadas según los algoritmos del paquete BiodiversityR y el coeficiente de disimilaridad de Bray-Curtis para R. Se identificaron 111 especies de aves, agrupadas en 32 familias. Las especies con mayor abundancia fueron: Eupsittula pertinax y Leptotila verreauxi y las familias con mayor riqueza: Tyrannidae y Thraupidae. La cobertura vegetal secundaria alta fue la de mayor abundancia y riqueza (318 individuos y 73 especies). Las coberturas más diversas fueron similares entre sí según la composición y abundancia de las comunidades de avifauna estudiadas según los índices de Shannon y Simpson, interpretándose como comunidades relativamente aisladas dadas las diferentes condiciones ambientales presentes en ellas. Se registró a Inezia tenurostri, única especie endémica identificada y ocho (8) casi-endémicas; dos (2) especies en categoría de amenaza Vulnerables-VU: Ara militaris y Cardinalis phoeniceus. La presencia de estas aves, muestra la importancia que tiene la zona para los procesos de compensación y el por qué es necesario además de recuperarla, protegerla.

Palabras clave: Aves endémicas, Minería, Especies Vulnerables, Cardinalis phoeniceus, Inezia tenuirostris

MAMIFEROS TERRESTRES REGISTRADOS CON CÁMARAS TRAMPAS EN LA RESERVA NÁMAKU, MINCA, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA.

Autores: URIBE LACHE, Julian Felipe, Universidad del Magdalena
RODRIGUEZ ALARCON, Diana Carolina, Universidad del Magdalena
TAMARIS TURIZO, Cesar Eduardo, Universidad del Magdalena
ZARRATE CHARRY, Diego, PROCAT

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los niveles de intervención antropogénica han provocado que surjan diferentes iniciativas de conservación para especies de fauna y flora silvestre como la creación de reservas naturales, así mismo, en el corregimiento de minca de la Sierra Nevada de Santa Marta, se encuentra la reserva natural privada Námaku, que ha trabajado en proyectos de restauración ecológica a lo largo del tiempo, a pesar de la fragmentación del paisaje. El objetivo fue comparar dos áreas distintas de la reserva Námaku para conocer si las actividades antropogénicas afectan la presencia de mamíferos silvestres. Se realizó un estudio durante la época lluviosa en la reserva, caracterizada por tener un ecosistema de bosque húmedo tropical secundario situado entre los 800 y 1100 msnm. Se utilizaron cuatro cámaras trampas (Dos para zona intervenida y dos para zona conservada), cada una de las cámaras estaban a una distancia de 250 metros. Se registró un total de trece individuos y ocho especies para la zona conservada, y dos individuos y dos especies para la zona intervenida. A través de iNEXT se obtuvo una cobertura muestral de 55% para la zona conservada y de 67% para la zona intervenida. las especies más abundantes de la zona conservada fueron: Dasyprocta punctata con cuatro individuos y Didelphis marsupialis con tres individuos. Se registra por primera vez la Panthera onca en el sector intervenido de la reserva de Námaku. Se espera aumentar el esfuerzo de muestreo para trabajos futuros en esta época dada la diversidad de mamíferos presentes en el área.

Palabras clave: Restauracion ecologica, Mamiferos terrestres, Intervencion antropogenica, Camaras trampa

LA ETNOZOOLOGÍA EN COLOMBIA: UNA REVISIÓN DE TENDENCIAS Y USOS DE FAUNA SILVESTRE EN EL PERIODO 2000-2022

Autores: BALLESTEROS CORREA, Jesus, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
GOMEZ HERRERA, Ramiro A, UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
RACERO CASARRUBIA, Javier, UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Desde sus inicios, las poblaciones humanas han interactuado con la fauna silvestre, construyendo a través de esta relación patrones sociales y culturales específicos. En este estudio, se determinó y analizó la tendencia que ha tenido la disciplina de Etnozoología en Colombia durante las últimas dos décadas, las zonas potenciales para la investigación etnozoológica, y los diferentes usos que ha tenido la fauna silvestre por parte de las comunidades rurales del país. Se realizó una búsqueda sistemática y estructurada de investigaciones científicas utilizando las bases de datos Google Scholar, ResearchGate, Scielo, Academia.edu, Springer, ScienceDirect, Web of Science, y búsquedas específicas en revistas que publican trabajos etnobiológicos. De los 72 trabajos revisados, 33 se realizaron en la región Caribe (31%); además, se observó un incremento en el número de estudios entre los años 2015-2019, mientras que el número de investigaciones publicadas fue bajo en los periodos 2000-2004 y 2020-2022. Considerando los registros de usos en Colombia, se encontró que la fauna silvestre es utilizada como alimento, comercio, mascota, artesanía, medicina, zoocría, mítico-religioso, pedagogía, turismo, arte y literatura. El uso más representativo fue el consumo de animales como fuente de proteínas, mostrando mayores registros en las comunidades indígenas, campesinas y rurales. Este trabajo proporciona información sobre el estado actual de la Etnozoología en Colombia, así como la importancia utilitaria que representa la fauna silvestre para las comunidades locales del país.

Palabras clave: Etnobiología, Fauna silvestre, Comunidades rurales, Carne de monte

SIMPOSIO: MONITOREO PESQUERO PARTICIPATIVO: EXPERIENCIAS Y APLICACIONES EN EL CO-MANEJO DE PESQUERÍAS ARTESANALES

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Andrés F. Navia – Fundación Squalus, Paola A. Mejía – WCS y Alan Giraldo – Universidad del Valle.

¿PUEDE EL MONITOREO PARTICIPATIVO APORTAR INFORMACIÓN SÓLIDA PARA INVESTIGAR LA HISTORIA DE VIDA DE ESPECIES EXPLOTADAS COMERCIALMENTE? CHOCO, UN CASO DE ESTUDIO

Autores: NAVIA, Andrés Felipe, Fundación Squalus
PÉREZ-ROJAS, José Gabriel, Fundación Squalus
TOBÓN, Alexander, Fundación Squalus
TORRES-PALACIOS, Katherine, Fundación Squalus
SEGURA, Carlos Eduardo, Universidad del Valle
GIRALDO, Alan, Universidad del Valle

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La investigación de la biología reproductiva, el crecimiento y la dinámica de las poblaciones de peces requiere de esfuerzos significativos en escala espacial y temporal, así como de personal calificado y entrenado para obtener datos confiables. A partir de un curso-taller se capacitaron 25 personas del departamento del Chocó, nueve de las cuales fueron seleccionadas para registrar información, extraer y procesar muestras biológicas y digitar datos. Estas personas, con apoyo y seguimiento mensual, desarrollaron trabajo de campo por espacio de 14 meses en las localidades de Bahía Solano, Nuquí y Pizarro, y registraron 12,241 ejemplares pertenecientes a 166 especies. Así mismo, recolectaron un total de 17,851 muestras biológicas para estudiar la biología reproductiva, la edad y la estructura poblacional de al menos 10 especies de interés en pesquerías artesanales. Las especies más representativas fueron la merluza, el atún aleta amarilla, la sierra, el alguacil, el pargo rojo, el ñato y el barbinche. Esta experiencia de investigación con monitores locales demostró que un proceso estructurado de capacitación, un acompañamiento y refuerzo permanente, junto con protocolos de trabajo muy claros e interiorizados, son fundamentales para el éxito de este tipo de trabajos, fortaleciendo así las capacidades locales, reduciendo la dependencia de personal foráneo e incrementando la eficiencia del trabajo de campo. Los resultados finales de este proyecto aportarán parámetros de historia de vida necesarios para la toma de decisiones informadas para manejo y conservación de los recursos ícticos en el Chocó.

Palabras clave: Pesquerías artesanales, Manejo pesquero, Historia de vida

Monitoreo participativo de la biodiversidad en la Ciénaga de San Silvestre, Barrancabermeja (Santander-Colombia)

Autores: BATISTA MORALES, Angvâlica Marvça, Instituto Alexander von Humboldt
MARTÍNEZ-CALLEJAS, Sindy J., Instituto Alexander von Humboldt
HERRERA-VARON, Yenifer, Instituto Alexander von Humboldt
DIAZ-PULIDO, Angélica, Instituto Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Entre marzo de 2021 y abril de 2022, en conjunto con la comunidad de la vereda Campo Gala asociaciones de pescadores del municipio de Barrancabermeja (Santander-Colombia) se diseñaron e implementaron un esquema de monitoreo participativo impulsado bajo el interés local de conocer ¿cuál es el estado de calidad de la ciénaga y el caño San Silvestre? Este interés surgió considerando que este complejo cenagoso es uno de los más importantes para el municipio de Barrancabermeja y sus alrededores pues en él se alberga la mayor cantidad de biodiversidad y especies de importancia económica y ecológica como el bocachico y el manatí, y de allí se surte el agua para el acueducto de toda la zona Para el desarrollo del esquema de monitoreo participativo se realizaron encuentros participativos de fortalecimiento en identificación de problemáticas ambientales, formulación de preguntas de investigación, registro, sistematización y análisis de datos, y procesos de divulgación de la información para la toma de decisiones. En el ejercicio de monitoreo se utilizaron técnicas sencillas de observación y medición de diferentes parámetros fisicoquímicos. A partir de los eventos de registro realizados, se obtuvo que de doce puntos de muestreo al menos ocho son de gran preocupación por la presencia de metales pesados en zonas de pesca para consumo y venta, estos resultados pueden estar asociados a efectos de ciertas actividades económicas como la explotación de hidrocarburos, turismo no sostenible y agroindustria que a la fecha está generando problemas de calidad de agua y daños en la salud pública

Palabras clave: Monitoreo del agua, participación comunitaria, ciencia ciudadana, Pescadores

Actualidad en procesos de gobernanza, buenas prácticas pesqueras y comercialización en comunidades con injerencia de PNN Los Katios y Utria, Chocó-Colombia

Autores: GUEVARA FLETCHER, Carlos Eduardo, WWF; Colombia
VAZQUEZ, Cellía María, WWF; Colombia
RUIZ, Yardleyda, WWF; Colombia
ZAPATA, Luis Alonso, WWF; Colombia
GOMEZ, Luz Stella, WWF; Colombia
MORENO, Ximena, PNN
ZORRILLA, Ximena, PNN
MURILLO, Nancy, PNN

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las pesquerías artesanales son sustento socioeconómico y alimenticio para comunidades costeras y ribereñas. En Colombia, comunidades de El Valle-Jurubirá y Tumaradó-Puente América (Chocó), realizan algunas actividades comunitarias y pesqueras con el acompañamiento y dentro de zonas de los Parques Nacionales Naturales Utria (PNNU) y Los Katios (PNNK), respectivamente. Con el objetivo de realizar un diagnóstico y dar los insumos para mejorar los instrumentos de gobernanza, los procesos de Buenas Prácticas Pesqueras (BPP) y la comercialización de los productos hidrobiológicos, se realizaron cinco visitas durante el año 2022 a cada una de las comunidades. Se recopiló información documental sobre estos tres temas y se realizaron cuatro tipos de encuestas para conocer los actores de las BPP y el estado de los procesos de gobernanza y comercialización junto a las comunidades y los consejos comunitarios. La Gobernanza mostró falta de actualización de planes de manejo y etnodesarrollo, donde el proyecto ayuda en su construcción. En PNNK y PNNU tienen embarcación propia, faenan en zonas tradicionales, utilizan redes de enmalle y la tola y línea de mano y espinel, respectivamente. Las especies priorizadas fueron las representativas culturalmente, las mayormente capturadas/comercializadas y con indicación en los libros rojos (UICN). En PNNK la talla media de captura indicó cuatro especies priorizadas por encima de la talla media de madurez que se podrían comercializar; mientras en PNNU, siete especies priorizadas, sugieren no incrementar niveles actuales. Se avanza en capacitación y mejoramiento de BPP y comercialización, reforzando infraestructura y consolidando cadena de valor.

Palabras clave: gobernanza, buenas prácticas pesqueras, comercialización, comunidades, PNN

MONITOREO PESQUERO PARTICIPATIVO EN EL EMBALSE DE URRÁ: ANÁLISIS HISTÓRICO Y SU IMPORTANCIA EN LA ORDENACIÓN PESQUERA

Autores: SALAS GUZNAN, Fredy Jose, Fundación Bosques y Humedales
PRIOLÓ, María Carolina, Empresa Urrá S.A. E.S.P
RANGEL SOTO, Bladimir, Empresa Urrá S.A. E.S.P
DÍAZ BARRIOS, Rolando, Fundación Bosques y Humedales
SOLANO PEÑA, Delio, AUNAP
VALDERRAMA BARCO, Mauricio, Fundación Bosques y Humedales

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El embalse de Urrá, represó el río Sinú, Córdoba-Colombia en el año 2000, modificando el hábitat de más de 42 especies de peces, por lo que fue necesario adelantar un monitoreo para evaluar su abundancia y estado a través de la aplicación de un modelo aleatorio estratificado con un enfoque participativo que vinculó comunidades indígenas y campesinas del embalse, como del Alto Sinú. El monitoreo se viene desarrollando desde el año 2001 con el fin de conocer, proponer y adelantar acciones conjuntas para el manejo y conservación del recurso pesquero. Actualmente más de 1048 familias entre indígenas y colonos ejercen faenas de pesca cuyas capturas históricas en el embalse de Urrá pasaron de 27,1 ton en el 2001 a 93 ton en el año 2021, mientras que en el Alto Sinú pasaron de 35 ton en el 2009 a 163,8 ton en el 2021. De las veintinueve especies de uso pesquero, seis son migratorias: bocachico (Prochilodus magdalenae), dorada (Brycon moorei), blanquillo (Sorubim cuspicaudus), liseta (Megaleporinus muyscorum), barbul (Pimelodus yuma) y rubio (Salminus affinis). El monitoreo participativo ha permito el fortalecimiento de instrumentos de gobernanza a través del comité participativo del Plan de Ordenamiento Pesquero-POPE, se cuenta con una reglamentación pesquera formalizada por la AUNAP, se han establecido acuerdos de buenas prácticas de pesca que son implementados con éxito y se llevan a cabo otras actividades de ordenación como la piscicultura con especies nativas y el apoyo a los programas de repoblamiento a través de estanques nodriza administrados por las comunid

Palabras clave: Monitoreo participativo, Pesquerías de aguas interiores, Gobernanza, Ordenación

EVALUACIÓN PARTICIPATIVA DE LAS PESQUERÍAS DEL MEDIO Y BAJO CAUCA: IMPORTANCIA PARA SU ORDENACIÓN Y EL FORTALECIMINETO DE LA GOBERNANZA

Autores: SALAS GUZMAN, Fredy José, Fundación Humedales
SALAS GUZNAN, Fredy Jose, Fundación Bosques y Humedales
HERNANDEZ BARRETO, Sandra, Fundación Humedales
HOYOS ACEVEDO, Carlos, Fundación Humedales
QUINTERO RODRÍGUEZ, Donatila, Fundación Humedales
TORO SILVA, Melissa, Fundación Humedales
FUENTES MONTES, María, Fundacion Humedales
BARRETO REYES, Carlos, AUNAP
JARAMILLO PALACIO, Angela, EPM
VALDERRAMA BARCO, Mauricio, Fundacion Humedales

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con la construcción del proyecto Hidroeléctrico Ituango (Antioquia), el Plan de Manejo Ambiental PMA consideró evaluar posibles impactos sobre el recurso y la actividad pesquera del Medio y Bajo Cauca. Para ello, en convenio Empresas Públicas de Medellín EPM y la Fundación Humedales (julio de 2019 a junio de 2022) se realizó un monitoreo participativo estableciendo 101 puntos de muestreo biológico-pesquero, en 25 municipios de Antioquia, Sucre y Bolívar, donde tomaron información 280 pescadores de apoyo y 15 técnicos locales. Se vincularon 80 asociaciones de pescadores, así como pescadores independientes, previa socialización del proceso a más de 1325 pescadores. Se estimaron capturas de 3949 t de pescado durante el período del convenio con rendimientos promedios diarios de 8 kg · día-1 y esfuerzo promedio de 519 UEP-día. El 90% de la producción fue comercializado con valor superior a $35000 millones de pesos, mientras el 10% restante contribuyó a la seguridad alimentaria local. Las capturas presentaron diversidad de 47 especies, donde, las reofílicas migradoras (12) aportaron el 89%, destacándose bocachico Prochilodus magdalenae, bagre rayado Pseudoplatystoma magdaleniatum y blanquillo Sorubim cuspicaudus. Las alteraciones en la red trófica (cascada trófica) indicaron sobrepesca del ecosistema, mientras el estado de las especies mostró indicadores de plena explotación, sin embargo, algunas presentaron tendencias favorables con capacidades altas de resiliencia. La información fue validada con las comunidades, siendo insumo para el Plan de Ordenación Pesquera liderado por la AUNAP, mediante la articulación con Mesas de Pesca locales e inicio de procesos de apoyo a la gobernanza local.

Palabras clave: Río Cauca, Pesquerías de aguas interiores, Co-manejo, Ordenación

Ecogourmet: Un modelo de negocio sostenible y equitativo en la cadena de valor de la pesca artesanal

Autores: ANGULO, Santiago, Conservation International Colombia
CALDAS, Juan Pablo, Conservación Internacional Colombia
JARAMILLO, Laura, Conservación Internacional Colombia
MENESES, Tatiana, Conservación Internacional Colombia
MARIÑO, Rafael, Conservación Internacional Colombia
NAVIA, Andrés Felipe, Fundación Squalus

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las organizaciones de pesca artesanal enfrentan diversos desafíos generados por factores externos e in¬ternos, que se reflejan a lo largo de toda su cadena de valor, derivando, entre otros, en precios inequitativos y prácticas pesqueras inadecua¬das. Bajo este contexto, en 2012 se creó el programa EcoGourmet, que busca, a través de un trabajo participativo, el fortalecimiento de organizaciones de pescadores artesanales del Pacífico y el Caribe colombiano, las cuales se comprome¬ten a implementar distintos criterios de sostenibilidad ambiental y social establecidos en el programa. EcoGourmet incorpora herramientas de evaluación para medir los impactos socioeconómicos y ambientales de las comunidades costeras que interviene, incluyendo el diagnóstico ExAnte, que mide las condiciones reales y los retos para el mejoramiento de capacidades de las organizaciones; un índice para medir su capacidad adaptativa; análisis del monitoreo biológico-pesquero participativo, para hacer un seguimiento a los criterios de sostenibilidad del programa; y un índice de seguimiento que muestra las percepciones de las organizaciones. A través del fortalecimiento de seis asociaciones en Pacífico y cuatro en Caribe, se ha observado una mejoría en los valores de calificación de las herramientas de evaluación, una tendencia positiva hacia la no captura de individuos inferiores a la Talla Mínima de Captura (TMC), se han logrado acuerdos comerciales que reconocen un mejor precio para los productos pesqueros (aumento promedio del 40%), han mejorado las capacidades de toma de decisiones, liderazgo, administración, técnicas, y registro de información, y han optimizado la comercialización de sus productos debido al valor agregado que este ofrece.

Palabras clave: Pesca artesanal, Organizaciones de base, Sostenibilidad, Comercialización

Experiencias en el co-manejo pesquero en el Consejo Comunitario Esfuerzo Pescador (Iscuandé, departamento de Nariño) durante 2014-2023

Autores: BAOS ESTUPINAN, Rodrigo Andres, WWF- Colombia
JIMENEZ TELLO, Pablo, WWF-Colombia
SERNA, Viviana Graciela, WWF-Colombia
GOMEZ GIRALDO, Luz Stella, WWF-Colombia
ZAPATA PADILLA, Luis Alonso, WWF-Colombia
SOLIS PLATICON, Paola, Consejo Comunitario Esfuerzo Pescador

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pesca artesanal es una de las actividades económicas más importantes que realizan las comunidades en la costa del Pacífico de Colombia, de ahí la importancia de realizar seguimiento y manejo compartido de los recursos pesqueros. Con el objeto de lograr conocer el estado de los recursos y aportar al ordenamiento pesquero, desde el año 2014; WWF ha desarrollado monitoreo participativo de diferentes recursos pesqueros en el Consejo Comunitario Esfuerzo Pescador en Iscuandé, Nariño, a través de la figura de expertas locales, donde se han capacitado más de diez personas durante los últimos años para el seguimiento biológico pesquero en la zona. Entre los recursos de importancia objeto de seguimiento, ha estado el camarón de aguas someras y la pesca blanca donde se han logrado evaluar más de 800 faenas de pesca involucrando más de 60 pescadores. Este proceso ha direccionado acciones hacia la ordenación local y las buenas prácticas pesqueras, realizando intercambios de 496 redes de pesca reglamentarias y 12.000 anzuelos circulares, esto acompañado con un piloto de comercialización de camarón langostino donde se involucraron pescadores en acuerdos de uso de redes reglamentarias (23/4"). Algunos acuerdos obtenidos son la puesta en marcha de adecuaciones tecnológicas para reducir la fauna acompañante, limitar embarcaciones, respetar la veda entre otras. Actualmente se están desarrollando acciones para el diseño de una changa comunitaria que permita disminuir la captura no objetivo, convirtiéndola en un arte menos nocivo, pero reconociendo la importancia que representa para una alta población de pescadores en el Pacífico colombiano

Palabras clave: Expertas locales, Buenas prácticas pesqueras, Co-manejo pesquero

FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA DE LA PESCA A TRAVÉS DE LA CONSERVACIÓN DEL BAGRE RAYADO (Pseudoplatystoma magdaleniatum), CUENCA DEL MAGDALENA MEDIO, COLOMBIA.

Autores: SALAZAR JAIMES, Shirley, Fundación Humedales
HERNÁNDEZ, Sandra, Fundación Humedales
PORTILLO LÓPEZ, Eduardo, ASODESBA
FUENTES SUÁREZ, Pedro Nel, ASOPESBOCAR
CARPIO, Víctor, PEZCOMAGDA
MARTÍNEZ LEÓN, Walfran, ASOPEZCHUCURÍ
VANEGAS, Miguel, APACCO
VALDERRAMA BARCO, Mauricio, Fundación Humedales

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Como respuesta a una disminución de la producción pesquera en la cuenca Magdalena (cerca del 50% en los últimos 40 años), desde 2014 se desarrolla un proceso dirigido a fortalecer la gobernanza local en el Medio Magdalena (paisaje Carare, Chucurí, Barrancabermeja), en el marco de la conservación de una de sus especies emblemáticas amenazadas: el bagre rayado Pseudoplatystoma magdaleniatum. Con el auspicio de BMZ- Alemania, el proyecto PVS-WCS y la autoridad de pesca AUNAP, 5 asociaciones de pescadores se vincularon a través de un monitoreo, generando acuerdos comunitarios (tallas, artes de pesca, veda y zonas de reserva) los cuales fueron presentados ante un instrumento de ordenación pesquera (Mesa del Bagre), siendo algunos de ellos, como la creación de zonas de reserva, aprobados y formalizados por AUNAP. Se han celebrado nuevos acuerdos que han incluido a otra especie bandera como el Bocachico Prochilodus magdalenae (veda durante "las botadas") y fortalecido el programa de veda por "candeleo" también aprobado por AUNAP. Estos acuerdos contribuyeron a generar acciones antes nunca vistas de cooperación comunitaria en comunidades vecinas. Además, para garantizar la sostenibilidad del proceso y mejorar los niveles de resiliencia del mismo, se han puesto en marcha proyectos de desarrollo social y económico junto con actividades que mejoraron el saneamiento básico o propendieron por la incorporación de múltiples actores representativos de otros escenarios productivos regionales. Como resultado final, el proceso está contribuyendo con efectos positivos socioambientales en el territorio y está contribuyendo de forma efectiva con la conservación de los recursos pesqueros regionales.

Palabras clave: Pesquerías continentales, Monitoreo pesquero, Especie amenazada, Manejo participativo

APORTANDO INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS ÍCTICOS EN EL BAJO BAUDÓ: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL MONITOREO PARTICIPATIVO

Autores: PEREA, Karen, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca; AUNAP
MEJIA-FALLA, Paola Andrea, WCS Colombia
AMARILES, Diego Fernando, Wildlife Conservation Society-WCS; Colombia
MOSQUERA, Fernando, Consejo Comunitario de la Costa Pacífica-CONCOSTA.
LÓPEZ-GARCÍA, Juliana, Fundación Squalus
OBANDO, Neiver, Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCÓ
PARRA, Jorge, Wildlife Conservation Society-WCS; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La actividad de pesca es una de las principales fuentes de sustento y seguridad alimentaria en el Bajo Baudó. Sin embargo, la sostenibilidad de esta actividad se encuentra en riesgo y es necesario identificar estrategias que permitan su manejo y ordenación. Para esto, y con participación de colectores locales, se realizaron monitoreos a bordo y desembarcos por espacio de 12 meses en tres localidades. Se colectaron 2767 individuos pertenecientes a 63 especies (4 de tiburones, 5 de rayas, 4 de invertebrados y 50 de peces óseos). Las artes de pesca con mayor captura fueron la malla camaronera y el trasmallo electrónico. Tan solo en una localidad (Guineal), se registró captura importante con espinel. Las especies de mayor CPUE fueron el Gualajo y el Machetajo. Se identificaron diferencias en las proporciones de captura de especies entre las tres localidades muestreadas, con dominancia de barbinche en la zona de Guineal, pargo lunarejo en Orpua y gualajo y machetajo en Pomeño. Estas diferencias se atribuyen al tipo de artes de pesca utilizados. Se concluyó que es necesario fortalecer buenas prácticas de pesca como no uso de mallas en bocanas, uso de mallas de 3¨ en adelante, anzuelos de mayor tamaño, entre otros, con el fin de mejorar la selectividad y ayudar a la recuperación de la biomasa desovante del área. Actualmente, y a partir de este monitoreo, se ha iniciado un proceso de diversificación de artes de pesca y firma de acuerdos de manejo y buenas prácticas pesqueras.

Palabras clave: Pesquerías artesanales, Recursos ícticos, Manejo pesquero

MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA PIANGUA EN EL TERRITORIO DE CONCOSTA, BAJO BAUDÓ: LÍNEA BASE PARA ACUERDOS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN

Autores: AMARILES, Diego Fernando, Wildlife Conservation Society-WCS; Colombia
MOSQUERA, Fernando, Consejo Comunitario de la Costa Pacífica-CONCOSTA.
PEREA, Karen, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca; AUNAP
OBANDO, Neiver, Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó-CODECHOCÓ
PARRA, Jorge, Wildlife Conservation Society-WCS; Colombia.
MEJIA-FALLA, Paola Andrea, WCS Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con el objetivo de aportar a las medidas de manejo y acuerdos comunitarios en el DRMI Encanto de los Manglares del Bajo Baudó, se desarrolló un monitoreo comunitario, con el apoyo de siete piangüeras del Consejo comunitario Concosta. El trabajo de campo fue realizado en tres grandes zonas del consejo comunitario (norte, centro y sur) y se dividió en monitoreo de desembarcos y monitoreo de 20 parcelas, 10 de "acuerdo" y 10 de "control". Las parcelas de acuerdos se monitorearon cada 2 y 4 meses registrand todas las pianguas. Las parcelas de control se monitorearon cada puja y se regresaron las pianguas menores a 5 cm. Se realizó la validación de sexo y estado de madurez, se estimó la proporción sexual y de estados de madurez y se determinó la talla mediana de madurez. Tanto en Anadara tuberculosa como en A. similis las hembras fueron más abundantes que machos. Las tallas medianas de madurez fueron de 5.0 y 4.9 cm, respectivamente. En cuanto a la disponibilidad de recurso, las dos especies mostraron mayor cantidad de juveniles en las zonas norte y centro. Se concluye que es importante tomar medidas para recuperar los ejemplares más grandes. Se concluyó que las parcelas de descanso de 2 meses tienen efecto positivo en la abundancia de las pianguas, y a su vez se resaltó a importancia de seguir respetando la talla legal de captura. A partir de estos resultados se establecieron acuerdos de manejo con las piangüeras y el Consejo Comunitario de Concosta.

Palabras clave: Pesquerías artesanales, Piangueras, Acuerdos comunitarios

MONITOREO PESQUERO PARTICIPATIVO (MPP) EN EL LITORAL PACÍFICO DEL CHOCÓ COLOMBIANO, 2010-2021.

Autores: VELANDIA DÍAZ, Manuel Camilo, Fundación MarViva

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El conocimiento sobre las pesquerías artesanales marinas en Colombia es escaso y fragmentado. Dada la importancia de la pesca para la subsistencia de las comunidades costeras y la conservación de la diversidad íctica en la costa norte del Pacífico colombiano, actores comunitarios y gubernamentales junto con MarViva y otras ONG han implementado programas de evaluación y monitoreo pesquero participativo (MPP). Desde 2010, MarViva viene desarrollado un MPP a lo largo de la costa de Juradó, Bahía Solano, Nuquí y Bajo Baudó en busca de: i) establecer los sitios de desembarque estratégicos y el modelo de viabilidad económico y organizativo de la pesca; ii) capacitar a los monitores para recolectar datos de los desembarques (caladeros, duración y costo de faenas, artes, especies, tallas, entre otros); iii) analizar los datos en el sistema de información pesquera y iv) socializar los resultados en las comunidades. Estos programas han permitido caracterizar la actividad pesquera, la estacionalidad de los recursos, identificar buenas y malas prácticas de pesca, y alertar sobre la situación de riesgo de sobrepesca de especies que requieren medidas especiales de manejo como: la cherna roja (Hyporthodus acanthistius), la sierra castilla (Scomberomorus sierra), el jurel (Caranx caninus), el bocón (Nebris occidentalis) y la pelada blanca (Cynoscion phoxocephalus). Además, el MMP ha promovido un cambio progresivo de actitud y prácticas en los pescadores artesanales, y ha brindado insumos clave para la consolidación de zonas especiales de manejo como la Zona Exclusiva de Pesca Artesanal (ZEPA) y el DRMI Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes.

Palabras clave: Monitoreo Pesquero Participativo, Pacífico chocoano, Manejo comunitario, Sobrepesca, Pesquería artesanal

SIMPOSIO: PECES AMENAZADOS DE COLOMBIA 2023

Categoría: Sociedad y asociaciones

Organizador: José Saulo Usma M.Sc. – WWF – ACICTIOS, Carlos Donascimiento Ph.D. – Universidad de Antioquia- ACICTIOS, Francisco Villa Ph.D. – Unitolima – ACICTIOS, Luis Zapata M.Sc. – WWF – ACICTIOS, Arturo Acero Ph.D. – Universidad Nacional de Colombia – ACICTIOS y Cristhian Conde Ph.D. – Unitolima – ACICTIOS.

Contribución al conocimiento del pez basa Pangasianodon hypophthalmus (Sauvage, 1878) en estado silvestre para Colombia

Autores: ROA CUBILLOS, Margarita Maria, Instituto Alexander von Humboldt
OCHOA QUINTERO, Jose Manuel, Instituto Alexander von Humboldt
CEBALLOS, Oriana, Instituto Alexander von Humboldt
BEDOYA, Daniela, Instituto Alexander von Humboldt
ARANGO, Héctor Manuel, Instituto Alexander von Humboldt
GUTIERREZ, Daniel David, Universidad del Antioquia
GUTIERREZ CORTEZ, Angela Liliana, Instituto Alexander von Humboldt
ALGARRA CERÓN, Andrés Felipe, Universidad del Tolima
NOGUERA, Elkin Alexi, enoguera@humboldt.org. co

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El pez basa, cuyo hábitat natural se localiza en el sur de Asia, ha sido introducido para piscicultura en diferentes países desde los años 90 y más recientemente en Colombia, donde la información registrada sobre aspectos ecológicos y de distribución para la especie es casi inexistente. Desde el 2020, el Instituto Humboldt ha implementado estrategias para generar información primaría del pez en estado silvestre. Inicialmente a través de entrevistas, encuestas y cartografía social con pescadores del río Magdalena, donde se obtuvo información sobre sus capturas. La más antigua data del 2006 en el Huila, a medida que ha pasado el tiempo se han registrado capturas con mayor frecuencia. A partir del 2021, en convenio con el Ministerio de Ambiente, se diseñó un monitoreo orientado a la captura de la especie en estado silvestre, teniendo como referente los registros previos y conocimiento local de los pescadores del territorio. Se estableció una red de científicos locales con 79 pescadores en nueve municipios de las principales cuencas del país. Entre el 1 de febrero de 2022 y el 15 de febrero de 2023, los pescadores registraron 14 capturas de la especie y se colectaron 12 para realizar estudios ecológicos. Los especímenes provinieron principalmente de la cuenca del río Cauca, Magdalena y Sinú. Se hace énfasis en continuar con la investigación de esta especie introducida para evaluar las interacciones con la biodiversidad y hábitats nativos, así como para determinar potenciales medidas de manejo.

Palabras clave: Pangasianodon hypophthalmus , Pez Basa, Especie Introducida

Contexto Libro Rojo de Peces Marinos Amenazados de Colombia (2002, 2017)

Autores: CHASQUI VELASCO, Luis, INVEMAR
ACERO P, Arturo, Instituto para el Estudio de las Ciencias del Mar (Cecimar); Universidad Nacional de Colombia sede Caribe.
ZAPATA, Luis Alonso, WWF Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se presenta un recuento de los procesos de análisis de riesgo de extinción de peces marinos de Colombia, que condujeron a la publicación de las dos versiones del Libro rojo de peces marinos de Colombia (Mejía y Acero 2002; Chasqui et al. 2017), con un análisis de cambios generales en cuanto al número de especies evaluadas, especies en cada categoría, y principales amenazas identificadas en relación con los criterios de evaluación. En la versión 2002 se evaluaron 38 especies entre peces óseos (32) y cartilaginosos (6), de las cuales se categorizaron 28 especies como amenazadas: 3 En Peligro Crítico (CR), 6 En Peligro (EN) y 19 Vulnerables (VU). Las especies restantes quedaron: una Casi Amenazada (NT), una en Preocupación Menor (LC) y 8 como Datos Insuficientes (DD). En la versión 2017, se evaluaron 123 especies, 37 fueron reevaluaciones de especies incluidas en Mejia y Acero (2002), y 86 fueron evaluadas por primera vez (32 cartilaginosos y 54 óseos). Como resultado se categorizaron 56 especies amenazadas: seis En peligro crítico (CR), siete En peligro (EN) y 43 Vulnerables (VU), incluyendo tiburones (10 especies), rayas (6 especies), y peces óseos (40 especies). Adicionalmente, se categorizaron 25 especies Casi amenazadas (NT), 25 con información deficiente (DD), y una con preocupación menor (LC). Al comparar los resultados de ambos libros se observan 11 cambios de categoría, cinco hacia una categoría de mayor riesgo (uplisting), tres hacia una de menor riesgo (downlisting) y tres cambios hacia DD, considerados cambios no genuinos. Las amenazas principales detectadas fueron la sobrepesca y la pérdida de hábitat.

Palabras clave: Especies amenazadas, Riesgo de extinción, Análisis de riesgo

Riqueza actualizada de peces de agua dulce de Colombia

Autores: DONASCIMIENTO MONTOYA, Carlos Luis, Universidad de Antioquia
BOGOTÁ-GREGORY, Juan D, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI
MENDEZ-LÓPEZ, Alejandro, Unidad Ejecutora Lillo
ALBORNOZ-GARZÓN, Juan G., University of Michigan
VILLA-NAVARRO, Francisco A., Universidad del Tolima
NETTO-FERREIRA, Andrea L, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
LIMA, Flavio, Universidade Estadual de Campinas
THOMAZ, Andrea, Universidad Nacional de Colombia
AGUDELO-ZAMORA, Henry, Universidad Nacional de Colombia
ARCE-HERNÁNDEZ, Mariangeles, Academy of Natural Sciences of Drexel University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde la publicación del listado de peces de agua dulce de Colombia en el 2017, este recurso ha permanecido vigente a través de actualizaciones publicadas anualmente, inicialmente en SiB Colombia y más recientemente (2019), a través de la página web de ACICTIOS, ofreciendo una interfaz de consulta más dinámica y amena. A 2023, el número de especies contabilizadas alcanza las 1666, rindiendo un discreto incremento de sólo 172 especies, cifra que dista de reflejar apropiadamente el dinamismo de los cambios reales detrás de ese número, ya que desde el 2017 se han descrito 69 especies nuevas para el país (a razón de aproximadamente una especie nueva mensual), se han incluido 149 registros nuevos (resultado de exploraciones conducidas a regiones pobremente muestreadas: Estrella Fluvial Inírida, ríos Vaupés, Guainía, Caquetá y Putumayo, y cauce de los ríos Amazonas y Orinoco), y se han removido 67 especies (resultado de revisiones publicadas y visitas de especialistas a las colecciones nacionales). Estas cifras dejan de ser estáticas desde el momento en que se conoce de la documentación en marcha de numerosas especies nuevas y disponibles desde hace décadas en las colecciones ictiológicas nacionales, a la vez que la exploración de regiones con vacíos de muestreo ha sido priorizada en la agenda de investigación ictiológica. Así, el listado se ha convertido en un importante aliado y pilar para las iniciativas del Catálogo Visual de Peces de Agua Dulce - Colombia, el Catálogo de Peces de Colombia y la actualización del Libro Rojo de peces dulceacuícolas de Colombia.

Palabras clave: Riqueza, Actualizada, Peces agua dulce

Áreas clave para la conservación de peces de agua dulce amenazados de Colombia)

Autores: MESA SALAZAR, Lina M, Investigadora independiente
LASSO ALCALA, Carlos Andres, ÍNSTITUTO HUMBOLDT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se identificaron 28 áreas clave para la conservación (ACC) que representan la distribución de las especies de peces nacionales amenazadas en las categorías de Vulnerable (VU), En peligro (EN) y En peligro crítico (CR). Las áreas se delimitaron en función de la hidrografía, geomorfología y topografía (relieve, altitud), y la singularidad biogeográfica se dio a partir de la distribución conocida de 53 especies de peces amenazados. La delimitación de áreas superpuso las categorías de amenaza y la distribución de las especies, resultaron tres categorías (VU, EN, CR) para el Magdalena-Cauca; dos categorías (EN, VU) para el Atrato y el Orinoco, y una categoría (VU) cuando la distribución fue restringida (especies endémicas), para la cuenca alta de los ríos Sogamoso y Lebrija, el alto-medio río Cauca y para el Pacífico en los ríos Dagua y Patía. La cuenca con mayor número de ACC fue el Magdalena-Cauca con 16, seguida por la cuenca del Orinoco (7 ACC), la vertiente Caribe (3 ACC) y el Pacífico (2 ACC). Las cuencas del Amazonas, Sinú y Catatumbo no tienen ninguna ACC debido a que solo presentan una categoría de amenaza, no hay endemismos registrados o no se cuenta con áreas reproductivas documentadas. Las 28 ACC se encuentran dentro de dos grandes biomas, con sus variantes azonales y orográficas, entre altitudes de 100 hasta los 2600 m m.s.n.m. Este ejercicio ha sido útil en la gestión territorial y debe estar articulado con ejercicios que vinculen los ecosistemas acuáticos y el riesgo de extinción.

Palabras clave: Riesgo de extinción, Fisiografía, Biogeografia

Avances del Catálogo de Peces de Colombia

Autores: ARCE H., Mariangeles, The Academy of Natural Sciences of Drexel University
AGUDELO-ZAMORA, Henry D, Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia
DONASCIMIENTO, Carlos, Universidad de Antioquia
POLANCO, Andrea, ETH Zürich; Instituto de Microbiologia
TAVERA, José Julián, Universidad del Valle;
ACERO, Arturo, Instituto para el Estudio de las Ciencias del Mar (Cecimar); Universidad Nacional de Colombia sede Caribe
VILLA-NAVARRO, Francisco A., Universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Catálogo de Peces de Colombia es una herramienta digital para agregar conocimiento sobre las especies de peces marinos y dulceacuícolas en Colombia. Esta iniciativa reúne a más de 50 especialistas en ictiología neotropical de siete países para crear una lista nacional y páginas de especies para todas las 3.800 especies de peces estimadas en Colombia. Las páginas incluyen el estado taxonómico actual, sinónimos, distribución, información trófica y reproductiva, estado de conservación y literatura relacionada. El Catálogo se constituye como el recurso autorizado sobre los peces colombianos y su impacto se maximizará a través de la implementación de interfaces de programación de aplicaciones -API, diseñadas en consulta con los socios del proyecto. El Catálogo será un recurso de referencia para obtener información completa y actualizada sobre la diversidad de peces en Colombia y una herramienta fundamental para identificar las prioridades de conservación y comprender las funciones que desempeñan las especies en sus respectivos ecosistemas. Ayudará en la gestión de las pesquerías y recursos hidrobiológicos brindando información sobre especies amenazadas e invasoras. En esta charla presentaremos los avances del proyecto, las metodologías relevantes para la asignación de estados de amenaza para las especies y hablaremos de oportunidades para unirse a la iniciativa.

Palabras clave: Listado de especies, Colecciones biológicas, biodiversidad acuática

Peces cavernícolas: aportes a la conservación y la ley de patrimonio espeleológico de Colombia

Autores: LASSO ALCALA, Carlos Andres, ÍNSTITUTO HUMBOLDT

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es el segundo país con la mayor riqueza de peces cavernícolas de Suramérica. Hay al menos siete especies cavernícolas (hipógeas) de la familia Trichomycteridae (Trichomycterus), de las cuales seis están consideradas amenazadas según la UICN y la nueva Resolución del Minambiente (en consulta pública actual) e incluyen, una en Peligro Crítico (CR): Trichomycterus santanderensis Castellanos-Morales 2007 y cinco Vulnerables (VU): T. sandovali Ardila-Rodríguez 2006; T. sketi, Castellanos-Morales 2010, T. uisae Castellanos-Morales 2008, T. rosablanca Mesa-S. et al. 2018 y T. donascimientoi Castellanos-Morales 2018. Nuevas exploraciones en los sistemas subterráneos (cuevas y cavernas) de Colombia mediante técnicas tradicionales de recolección y estudios de ADN ambiental, muestran que hay una mayor riqueza de la estimada, por lo que se requiere un mayor esfuerzo espacial de muestreo (p. e. caso reciente de T. spectrum DoNascimiento y Prada-Pedreros 2020 en la vertiente Caribe).Todas estas especies son aparentemente troglobias y su conservación depende en gran medida de los impactos externos en la red de drenaje de los ríos de origen epigeo, particularmente la minería, deforestación, desarrollo urbano, agricultura-ganadería y contaminación del medio acuático. El papel de estas ha sido clave para la promulgación de la ley de Patrimonio Espeleológico.

Palabras clave: Cuevas, Especies amenazadas, Ley patrimonio espeleológico, Trichomycterus

Lineamientos para la actualización del listado oficial de especies amenazadas del territorio colombiano

Autores: AVELLA-CASTIBLANCO, Gina Carolina, Grupo de Gestión en Biodiversidad – Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
BEDOYYA-BLANDÓN, Angela María, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con una estimación de 75.947 especies registradas por el Sistema en Biodiversidad, Colombia ocupa el tercer lugar entre los países con más alta biodiversidad, 1.302 están categorizadas como amenazadas, 182 En peligro crítico (CR), 431 En peligro (EN) y 689 Vulnerables (VU); para el caso de los peces dulceacuícolas, fueron incluidas 52 especies en alguna categoría de amenaza. La PNGIBSE identificó al cambio climático, pérdida y degradación de hábitats, sobre explotación, contaminación y especies invasoras como las principales amenazas de la diversidad biológica. Como consecuencia se debe continuar documentando las causas e impactos a la biodiversidad, a través de estrategias e instrumentos de conservación. La normativa que orienta la gestión ambiental ha resaltado la biodiversidad, como patrimonio nacional y de interés de la humanidad. Bajo este lineamiento, el Comité categorizador de especies amenazadas, desarrolla procesos de evaluación y análisis de riesgo de extinción, teniendo como referencia las metodologías de la UICN; que permiten la inclusión de grupos taxonómicos en los listados oficiales de especies amenazadas de acuerdo a condiciones biológicas, ecológicas y poblacionales. Como estrategia para la conservación de especies amenazadas se adelanta un proceso de consolidación de la "Guía para la actualización del listado oficial de especies amenazadas" con el propósito de establecer lineamientos para orientar la identificación de las especies bajo algún riesgo de amenaza y fortalecer su gestión a través de modelos de trabajo que promuevan la articulación entre diferentes actores estratégicos, promoviendo el conocimiento de la biodiversidad y sus amenazas

Palabras clave: Orinoquia, Lista Roja, Especies amenazadas

Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas Amenazados de Colombia (2002, 2012)

Autores: USMA OVIEDO, José Saulo, WWF Colombia
ALVAREZ-LEÓN, Ricardo, Fundación Verdes Horizontes
LASSO-ALCALA, Carlos A., Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En 1991 se registraban en Colombia 838 especies de peces dulceacuícolas. Sobre esta riqueza se realizó el primer análisis de especies amenazadas, mediante 10 criterios ajustados a los propuestos por la IUCN logrando categorizar 45 especies discriminadas así, una Extinta, una En peligro crítico (CR), 11 En Peligro (EN), 22 Vulnerables (VU) y 10 Casi amenazadas (NT). Diez años después de esta publicación, en 2012, Colombia registraba 1435 especies y sobre esta riqueza se volvió a realizar el análisis de amenaza ampliando a 26 los criterios de selección de especies, los cuales se agrupados en seis categorías que permitieran establecer su estado de amenaza: Distribución geográfica; biología; uso; alteraciones de hábitat; existencia de medidas de protección y otros, posteriormente dentro de cada categoría se realizó una ponderación entre 0 y 1. De esta manera, se categorizaron 81 especies amenazadas: una Extinta (EX), una En peligro Critico (CR), cuatro En Peligro (EN), 48 Vulnerables (VU) y 24 Casi Amenazadas y tres en Preocupación menor (LC).

Palabras clave: Colombia, Lista Roja, Especies amenazadas

Categorización global IUCN para los peces de la Cuenca Orinoco (Colombia - Venezuela)

Autores: USMA OVIEDO, José Saulo, WWF Colombia
TAPHORN, Donald, Consultor-WWF Colombia
DONASCIMIENTO, Carlos, Universidad de Antioquia
VILLA-NAVARRO, Francisco A., Universidad del Tolima
RODRIGUEZ, Douglas, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Venezuela)
MOJICA, Iván (q.e.p.d.), Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Entre los años 2021 y 2022 los autores realizaron una evaluación de 234 especies de peces dulceacuícolas de la cuenca Orinoco (Colombia-Venezuela) siguiendo los criterios de la IUCN, que serán detallados en la ponencia oral. Se lograron categorizar, cuatro especies En Peligro (EN), 20 Vulnerables (VU), dos Casi Amenazadas, 177 en Preocupación menor (LC) y 31 en Información insuficiente (DD). Para la actualización de las listas rojas nacionales de peces de agua dulce, se propone conservar la categoría global para las especies endémicas de la Orinoquia colombiana y ajustar las categorías de amenaza para las especies compartidas con Venezuela.

Palabras clave: Orinoquia, Lista Roja, Especies amenazadas

Catálogo Visual de Peces de Agua Dulce – Colombia (CaVFish Colombia): estado actual y perspectivas

Autores: GARCÍA-MELO, Jorge E., Universidad de Ibagué
GARCÍA-MELO, Luis J., Empresas Públicas de Medellín
VILLA-NAVARRO, Francisco A., Universidad del Tolima
USMA OVIEDO, José Saulo, WWF-Colombia
LOPEZ-LONDOÑO, José L., Universidad de Antioquia
DONASCIMIENTO, Carlos L., Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El proyecto Catálogo Visual de Peces de Agua Dulce - Colombia (CaVFish -Colombia), ha venido generando un espacio de confluencia y unidad para entidades y personas que desean contribuir al estudio y conservación de los peces de agua dulce en Colombia. Con la implementación de un flujo de trabajo que facilita la incorporación de información visual, geográfica y biológica a través de una plataforma impulsada por Esri, la primera versión del catálogo fue lanzada en agosto 2022 y actualmente, cuenta con más de 500 fotografías tomadas en vivo de 152 especies de las cuencas del bajo Cauca y Meta. Recientemente, el trabajo conjunto entre la Universidad de Ibagué, Universidad del Tolima, Empresas Públicas de Medellín (EPM), en el proyecto Biblioteca de la Vida y la Universidad de Antioquia, se pretende incluir en el catálogo unas 14.500 imágenes ya obtenidas en diferentes expediciones científicas, lo que permitiría contar con aproximadamente 500 especies depositadas en la plataforma a final de año, además de la incorporación de nueva información, herramientas para los usuarios y articulación con otras iniciativas.

Palabras clave: peces de agua dulce, Colombia, Recurso científico-visual-educativo

PROYECTO TITÍ: GENERANDO ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL TITÍ CABECIBLANCO

Categoría: Vertebrados

Organizador: Fundación Proyecto Tití.

Efectos de la variación estacional y el cambio climático en la dieta de tití cabeciblanco (Saguinus oedipus) en el norte de Colombia

Autores: CASTRO SALAMANCA, Jeisson Danilo, Universidad Nacional de Colombia
SAVAGE, Anne, Proyecto Tití; Inc
SNOWDON, Charles, Department of Psychology; University of Wisconsin
SOTO, Luis, Fundación Proyecto Tití
MEDINA, Félix, Fundación Proyecto Tití
EMERIS, Germán, Fundación Proyecto Tití
GARCÍA, Leidy Carolina, Fundación Proyecto Tití
GUILLEN, Rosamira, Fundación Proyecto Tití

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dada la vulnerabilidad de los bosques tropicales frente al cambio climático, buscamos cómo sus efectos sobre la precipitación podrían estar influyendo en la dieta de una población de tití cabeciblanco (Saguinus oedipus). Revisamos 22 años de datos de alimentación (1999–2020) de 21 grupos monitoreados en el Parque Natural Regional Bosque Seco El Ceibal Mono Tití en Santa Catalina, Colombia. Examinamos el papel de la lluvia estacional y su variación anual en la dieta. La precipitación es estacional (precipitación media anual 1562 mm [rango 940–2680 mm]) en donde identificamos la estación seca, lluviosa temprana y lluviosa tardía cada año. Más de 80 especies de plantas hacen parte de la dieta. Los frutos, aunque disponibles todo el año, estaban más comúnmente disponibles y consumidas durante las últimas estaciones de lluvias (agosto-noviembre). Los exudados se consumieron con mayor frecuencia en la estación seca (diciembre-marzo) y el consumo de invertebrados se mantuvo estable durante todo el año. La alimentación de néctar de una sola especie (Combretum fruticosum) alcanzó su punto máximo en noviembre. La precipitación varió a lo largo de los años. Diez de estos años extremos (tanto secos como extremadamente húmedos) ocurrieron en los últimos 11 años. El consumo de frutas no presentó variación, pero los titíes cabeciblancos consumieron más invertebrados y exudados en años húmedos. En la actualidad, los titíes cabeciblancos parecen ser capaces de hacer frente a estas variaciones extremas en la precipitación debido a su dieta muy variada.

Palabras clave: Calitrícidos, Cambio climático, Ecología alimentaria

Lineamientos para la actualización del listado oficial de especies amenazadas del territorio colombiano

Autores: FORERO SÁNCHEZ, Francy, FUNDACION PROYECTO TITI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El escenario actual de extinción de especies es entre cien y mil veces superior a las tasas históricas naturales, lo que ya se conoce como la Sexta Ola de Extinción Masiva. Este es uno de los mayores desafíos que enfrenta la biología de la conservación, una ciencia relativamente nueva que se surgió como respuesta a la crisis que enfrentaba la diversidad biológica. Junto con la biología de la conservación, surgen los primeros programas de conservación de especies en peligro de extinción, a fin de preservar esa riqueza del patrimonio natural que nos rodea, para mantener en pie los bosques y la biodiversidad que albergan y para convivir de manera sostenible con las comunidades locales. El Proyecto Tití es un proyecto integral de conservación, que nació hace 35 años y que hoy es un referente de la conservación in situ del tití cabeciblanco (Saguinus oedipus), para preservar el tití cabeciblanco empleamos un modelo interdisciplinar que incluye la investigación en campo, educación ambiental, trabajo con comunidades y la conservación de bosques. En este simposio se explorará: 1) el valor de la planificación estratégica para la conservación, 2) cómo se evalúan los datos de los estudios de campo, los programas educativos y los programas comunitarios con respecto a las metas establecidas que se describen en un plan estratégico y 3) la creación, diseño y evaluación de estrategias de restauración como medio para obtener más hábitat viable para el tití cabeciblanco.

Palabras clave: Biología de la conservación, Modelo interdisciplinar, Saguinus oedipus

CARACTERIZACIÓN, MONITOREO Y MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE BOSQUE-SECO-TROPICAL HÁBITAT DEL TITÍ CABECIBLANCO EN LA RNSC LOS TITÍES DE SAN JUAN

Autores: REYES PALENCIA, Jaime Eduardo, FUNDACION PROYECTO TITI
SIERRA MURCIA, Laura Natalia, FUNDACION PROYECTO TITI
GARCIA TORO, Leidy Carolina, FUNDACION PROYECTO TITI
GUILLEN, Rosamira, FUNDACION PROYECTO TITI
SAVAGE, Anne, FUNDACION PROYECTO TITI
RODRIGUEZ, Gina, Fundación Ecosistemas Secos de Colombia
SAVAGE, Anne, Proyecto Tití; Inc

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Fundación Proyecto Tití tiene como misión promover la protección del tití cabeciblanco (Saguinus oedipus) y de su hábitat a través de diferentes estrategias de conservación. En pro de apoyar su misión institucional, y como parte de su programa de protección y restauración de bosques, La FPT adquiere en el año 2015 un área con fines de conservación que fue registrada como Reserva Natural de la Sociedad Civil "Los Titíes de San Juan", ubicada en el departamento de Bolívar en el municipio de San Juan Nepomuceno. La reserva posee un área de 480 hectáreas conformada por diferentes coberturas vegetales en procesos de restauración y regeneración que van desde bosques secundarios altos hasta pastizales. En la reserva se direcciona un conjunto de actividades ambientales y sociales que están orientadas a la protección y recuperación de las áreas de bosque, conectividad, manutención de los servicios ecosistémicos y conservación de fauna y flora, donde se han reportado 202 especies de plantas, 212 especies de aves, 46 especies de mamíferos, 22 especies de anfibios y 47 especies de reptiles. En la misma línea de manejo de la reserva se realizan patrullajes internos y externos de control y vigilancia en donde se reconocen y se caracterizan las amenazas reportadas. Finalmente, con el fin de medir el impacto de conservación del bosque seco, se han identificado y monitoreado especies de árboles relevantes para la comunidad y las poblaciones de titíes en el área protegida.

Palabras clave: árboles de alto valor, bio-indicadores, biodiversidad

RESTAURANDO LOS BOSQUES SECOS TROPICALES DEL CARIBE COLOMBIANO PARA APOYAR LA CONSERVACIÓN DEL TITÍ CABECIBLANCO

Autores: SIERRA MURCIA, Laura Natalia, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
REYES PALENCIA, Jaime Eduardo, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
GARCIA TORO, Leidy Carolina, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
TILVEZ, Keiner, Fundación Herencia Ambiental Caribe
RODRIGUEZ, Gina, Fundación Ecosistemas Secos
GUILLEN, Rosamira, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
SAVAGE, Anne, FUNDACIÓN PROYECTO TITI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El proyecto titi es un programa de conservación integral, que tiene como misión promover la conservación a largo plazo de los titíes cabeciblancos en bosques conservados e interconectados. Concentramos gran parte de nuestros esfuerzos en la implementación de estrategias de protección y restauración del bosque que es hogar del titi, incluyendo 1) apoyo en la designación de áreas protegidas públicas, 2) creación de reservas forestales privadas, y 3) creación y restauración de corredores de bosque en tierras de campesinos para aumentar la conectividad del bosque. Para apoyar la protección y restauración del bosque, el Proyecto Titi estableció una reserva propia que actualmente cuenta con 480 hectáreas. Las actividades de restauración están enfocadas en aislar y enriquecer áreas y corredores de bosque para que estos puedan ofrecer recursos de alimentación y refugio al titi cabeciblanco y a la fauna nativa local en general, así como prestar sus servicios ecosistémicos a las comunidades locales. Para esto, Proyecto Titi cuenta con un vivero al interior de la reserva, para la propagación de plántulas de especies nativas de bosque seco, a partir de semillas que se colectan de árboles semilleros y de rescates de plántulas en la zona, las cuales se mantienen hasta alcanzar la talla para siembra en las áreas objetivo. Estas plántulas son luego sembradas en las áreas objeto de restauración, y monitoreadas por un periodo de tiempo para documentar su supervivencia y crecimiento, y así hacer seguimiento al éxito de este proceso de restauración.

Palabras clave: Servicios ecosistémicos, Corredores de conectividad, Comunidades, Areas protegidas

Proyecto Titi: Teaching Children That Cotton-top Tamarins (Saguinus oedipus) Are Not Appropriate Pets.

Autores: DIAZ BUELVAS, Leysthen, FUNDACIÓN PROYECTO TITÍ
SAVAGE, Anne, Proyecto Titi; Inc
PASIÓN, Johana, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
TORREGROZA, Katherine, FUNDACIÓN PROYECTO TITI
GUILLEN, Rosamira, FUNDACIÓN PROYECTO TITI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Cotton-top tamarins (Saguinus oedipus) are a critically endangered species found only in Colombia. Their survival is threatened by extensive habitat destruction and the illegal pet trade. Because many people in Colombia have a low level of awareness of cotton-top tamarins and even less understanding of the impacts that the illegal pet trade has on the species and its long-term survival, Proyecto Titi has developed a series of programs for children in rural elementary schools that introduce children to cotton-top tamarins. This study examines Proyecto Titi's efforts to reduce the desire to have a cotton-top tamarin as a pet with outcomes focused specifically on 1) Creating an emotional connection between people and cotton-tops, 2) Identifying the feelings and understanding the challenges that cotton-top tamarin face when they are kept as pets, and 3) Empowering students to make positive choices to help cotton-tops. Both TITI KIDS and TITIRITIANDO programs helped students to 1) Increase their knowledge of cotton-top tamarins, 2) Understand the damage that the pet trade has on individual animals and the long-term survival of cotton-top tamarins and 3) Provide practical actions that they can 43 engage in to protect cotton.

Palabras clave: communities, education, New World primates, pet trade

FACTORES QUE INFLUENCIAN LA SUPERVIVENCIA INFANTIL DEL TITÍ CABECIBANCO (Saguinus oedipus) EN COLOMBIA .

Autores: GARCÍA TOTO, Leidy Carolina, Fundación Proyecto Titi
SAVAGE, Anne, Proyecto Titi; Inc
SNOWDON, Charles, University of Wisconsin
SOTO ROJAS, Luis, Fundación Proyecto Titi
CASTRO, Jeisson, Fundación Proyecto Titi
MÉDINA, Félix, Fundación Proyecto Titi
EMERY, Germán, Fundación Proyecto Titi

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Se sugiere que las especies de reproducción cooperativa requieren ayudantes para maximizar la supervivencia de las crías. Analizamos los datos de supervivencia infantil de un estudio de campo de 20 años de titi cabeciblanco (Saguinus oedipus) que comprende 126 camadas nacidas de 41 hembras. No encontramos una diferencia significativa entre la supervivencia de las crías machos y hembras hasta los 6 meses de edad, pero el tamaño de la camada sí tuvo un impacto en la supervivencia, ya que las camadas de trillizos tuvieron una supervivencia más baja y los trillizos machos tuvieron una supervivencia más baja que las hembras. El promedio de tiempo de permanencia en el grupo natal fue de 2, 3 años. Sin embargo, se observaron animales jóvenes de 4 meses de edad que migraron a otros grupos y sobrevivieron. El tamaño del grupo y el número de ayudantes masculinos no se correlacionaron con la supervivencia de las crías y los grupos con 1 macho tuvieron menos crías sobrevivientes. La paridad, pero no la experiencia previa en el cuidado infantil, tuvo un efecto sobre la supervivencia infantil. Los cambios en el grupo social que afectan a los animales reproductivamente activos pueden tener un impacto negativo en la supervivencia infantil. Por lo tanto, a medida que continúa la fragmentación del hábitat y la captura ilegal, la estabilidad de los grupos sociales se ve amenazada y esto puede tener un impacto negativo en la supervivencia de las crías de esta especie en peligro crítico de extinción.

Palabras clave: Calitrícidos, Tamaño de grupo, Infanticidio, Cuidado parental

Planeación Estratégica para la Conservación del Titi Cabeciblanco

Autores: GUILLEN MONROY, Rosamira, Fundación Proyecto Titi

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Como organizaciones sin ánimo de lucro orientadas a la conservación de la vida silvestre, nuestros propósitos son generalmente altruistas, enfocados hacia el bien común, y de un espectro bastante amplio y a veces intangible, lo cual nos lleva fácilmente a dispersarnos en un mar de buenas intenciones y pocos resultados. De ahí la importancia de establecer, como en todo proceso empresarial, un punto de partida, un punto de llegada, y unas rutas alternativas para poder llegar a ese punto de llegada, con algunos puntos intermedios de control para confirmar que vamos por buen camino. Es esto lo que un plan estratégico nos brinda, una hoja de ruta que nos ayuda a enfocar nuestros esfuerzos a través de objetivos realistas y alcanzables con base en el contexto de trabajo, así como medibles y viables financieramente, dentro de un rango de tiempo específico, que permita evaluar y retroalimentar periódicamente la efectivad de esos objetivos en favor del propósito de la organización. En esta ponencia, compartiremos la experiencia de la Fundación Proyecto Titi con el uso de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación para sus procesos de planeación estratégica, a través del establecimiento de objetivos, metas e indicadores que nos han permitido acumular logros significativos en el cumplimiento de nuestra misión institucional de garantizar un futuro a largo plazo para el titi cabeciblanco y para los bosques que son su hogar.

Palabras clave: titi cabeciblanco, conservación, planeación estratégica

SIMPOSIO: RED DE VIDA - SIMPOSIO INTERACCIONES PLANTA-ANIMAL

Categoría: Ecología

Organizador: Carolina Valencia Berrio, Kevin González Gutiérrez y Jhon Harold Castaño Salazar

Inventario preliminar de los visitantes florales de las Lecythidaceae de un remanente de bosque del municipio El Paujil, Caquetá

Autores: GUZMÁN ZAPATA, Wilmar, UNICAUCA
ALZATE LOZADA, Manuela, UNICAUCA

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Colombia es considerada el segundo país con mayor diversidad de insectos y plantas con flores del mundo; sin embargo, existen vacíos en torno a las interacciones ecológicas, dispersión de frutos y polinización de diversas familias botánicas, como lo es el caso de Lecythidaceae, una familia de plantas pantropicales, importantes en las dinámicas ecológicas de los bosques de la Amazonia, la cual cuenta con 93 especies aceptadas para Colombia y 57 de estas en algún grado de amenaza; el departamento del Caquetá cuenta con 12 especies, distribuidas en los géneros Grias y Gustavia, de flores actinomorfas y Cariniana, Couropita, Eschweilera y Lecythis, de flores zigomorfas, con pocos registros sobre sus polinizadores o visitantes florales; por lo anterior, el objetivo de este trabajo es identificar los visitantes florales de la familia Lecythidaceae de un remanente de bosque del municipio El Paujil, Caquetá. Para los muestreos, se determinó previamente especies de los géneros Couropita, Eschweilera y Gustavia en áreas de potreros, bosques riparios y relictos de bosque. Los muestreos se realizaron con pinzas y redes entomológicas. Los especímenes recolectados se guardaron en frascos con alcohol y se procesaron; una vez determinados, se depositarán en el laboratorio de Entomología de la Universidad del Cauca. Las familias Apidae, Anthophoridae, Formicidae, Scarabaeidae y Vespidae han sido las más observadas; sin embargo, resta identificar los géneros y especies representativas, para emplear esta información en futuros planes de conservación y manejo de la familia Lecythidaceae en el departamento del Caquetá y Colombia.

Palabras clave: Visitantes florales, Lecythidaceae, Dinámicas ecológicas

Variación climática y su influencia en el mutualismo entre Agaónidos y los árboles de Ficus americana (Moracea) ¿Quién lleva la peor parte?

Autores: ARIZA RIVEROS, Tagarit, Universidad Nacional de Colombia
SARMIENTO, Carlos E., Universidad Nacional de Colombia
ABRIL L., Laura L., Universidad de Kyoto
JANSEN-GONZÁLEZ, Sergio, Centro de Investigación en Biodiversidad y Ecología Tropical (CIBET)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los participantes de los sistemas de polinización pueden presentar diferentes respuestas a los cambios ambientales. En la relación mutualista entre las higueras (Ficus) y sus avispas polinizadoras (Agaonidae), varios estudios señalan que las avispas son más susceptibles a cambios térmicos y, por tanto, podrían recibir la peor parte en un escenario de alteraciones climáticas; no obstante, muchos de estos estudios se han realizado en períodos muy cortos, sin tener en cuenta las diferencias en la extensión de los ciclos de vida de árboles y avispas. Se tomaron siconos de 22 árboles localizados en diferentes partes de la ciudad de Bogotá entre 2006 y 2015. De cada sicono se registró peso fresco, número de flores y número de avispas emergidas por sexo; de las avispas se midieron tres regiones corporales. Como variables climáticas se tomaron los promedios mensuales de: horas luz, temperatura mínima, media y máxima, precipitación y humedad relativa. Mediante modelos lineales generalizados se estudió la relación entre las variables climáticas y las del sistema mutualista a lo largo de esos años. Nuestros resultados señalan que, aunque en algunos de sus rasgos tanto las avispas como las higueras presentaron una relación negativa frente a variables como la precipitación, la temperatura mínima y media, y horas luz, las higueras muestran un efecto negativo más evidente. Estos resultados implican mayor vulnerabilidad de los árboles frente al cambio climático, además resaltan la importancia de considerar las diferencias en la duración de los ciclos de vida de los miembros de un mutualismo.

Palabras clave: Cambio climático, Mutualismo, Polinización

Minería de textos para el estado del conocimiento de la interacción animal-flores en Colombia. Una revisión sistemática.

Autores: GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, Kevin, Grupo de investigación en biotecnología Vegetal de la universidad del Tolima

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las revisiones sistemáticas ecológicas y los metaanálisis han aumentado significativamente nuestra comprensión de la disminución de la biodiversidad global. En interacciones como animales-flores que conducen directamente al servicio ecosistémico de la polinización, se desconoce el verdadero potencial, en especial de países Neotropicales como Colombia, donde el aumento poblacional y la frontera agrícola amenaza la polinización nativa. En ese sentido, las revisiones sistemáticas recopilan información que promueve la investigación y la conservación. Se busco sistemáticamente por medio de datasets (Scopus y Google académico) , por medio de palabras claves como "Polinizadores Colombia" entre otras en los idiomas de español e inglés. Los artículos fueron seleccionados bajo criterios de rigurosidad. Con la información de cada artículo se construyó una matriz compilando información como año, titulo, palabras clave, autores, grupo de investigación, datos geográficos y taxonómicos de plantas-animales. Con esta matriz consolidada se procedió a recolectar y extraer los datos con el widget Text-mining Orange, se construyeron nubes de palabras para tópicos, títulos, y análisis de datasets de plantas y animales más evaluados entre otros. Se evaluaron un total de 126 documentos, de los cuales 84 fueron validos (Artículos xx Tesis xx). Las familias de animales y plantas más evaluados fueron: Phyllostomidae (357 registros) , Apidae (217) y Trochilidae (193); Malvaceae (93) , Leguminosae (88) y Gesneriaceae (88) presentándose un total de 1060 registros. La mayor información la ofrece la región del Valle del Cauca (268) , Amazonas (203) y Boyacá (173). Demostrando así una alta fragmentación y vacíos de información en regiones específicas de Colombia y la existente no parece ser suficiente.

Palabras clave: Minería de textos, Polinizadores, Colombia, Interacción planta-animal, Revisión sistemática

Redes de interacción de filostómidos-flores en el continente americano. Una revisión sistemática.

Autores: GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, Kevin, Universidad del Tolima
CASTAÑO SALAZAR, Harold, Grupo de investigación en biología de la conservación y biotecnología; Corporación Universitaria
PEREZ TORRES, Jairo, Laboratorio de ecología funcional; Universidad Pontificia Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La interacción murciélago-flor, es esencial para la polinización de cientos de plantas neotropicales, aunque se han publicado un poco más de 200 artículos (1962-2020), documentando alrededor de 743 interacciones en América, donde participan cientos de plantas y murciélagos nectarívoros y facultativos. Esta información aún no ha sido analizada profundamente lo cual revelara patrones estructurales de la historia de vida de esta interacción. Por medio de una revisión sistemática, construimos una base de datos de interacción filostómidos-flores. Aplicamos la teoría de redes para analizar las interacciones entre murciélagos y flores. Abordamos dos preguntas ¿Las redes de interacción murciélago-flor son aleatorias o estructuradas? ¿Son los murciélagos nectarívoros especializados más centrales que los murciélagos facultativos? Con la información recopilada construimos cuatro matrices (Américas, Sur, Centro-Norte y Antillas). Calculamos especialización complementaria, anidamiento y modularidad cuantitativa; y evaluamos el papel funcional de los géneros de murciélagos y plantas utilizando la centralidad. Encontramos 61 especies de murciélagos filostómidos que visitaron 277 especies de plantas con flores. La mayoría de las redes fueron especializadas, modulares y no anidadas; sin embargo, la red para las Antillas fue anidada, no especializada y no modular. Los géneros de murciélagos especializados Glossophaga y Anoura fueron los géneros más centrales como concentradores, y los géneros facultativos Phyllostomus y Artibeus fueron conectores. Los géneros de plantas Ceiba, Pseudobombax, Ochroma y Pilosocereus fueron centrales como conectores-concentradores. Hay grandes lagunas de información sobre la dieta de muchos nectarívoros especializados, y la importancia de los murciélagos nectarívoros facultativos es probablemente mayor de lo que se cree.

Palabras clave: Quiropterofilia, Murciélagos-nectarívoros, Glossophaginae, Lonchophyllinae

MOSCA JOROBADA (DIPTERA: PHORIDAE: MEGASELIA), COMO INQUILINA EN UNA PLANTA CARNÍVORA (SARRACENIA) EN MEDELLÍN, COLOMBIA.

Autores: TORRES TORO, Juliana, Universidad de Antioquia
MURILLO SERNA, Jhon Steven, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las moscas Phoridae presentan diversas historias de vida que involucran asociaciones con sustratos de origen animal o vegetal siendo carroñeras, depredadoras, fungívoras, nectarívoras, polinívoras, parásitas o parasitoides, entre otras. Las plantas carnívoras del género Sarracenia son nativas de Norteamérica y ampliamente cultivadas como ornamentales en todo el mundo; sus hojas forman recipientes erectos que presentan al menos cuatro zonas morfológicamente diferenciadas: 1) atracción, 2) nectarífera, 3) glandular y 4) digestiva. En la ciudad de Medellín durante enero y febrero de 2021, se observó el desarrollo completo de moscas jorobadas al interior de la denominada zona tres de una trampa de Sarracenia sp. Se realizó el seguimiento y la recolección de 35 individuos durante tres semanas, permitiendo la caracterización morfológica de sus instares. Con base en su estudio morfológico y el uso de bibliografía especializada se determinaron los individuos bajo el género Megaselia. En este trabajo se presentan los estadios de desarrollo de Megaselia sp,, se discute sobre los factores que posibilitan la interacción aquí registrada y se consideran otros eventos reportados entre Diptera y hojas modificadas de plantas carnívoras.

Palabras clave: Interacción planta-animal, Cría, Larva, Pupa, Nutrición

INCIDENCIA DE LOS RASGOS FUNCIONALES FRUTALES EN LA DISPERSIÓN ENDOZOOÓCORA POR AVES Y MURCIÉLAGOS EN UN PAISAJE RURAL ANDINO.

Autores: ROMERO BETANCOURT, Laura Melisa, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los rasgos funcionales son relevantes en la estructuración de redes de interacción. Por ende, es importante conocer que rasgos funcionales inciden en la estructura de las interacciones planta-dispersor, influyendo en la competencia por recursos y el mantenimiento de servicios ecosistémicos. Quisimos explorar asociaciones entre grupos funcionales de plantas y dispersores (ave-murciélago) , de acuerdo a los rasgos funcionales que presentan los frutos. Además, conocer si se presenta complementariedad en la dispersión, que disminuya la competencia por recursos. Con base en datos recolectados en un paisaje rural de Risaralda entre 2016 y 2017, de plantas que presentaron interacción mutualista con aves y murciélagos, se definieron grupos funcionales basados en rasgos morfológicos del fruto, empleando la distancia Gower y el método de agrupamiento Ward. Se calcularon índices de diversidad funcional con el paquete "FD" del software R3.6 y se empleó un gráfico "alluvial-plot" para evidenciar asociaciones entre grupos de plantas y dispersores. Los rasgos funcionales del fruto se agruparon en siete grupos funcionales de plantas, de los cuales dos son dispersados principalmente por aves y tres por murciélagos. Por otro lado, los índices de diversidad funcional evidenciaron que los dispersores presentan complementariedad en el servicio de dispersión. Los rasgos que exhiben los frutos definen las asociaciones entre grupos funcionales de plantas y un dispersor, lo que puede estar relacionado también con estrategias de remoción de fruto de los dispersores. Además, la complementariedad en la dispersión de semillas; asiste al mantenimiento de la diversidad funcional de plantas y los servicios ecosistémicos en el paisaje.

Palabras clave: Dispersión de semillas, Interacciones planta – animal, Rasgos funcionales, Mutualismo, Frugívoria

El grado de urbanización determina la estructura de las metaredes de interacción entre plantas y aves frugívoras

Autores: ACEVEDO-QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín - ECOFAUNAS
MESA MESA, Juan Guillermo, Grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados; Instituto de Biología; Universidad de Antioquia
PARRA VERGARA, Juan Luis, Grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados; Instituto de Biología; Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Muchas de las funciones ecológicas que sustentan la vida en el planeta se derivan de las interacciones entre especies. Los ecosistemas urbanos presentan presiones selectivas que afectan estas interacciones. Estudiamos el efecto de la urbanización sobre las propiedades de las redes de interacción de frugívoria planta-ave a lo largo de un gradiente antrópico en el municipio de Sabaneta–Antioquia. Caracterizamos las interacciones en 18 sitios y cuantificamos rasgos de las especies de plantas y aves. Con esta información construimos redes de interacción (planta – ave) en cada sitio, las cuales sirvieron como insumo para construir una metared (sitio – interacciones). A nivel de metared calculamos la modularidad y a nivel de nodo la intermediación y el grado. Estas métricas se relacionaron con el grado de urbanización y la cobertura forestal alrededor de los sitios, y con el diámetro de los frutos y la masa corporal de las aves. La metared es modular con siete módulos organizados según el grado de urbanización y la cobertura forestal. Los sitios con mayores valores de intermediación están en lugares con poca urbanización y alta cobertura forestal. Las interacciones compuestas por plantas con frutos pequeños ocupan posiciones importantes en la estructura de la metared, mientras que el tamaño de las aves no fue relevante. El grado de urbanización genera una distribución heterogénea de las interacciones, y las plantas con frutos pequeños, de hábitos generalistas, son importantes para el mantenimiento de la estructura de las redes en ambientes urbanos.

Palabras clave: Planta-animal, Gradiente antrópico , Frugívoria

La estructura de las redes de interacción frugívoro-planta y sus consecuencias en la función ecológica de dispersión de semillas

Autores: ACEVEDO-QUINTERO, Juan Fernando, Institución Universitaria ITM - PECIV / Universidad Nacional de Colombia; Sede Medellín - ECOFAUNAS
ZAMORA-ABREGO, Joan Gastón, Universidad Nacional de Colombia - Sede de La Paz - ECOFAUNAS
GARCÍA, Daniel, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas; Universidad de Oviedo; España

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las interacciones entre plantas y animales se consideran parte fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas. Sin embargo, en el estudio de las redes de interacción queda por establecer si aquellas especies animales más relevantes para la estructura de la red también contribuyen más a las funciones ecológicas derivadas de las interacciones. Aquí, relacionamos el papel de los frugívoros como dispersores efectivos de semillas con su aporte en el mantenimiento de la estructura de las redes de interacción. Para esto construimos dos redes en el bosque seco tropical colombiano y evaluamos la importancia de cada especie de frugívoro en la estructura de la red, integrando el grado de generalización con sus contribuciones al anidamiento y la modularidad. Estimamos la contribución potencial de cada especie a la dispersión de semillas, basándonos en un conjunto de rasgos ecológicos, morfológicos y comportamentales importantes para esta función ecológica. Para ambas localidades, el potencial de dispersión de semillas de una especie respondió positivamente con su contribución a la estructura de la red, evidenciando que las especies más importantes en la topología de la red eran también las que realizaban una mayor contribución como dispersoras de semillas. La contribución a la estructura de la red se correlacionó con la abundancia, la dieta y las características de comportamiento de los frugívoros. Esto sugiere que, a nivel especifico, la relación estructura-función se debe a que las interacciones dependen en gran medida de los rasgos del frugívoro implicado, que también condicionan su papel último en la dispersión de semillas.

Palabras clave: planta-animal, bosque seco, frugívoria

ATRIBUTOS DEL HÁBITAT AFECTAN LA ESTRUCTURA Y EL AJUSTE MORFOLÓGICO DE LAS INTERACCIONES COLIBRÍ-PLANTA EN LOS ANDES COLOMBIANOS

Autores: CARRANZA-QUICENO, Jaime Andres, UNISARC
ARMBRECHT, Inge, UNIVALLE

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La transformación de los hábitats afecta la estructura de las redes mutualistas tanto por cambios en las condiciones ambientales como en la oferta y distribución de los recursos. Se ha descrito que las interacciones colibrí-planta están fuertemente influenciadas por el ajuste de rasgos morfológicos entre pares de especies y la abundancia de recursos florales, pero todavía no es clara la contribución de estos factores en hábitats transformados. Por tanto, nos preguntamos si el filtro ambiental que representan las condiciones ambientales del agroecosistema cafetero, podría afectar la ocurrencia y la distribución de las interacciones, así como el ajuste morfológico entre pares de especies que interactúan en cada hábitat (bosque y cafetal). Realizamos un experimento semicontrolado de manipulación de los recursos alimenticios, mediante el cual evaluamos el efecto del cambio de hábitat sobre el ajuste morfológico de las interacciones en bosques y cafetales de un paisaje cafetero de los Andes colombianos. Para esto, comparamos la estructura de las redes y el ajuste morfológico de las interacciones en bosques y cafetales en los que se complementó la oferta mediante la instalación de un jardín experimental de plantas con flores con diferentes rasgos morfológicos. Encontramos que las condiciones del hábitat tienen efectos sobre la especialización, la modularidad y el anidamiento de las redes colibrí-planta, y que en los agroecosistemas hay un mayor desajuste morfológico de las interacciones. En general, aún con abundante y diversa oferta floral, las redes de los cafetales son más generalistas, con menos influencia del ajuste morfológico de las interacciones

Palabras clave: Redes ecológicas, Bosques, Cafetales

RED DE POLINIZACIÓN DE UN BOSQUE ANDINO EN TOTORO, CAUCA

Autores: BECOCHE MOSQUERA, Jorge Mario, Universidad del Cauca
GÓMEZ BERNAL, Luis Germán, Universidad del Cauca
ZAMBRANO GONZÁLEZ, Giselle, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La dinámica ecológica se ve afectada por la pérdida de conectividad biológica generada a partir de diferentes actividades antrópicas. En consecuencia, esto afecta gravemente la funcionalidad del ecosistema colocando en riesgo procesos como el de la polinización; por lo anterior resulta importante conocer quiénes participan en esta actividad ecológica para comprender su papel en estas redes de interacción. El desconocimiento de los principales actores de las redes de polinización en los bosques del país es amplio, por eso este estudio tuvo como objetivo analizar las dinámicas estructurales de una red de potenciales polinizadores presentes en un relicto de bosque andino en Totoró, Cauca. Se registraron en campo interacciones entre plantas y potenciales polinizadores por medio de observación directa, posteriormente se elaboró una matriz de interacción y se evaluaron las métricas de la red. Se registraron 53 especies de plantas y 52 de potenciales polinizadores entre insectos y aves con un esfuerzo de muestreo del 88%. La conectancia (C=0,19) y la especialización (H2'= 0,19) fueron bajas indicando una red generalista y por otro lado robusta a las cascadas de extinción secundaria. Se identificaron plantas como: Freziera canescens, Gaiadendron punctatum, Persea mutisii y animales como: Bombus rubicundus, Heliangelus exortis, Chironomus sp. y Metallura tyrianthina como especies clave, las cuales generan una mayor cohesividad en la estructura de la red. Por último, es necesario implementar estrategias de restauración y conservación del bosque para el fortalecimiento de las interacciones planta animal y evitar pérdida de funcionalidad ecológica.

Palabras clave: Polinización, Bosque andino, redes de interacción, Plantas

DIVERSIDAD FUNCIONAL DE POLINIZADORES E INTERACCIONES PLANTA-POLINIZADOR EN MANGLARES DE LA COSTA CARIBE COLOMBIANA Y SUS RESPUESTAS AL USO DEL SUELO

Autores: MONTOYA GIRALDO, Augusto León, Universidad de Antioquia
MONTOYA-PFEIFFER, Paula María, Programa Calidad Ambiental Marina; Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vive
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia
BUENAVENTURA, Eliana, Copenhagen University Hospital Hvidovre
RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, Jenny Alexandra, Programa Calidad Ambiental Marina; Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vive

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los polinizadores están desapareciendo a nivel global como consecuencia de la antropización. Sin embargo, algunas especies no han sido afectadas o inclusive se han beneficiado, debido a que sus respuestas dependen de sus atributos funcionales que modulan su adaptabilidad a cambios ambientales. Poco se sabe sobre lo que sucede con los polinizadores en ecosistemas de manglar a pesar de que los cambios en su diversidad podrían tener consecuencias sobre las interacciones planta-polinizador. Evaluamos los efectos del área de parche de manglar y la composición del paisaje sobre la diversidad funcional de polinizadores y sus interacciones con cuatro especies de manglares dominantes en la costa Caribe colombiana. Se colectaron 819 individuos, en 30 familias y 162 morfoespecies. Sarcophagidae fue la familia más diversa (28 spp.), seguida de Crabronidae (15), Vespidae (15), Syrphidae (13), Halictidae (11) y Apidae (10). Vespidae fue abundante (n=215), seguida de Apidae (n=174), Crabronidae (n=103), Syrphidae (n=73), Sarcophagidae (n=66), Oedemeridae (n=46) y Halictidae (n=29). Las comunidades de polinizadores incluyeron principalmente especies pequeñas y medianas, depredadoras, saprófagas y florívoras, solitarias y que no anidan. En Rhizophora mangle, los polinizadores fueron escasos, en Conocarpus erectus se diferenciaron, mientras que Avicennia germinans y Laguncularia racemosa mostraron composiciones funcionales similares. El área de parche de manglar afectó negativamente la riqueza de avispas que anidan en el suelo, pero afectó positivamente el grado de especialización de las interacciones. Las áreas urbanas afectaron negativamente la riqueza de insectos depredadores, de gran tamaño, y avispas que anidan en suelo, favoreciendo las interacciones generalistas.

Palabras clave: Efecto de paisaje, pérdida de hábitat, composición funcional, redes de interacción, especialización

EL PAISAJE Y EL HÁBITAT AFECTAN LA ESTRUCTURA DE LAS REDES COLIBRÍ-PLANTA EN UNA REGIÓN CAFETERA DE LOS ANDES TROPICALES

Autores: CARRANZA-QUICENO, Jaime Andres, UNISARC
CASTAÑO, John Harold, UNISARC
ARMBRECHT, Inge, UNIVALLE

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pérdida de bosques en los paisajes y la intensificación agrícola son los principales impulsores de pérdida de biodiversidad en el Antropoceno, afectando procesos a múltiples escalas espaciales, que determinan la composición y relaciones ecológicas de los ensamblajes de especies. Estudiamos cómo los cambios en los atributos del hábitat y del paisaje, afectados por la expansión de la agricultura, afectan la estructura de las redes ecológicas en la región cafetera de los Andes colombianos. Para esto, describimos las redes colibrí-planta en 10 parcelas circulares de 50 m de diámetro ubicadas en fragmentos de bosque y cultivos de café; distribuidas en un gradiente de transformación del paisaje (paisaje boscoso a paisaje agrícola). Realizamos regresiones lineales para estimar la relación entre atributos de la parcela y del paisaje y las características de las redes. Encontramos que la especialización de las redes está positivamente relacionada con la cobertura de bosque en el paisaje, más que con el porcentaje de cobertura del dosel a escala local. Se encontró, además, que las redes en los cafetales son menos especializadas y menos modulares respecto a los fragmentos de bosque. Estas diferencias podrían ser consecuencia de cambios en la composición funcional y en el papel de los colibríes en las redes ecológicas. Concluimos que, tanto la transformación del paisaje como de los hábitats, afectan la estructura de las interacciones ecológicas, siendo necesario promover estrategias de conservación que incluyan acciones a múltiples escalas espaciales.

Palabras clave: Fragmentación del paisaje, Bosques, Cafetales

Estado del arte de la afectación de la deforestación en aves endémicas en dos departamentos de Colombia

Autores: OJEDA CAMARGO, Stephany, Pontificia Universidad Javeriana
ARENAS RODRIGUEZ, Angelica, Pontificia Universidad Javeriana y Universidad La Gran Colombia
PINEDO CASTRO, Myreya, Pontificia Universidad Javeriana
RAMIREZ, Jhon Britter, Policia Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es el país con la avifauna más diversa del mundo, presenta más de 1900 especies, de las cuales 1727 son endémicas; estas representan un objeto de conservación de alto valor debido a que su pérdida implica la disminución de genes, atributos funcionales y características ecológicas únicas que no se pueden recuperar. En el contexto particular de Colombia, el conflicto armado ha dejado una larga historia de degradación ambiental por cultivos ilícitos de coca (Erythroxylum coca y Erythroxylum novogranatense), afectando directamente a las aves debido a los cambios en la estructura de los bosques como producto de las actividades asociadas a dichos cultivos. Las zonas con mayor impacto por la economía de las drogas corresponden a los departamentos de Nariño y Norte de Santander agrupando más del 50 % de toda la coca del país. Se obtuvo los registros de distribución, los registros de avistamientos de las especies de aves endémicas de estos departamentos a partir de bases de datos (eBird y IUCN) además del mapa de registros de deforestación que se obtuvo del portal biodiversidad del instituto Humboldt. Se sobrepusieron los registros geográficos de deforestación con los registros geográficos de distribución y avistamiento de cada especie, mediante un análisis descriptivo de las áreas de intersección basado en la teoría de conjuntos. Finalmente se visualizó el impacto de la deforestación que converge en las mismas áreas de distribución de aves endémicas en ambos departamentos.

Palabras clave: Avifauna, Deforestación, Biodiversidad

El encuentro entre la ciencia y el conocimiento tradicional de la Orinoquia colombiana a través de la dieta de la danta

Autores: ALVIZ, Angela, Texas Tech University/Fundación Orinoquia Biodiversa
PÉREZ-TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La danta (Tapirus terrestris) es el mamífero más grande de Sur América y habita una alta variedad de ecosistemas. Es principalmente folívora, complementando su dieta con frutas, insectos e invertebrados acuáticos. La especie es considerada importante en el moldeamiento del sotobosque y en la dispersión de semillas. A pesar de su importancia ecológica, aún se desconocen aspectos relacionados con dieta, uso de hábitat y preferencias alimentarias en gran parte de su rango geográfico. En los últimos años, se ha realizado una aproximación a la dieta de la danta en la Orinoquia basada en el procesamiento de muestras fecales y recopilación del conocimiento tradicional a través de monitoreo comunitario participativo. Han sido recolectadas muestras fecales entre 2016 y 2021, se han realizado monitoreos de vegetación y entrevistas a las comunidades locales. En total se han registrado 37 especies de plantas, donde 23 especies fueron determinadas por medio de conocimiento tradicional. Las especies más representativas en las muestras fecales fueron Rudgea crassiloba, Attalea butyracea, Inga alba y Cecropia peltata. Las plantas mayormente reconocidas por la comunidad local fueron Mauritia flexuosa, A. butyracea, Bellucia grossularioides e I. alba. Se evidenció la importancia de las dantas en la dispersión de semillas grandes y de relevancia económica para las comunidades locales. Adicionalmente, la incorporación del conocimiento tradicional permitió el registro de especies de difícil determinación taxonómica y que son difíciles de identificar en las muestras fecales. Esta información es crucial para construir estrategias de conservación para la danta en la Orinoquia colombiana.

Palabras clave: Forrajeo, Ecología, Conservación, Tapires

TEJIENDO REDES EN EL bs-T: MAMÍFEROS ALADOS - POTENCIALES VISITANTES FLORALES.

Autores: VALENCIA-BERRIO, Jeimy Carolina, Universidad del Tolima
ARAMENDIZ-MACIAS, Laura Marcela, Universidad del Tolima
MOSQUERA MOSQUERA, Hilda rocio, Universidad del Tolima
SOLARI, Sergio, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La configuración de las redes de interacciones mutualistas permite dilucidar la estructuración de una comunidad frente a dichos procesos, mediante acercamientos a diferentes escalas, que involucran los papeles de las especies animales o vegetales involucradas y el grado de estabilidad del sistema. Este trabajo tuvo como objetivo analizar la estructura de las redes de interacciones de polinización y dispersión de semillas, reflejados en la carga polínica y dieta de murciélagos filostómidos en un fragmento de bosque seco tropical (bs-T) en Venadillo-Tolima. Para su desarrollo se emplearon redes de niebla, durante seis noches por mes a lo largo de seis meses, realizando la colecta de cargas polínicas en pelaje y obtención de semillas en fecas. El material fue procesado en laboratorio y analizado con paquetes estadísticos en R. Las redes construidas mostraron un patrón significativamente anidado, interacciones con dependencias asimétricas, y módulos interconectados ligados posiblemente a su cercanía filogenética. Se halló a Glossophaga longirostris y Carollia brevicauda como especies claves en el transporte de polen y dispersión de semillas, respectivamente. Sin embargo, se encontró que la especie Phyllostomus discolor, a pesar de no ser catalogada como nectarívora o frugívora preferencial, se destacó dentro de la configuración estructural de la red de polen. Finalmente, se destaca la capacidad de resiliencia de las especies dada su configuración y roles dentro de las redes analizadas. La información obtenida es clave para implementarla en estrategias de conservación en ecosistemas como el bosque seco tropical.

Palabras clave: Polen, Semillas, Interacción, Murciélago, Bosque seco tropical

DISPERSIÓN Y DEPREDACIÓN DE SEMILLAS DE Cecropia telenitida Cuatrec. CONSUMIDAS POR Aotus lemurinus (GEOFFROY 1843), EN UN BOSQUE FRAGMENTADO DEL QUINDÍO

Autores: ALZATE-SANCHEZ, Angelica, Universidad del Quindío
OROZCO-MONTILLA, juan Sebastián, Universidad de Los Andes
AGUDELO-HENAO, Carlos Alberto, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La semilla es indispensable para el desarrollo de nuevos individuos; por consiguiente, es esencial para la permanencia de las poblaciones vegetales y la regeneración de bosques, de tal forma que se ve involucrada la dispersión de semillas por medio de la endozoocoria, proceso en el que los primates son importantes. El mono nocturno andino (Aotus lemurinus) es el único primate registrado para el municipio de Pijao, a esto, se suma la poca información que existe en estudios de interacciones bióticas, por lo que el objetivo de este trabajo es determinar el potencial de A. lemurinus en la remoción de semillas de C. telenitida Cuatrec. comúnmente conocida como "Yarumo blanco" en un fragmento de bosque en dicho municipio del departamento del Quindío y conocer que otras semillas puede dispersar. Para este trabajo se recolectaron 27 muestras fecales y se identificaron 5 especies de las cuales C. telenitida presento mayor registro y a quienes se les comprobó la viabilidad de sus semillas mediante ensayos de germinación y fueron verificados con el test de tetrazolio, con el fin de identificar la contribución del primate sobre la especie C. telenitida, presentando parcialmente un impacto positivo como dispersor de esta especie vegetal importante para procesos de sucesión.

Palabras clave: Frugívora , Capacidad de germinación , Regeneración

LAS CONDICIONES AMBIENTALES INFLUENCIAN LA ASOCIACIÓN DE ALGAS ENDOSIMBIONTES CON CORALES DEL GÉNERO Pocillopora mtORF TIPO 1 .

Autores: VELASCO MONTOYA, Dana Alejandra, Universidad del Valle
MILLAN MARQUEZ, Ana María, Universidad del Valle
ZAPATA RIVERA, Fernando, Universidad del Valle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Algunos corales y dinoflagelados de la familia Symbiodiniaceae presentan un mutualismo considerado como la base del éxito de los arrecifes de coral. Especies de la familia Symbiodiniaceae pueden conferir a los corales hasta el 95% de sus requerimientos nutricionales y contribuyen a la calcificación y adaptación de los corales al medio ambiente. Así, la estructura de la comunidad de simbiontes (composición y abundancia relativa) varía en gradientes ambientales. Los corales del Pacífico Colombiano se encuentran en condiciones marginales para el desarrollo de arrecifes y se conoce poco sobre la diversidad de Symbiodiniaceae en corales coliflor del género Pocillopora, dominantes en la región. Esta diversidad se evaluó en relación con la turbidez, salinidad, temperatura y profundidad. Para esto se analizaron 180 muestras de Pocillopora (mtORF tipo 1) provenientes de tres profundidades (1-5, 6-10, >10 m) en Ensenada de Utría, Golfo de Cupica, e islas Gorgona y Malpelo. Usando el marcador molecular ITS2, su posterior secuenciación de alto rendimiento, y la plataforma bioinformática Symportal, se obtuvo la identidad y abundancia de los simbiontes en cada muestra. La estructura de la comunidad de Symbiodiniaceae fue diferente entre las localidades, las cuales a su vez difirieron en sus condiciones ambientales, especialmente temperatura y turbidez. La composición y abundancia de las especies de Symbiodiniaceae también varío con la profundidad. Estos resultados corroboran la idea de que las condiciones del medio ambiente son determinantes de la configuración de esta simbiosis.

Palabras clave: Simbiosis, Temperatura, Turbidez, Profundidad, Simbiodiniaceae

CONSUMO DE FRUTOS Y DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR AVES DEL CACTUS ENDÉMICO OPUNTIA PITTIERI, EN UN RELICTO DE BOSQUE SUBXEROFÍTICO

Autores: CHIRIVÍ LEÓN, Daniel Iván, Universidad de La Salle
CALDERON HERNANDEZ, Manuela, Instituto Agropecuario Colombiano
MUÑOZ NEYRA, Marcia Carolina, Universidad de La Salle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La dispersión de semillas es un proceso ecológico importante para el mantenimiento de las poblaciones vegetales. Los frutos de los cactus del género Opuntia son bayas que alimentan a los frugívoros. Sin embargo, para el nopal (Opuntia pittieri), se desconoce el papel de los consumidores de fruta en la dispersión de semillas y los requerimientos de germinación. Este estudio busca evaluar la relación entre frutos y consumidores, así como simular el efecto de las aves en la capacidad germinativa de las semillas de O. pittieri. El estudio se realizó en un bosque subxerofítico en Bojacá, Cundinamarca, donde se cuantificó la producción y el consumo de frutos a partir de conteos mensuales y observaciones directas. En el laboratorio se realizaron dos tratamientos, escarificación química y mecánica, para simular el paso de las semillas por el tracto digestivo de las aves. Se contaron 5.350 frutos maduros, donde el sinsonte (Mimus gilvus) y la mirla patinaranja (Turdus fuscater) fueron las aves que consumieron el 66 % de estos frutos. La escarificación química generó mayor porcentaje de germinación y menor tiempo de germinación que la escarificación mecánica en las semillas. Esto sugiere que el paso por el tracto digestivo de las aves, podría acelerar la germinación en las semillas de O. pittieri. Este estudio sugiere una relación estrecha entre los frutos del nopal y las aves que generarían efectos positivos en la germinación. Se destaca el papel de las aves como dispersoras de semillas y las bases de la germinación de este cactus endémico.

Palabras clave: Abundancia de frutos, germinación, frugívoros

SIMPOSIO COLOMBIANO DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE TAPIRES

Categoría: Vertebrados

Organizador: Angela P. Hurtado-Moreno, Angela Alviz, Juliana Vélez, José F. González-Maya.

Ocupación, patrones de actividad y abundancia relativa de la danta de tierras bajas (Tapirus terrestris) en Arauca, Colombia

Autores: ALVIZ IRIARTE, Angela, Texas Tech University/Fundación Orinoquia Biodiversa
STEVENS, Richard, Texas Tech University
SALAZAR BRAVO, Jorge, Texas Tech University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La danta de tierras bajas presenta el rango geográfico más amplio de todas las especies de tapires existentes. En general, las poblaciones han disminuido aproximadamente un 33 % durante las últimas tres generaciones como resultado de la pérdida de hábitat, fragmentación de los bosques y la caza furtiva. A pesar de la información existente, los estudios relacionados con la danta en la Orinoquia colombiana se encuentran fragmentados. Por esa razón, el proyecto se centró en estimar la ocupación, patrones de actividad y abundancia relativa de la danta en Arauquita, Puerto Rondón y Cravo Norte (Arauca). En general, la mayor probabilidad de ocupación se presentó en Puerto Rondón, la cual está condicionada por procesos de deforestación y presencia de alimento. Se estima que la mayor concentración de individuos se encuentra en esta zona, debido al buen estado de conservación que presentan las coberturas boscosas. Por otra parte, en Cravo Norte la probabilidad de ocupación está condicionada por fuegos y presencia de alimento. Finalmente, en Arauquita se obtuvieron resultados que difieren considerablemente, donde el principal condicionante son las carreteras y la presencia de agua. Este municipio se ve enfrentado a una sinergia de presiones que está amenazando la permanencia de las dantas, ya que se ha perdido cerca del 70% de las coberturas boscosas en los últimos 30 años. Estos resultados han permitido un entendimiento amplio de los diferentes factores que pueden estar afectando las dantas, lo cual es de vital importancia para la generación de estrategias de conservación en el territorio.

Palabras clave: Conservación, Orinoquia, Bosques de galería, Ecología, Tapires

Unidades de conservación de la danta de tierras (Tapirus terrestris) en Arauca, Colombia

Autores: ALVIZ IRIARTE, Angela, Texas Tech University/Fundación Orinoquia Biodiversa
BENÍTEZ GUTIÉRREZ, Angélica, Fundación Orinoquia Biodiversa

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las poblaciones de la danta de tierras bajas han venido disminuyendo gradualmente como consecuencia de la pérdida y fragmentación de bosques, principalmente. La fragmentación ha reducido y aislado las poblaciones, interrumpiendo el flujo y la variabilidad genética. Para mitigar estos impactos, los corredores biológicos se constituyen como una estrategia de conservación para la generación de conectividad entre los ecosistemas. En este proyecto, se diseñó y estableció un corredor biológico entre Puerto Rondón y Cravo Norte. Adicionalmente, se establecieron Unidades de Conservación para la Danta (UCD). El corredor está compuesto por catorce áreas núcleo que fueron priorizadas a partir del análisis de idoneidad de hábitats y ocupación. La conectividad funcional fue evaluada por medio de la metodología least-cost corridors. En general, las mayores resistencias se están presentando en los municipios de Arauquita, Fortul y Tame, debido a la alta expansión de la frontera agrícola. Las zonas de menor resistencia se extienden hacia las sabanas inundables de los municipios de Puerto Rondón, Arauca y Cravo Norte, a lo largo de los bosques densos de los ríos Ele y Cravo Norte. En estos municipios fueron establecidas UCD. Estas Unidades de Conservación pueden ser consideradas como una de las principales herramientas para la priorización y manejo de los ecosistemas, así como la implementación de estrategias enfocadas a la protección de la danta.

Palabras clave: Tapires, Ecología, Corredor biológico, Conectividad, Áreas núcleo

CONSERVACIÓN DEL TAPIR CENTROAMERICANO (Tapirus bairdii): UN RETO TRASNACIONAL

Autores: HURTADO-MORENO, Angela P., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT
ARIAS-ALZATE, Andrés, Universidad CES / IUCN/SSC Tapir Specialist Group
GONZÁLEZ-MAYA, José F., Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras ProCAT/IUCN/SSC Tapir Specialist Group

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Tapir centroamericano (Tapirus bairdii) es una especie fundamental para la dinámica de los ecosistemas tropicales y es particularmente susceptible a la pérdida y fragmentación de su hábitat. A pesar de los significativos avances en la investigación sobre la biología y ecología de esta especie, a la fecha no se ha evaluado su distribución potencial y las necesidades de conservación, lo cual es fundamental para planificar acciones a largo plazo. Modelamos el nicho ecológico de la especie para identificar su distribución potencial y estimamos los hábitats disponibles y su grado de protección en el Neotrópico. Calculamos la proporción de su hábitat en áreas protegidas y definimos 37 unidades de conservación con base en su tamaño, estado de conservación y grado de protección obteniendo: dos parches fuente conservados, siete parches núcleo conservados, cuatro parches viables conservados y 24 parches viables no conservados. La distribución potencial de la especie corresponde a 675.168 km2 donde el 56.4% corresponde a coberturas naturales y sólo el 22% de su se encuentra protegido. Las principales unidades de conservación corresponden al sur de México, Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, hasta las selvas del Darién; además se encontraron unidades en Colombia, Ecuador y el suroccidente mexicano. Se resalta el bajo nivel de protección a lo largo de su rango de distribución. Se sugiere dirigir esfuerzos a la creación de nuevas áreas protegidas o ampliar las existentes, asegurar áreas núcleo, dentro y fuera de las áreas protegidas, así como asegurar la conectividad entre las mismas.

Palabras clave: Tapirus bairdii, Hábitat, Conectividad ecológica, Distribución potencial, Unidades de conservación

Aproximación al Cálculo de Densidad Poblacional en Tapirus terrestris en un tramo del caño Chavilonia en la Altillanura del Meta, Colombia

Autores: ASTWOOD ROMERO, Jorge Anthony, Universidad de Los Llanos
HERRERA SABOGAL, Edisson Ferney, Universidad de Los Llanos
REYES DÍAZ, Mayra Cristina, Universidad de Los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La medición de la densidad poblacional de mamíferos silvestres se ha realizado históricamente por diferentes métodos que implican muestreos activos con esfuerzos considerables en campo como sucede con las técnicas de distancias y ángulos, marcaje recaptura, conteos de grupos fecales, entre otros. Sin embargo, gracias a la generalización y el fácil acceso a la tecnología de las cámaras trampa a partir de la primera década del siglo XXI, se han desarrollado variadas y confiables herramientas matemáticas que han permitido utilizar el método pasivo de las cámaras trampa, para obtener datos robustos sobre la densidad poblacional de mamíferos a lo largo del planeta, generando datos que se traducen en herramientas de manejo y administración del recurso fauna para las autoridades ambientales y de ordenamiento territorial, especialmente en cuanto a especies amenazadas se refiere. El objetivo del presente estudio fue realizar una aproximación a la medición de la densidad poblacional de Tapirus terrestris y su relación con los tipos de coberturas en un tramo del caño Chavilonia, ubicado en la vereda La Cristalina, municipio de Puerto Gaitán, Meta. La densidad se estimó mediante 13 cámaras trampa en los meses de marzo y mayo del 2019, utilizando el modelo matemático de encuentros aleatorios (REM) para el cálculo de densidad poblacional. Se obtuvo un total 973 registros de dantas o parte de estas con un tiempo de registro de 18720 horas y un esfuerzo de muestreo de 1440 h/cámara, se identificaron 12 individuos diferentes, calculando una densidad aproximada de 0,38 ind/km2.

Palabras clave: Danta, Fototrampeo, Orinoquia, Población

TAPIRES DE COLOMBIA: GIGANTES AL BORDE DEL DESCONOCIMIENTO

Autores: GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
HURTADO-MORENO, Ángela P., ProCAT Colombia/Costa Rica
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
ALVIZ, Ángela, Fundación Orinoquia Biodiversa
VÉLEZ, Juliana, Universidad de Minnesota

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los tapires son los últimos gigantes representativos de la fauna Neotropical y en Colombia se cuenta con el privilegio de ser el único país que alberga las tres especies del continente. A pesar de importantes esfuerzos por aumentar el conocimiento del grupo, aún se tienen enormes vacíos de información para las tres especies en el país. Actualmente, los mayores esfuerzos se concentran en el Tapir Amazónico o de zonas bajas, con importantes esfuerzos de investigación en especial hacia la región de la Orinoquía; sin embargo, a pesar de algunos esfuerzos enfocados en la subespecies endémica (el tapir colombiano), no se conoce muy bien su estado de conservación o incluso extensión de ocurrencia. El Tapir de montaña ha sido estudiado en el sur del país, y existen actualmente algunos esfuerzos de conservación e investigación en especial hacia el Parque Los Nevados. Por último, la especie menos conocida, el tapir centroamericano, no cuenta con ningún tipo de información, a pesar de esfuerzos recientes en el PNN Los Katíos que no han logrado detectar su presencia en lo que se consideraba su principal zona de distribución. Esperamos que se logre incentivar la investigación y conservación de las tres especies en el país y sobre todo se logre avanzar en la adecuada planificación de acciones de conservación de los últimos gigantes desconocidos del continente.

Palabras clave: Conservación, Tapires, Ecología

Efecto de la escala de detección en la inferencia de coocurrencia del tapir de tierras bajas y la perturbación antropogénica

Autores: VÉLEZ, Juliana, University of Minnesota

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los paisajes multifuncionales que sostienen actividades económicas y la conservación de la diversidad biológica (p. ej., haciendas ganaderas con bosque nativo) se están volviendo cada vez más importantes, ya que los pequeños fragmentos de bosque nativo pueden constituir el único hábitat remanente para algunas especies de vida silvestre. Comprender la coocurrencia entre los factores de perturbación, como la cacería y los ungulados domésticos (p. ej., el ganado) y la vida silvestre, es clave para su manejo en paisajes multifuncionales. Pareamos 52 estaciones de cámaras trampa con unidades autónomas de grabación acústica para investigar la asociación entre dos medidas de perturbación (cacería y ganado) y el tapir de tierras bajas presente en paisajes multifuncionales de la Orinoquía colombiana. Usamos modelos conjuntos de distribución de especies para investigar las asociaciones entre las especies y su hábitat y las correlaciones entre el tapir y las perturbaciones. Encontramos que el tapir de tierras bajas coocurre con cazadores en áreas cercanas al agua. El ganado y el tapir de tierras bajas exhibieron un uso de recursos divergente a partir de los predictores incluidos en nuestro modelo (distancia al agua y distancia al borde del bosque); sin embargo, las correlaciones residuales entre el ganado y el tapir de tierras bajas fueron positivas, lo que sugiere cierto nivel de asociación. El monitoreo acústico resultó en estimaciones más precisas de los efectos de las covariables y en las correlaciones entre tapires y perturbaciones. Los patrones de coocurrencia solo se encontraron cuando la perturbación fue detectada por grabaciones acústicas.

Palabras clave: Tapir, Cacería, Paisajes multifuncionales, Conservación, Ganadería

SIMPOSIO DE MANEJO DE FAUNA EN CAUTIVERIO

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Juan Camilo Ochoa.

VASECTOMIA POR LAPAROSCOPIA COMO ESTRATEGIA PARA EL CONTROL POBLACIONAL DE PALOMA DE PLAZA (Columba livia), PROGRAMA PILOTO.

Autores: OCHOA DUARTE, Juan Camilo, Universidad Antonio Nariño
DIMATE, Eduardo, Universidad Antonio Nariño
RAMIREZ, Melissa, Universidad Antonio Nariño

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las altas densidades poblacionales de paloma común (Columba livia) en las grandes urbes generan constantes problemáticas de convivencia con el hombre. Aunque existe variedad de métodos de control para esta especie, la mayoría resultan difíciles de mantener en el tiempo. Con esta problemática se plantea la implementación de vasectomía por laparoscopia como estrategia de control poblacional y como complemento del trabajo conjunto entre el IDPYBA y la Universidad Antonio Nariño (UAN). Se realizó la intervención quirúrgica minima mente invasiva de 24 ejemplares capturados en plazas públicas de Bogotá, todas con variadas edades y sexos, y considerados clínicamente sanos. Se realizó celioscopia bilateral para la observación directa de las gónadas y a los animales confirmados como machos se les realizo la búsqueda y posterior ruptura del conducto deferente. De los 24 animales intervenidos 17 fueron confirmados como machos y 7 como hembras. En 12 de los machos el proceso fue exitoso, en 5 de ellos debido al poco desarrollo de las estructuras reproductivas no fue posible realizar vasectomía, y 3 murieron durante o posterior a la intervención. La efectividad del procedimiento se valoró haciendo seguimiento de los huevos de los animales sexados e intervenidos. Se lograron evaluar 6 huevos por 15 días donde se confirmó la no fecundación. Los resultados justifican contemplar la vasectomía de palomas comunes como herramienta potencial para el control poblacional de la especie de vida libre.

Palabras clave: Paloma, Vasectomia, Control poblacional, Laparoscopia

Serpientes venenosas en cautiverio: una historia de lecciones aprendidas

Autores: TORRES RAMÍREZ, Juan José, Instituto Nacional de Salud
ANGARITASIERRA, Teddy, Universidad Nacional de Colombia
CASTRO, Carlos Antonio, Instituto Nacional de Salud
SARMIENTO PÉREZ, Mónica Paola, Instituto Nacional de Salud
RUIZ GÓMEZ, Francisco Javier, Instituto Nacional de Salud

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Desde su creación el serpentario del Instituto Nacional de Salud (INS) mantiene en cautiverio serpientes de importancia médica, con la finalidad de obtener venenos para la producción de antivenenos. El principal objetivo de cualquier serpentario es mantener ejemplares vivos el mayor tiempo posible, evitando el síndrome de mala adaptación, principal causa de mortalidad en los serpentarios del mundo. Este trabajo analiza la supervivencia y principales causas de muerte en el serpentario del INS. Se revisaron historias clínicas para extraer información básica de ingreso y muerte teniendo en cuenta tres periodos en la historia del serpentario: (1) serpentario de Armero, Tolima entre 1965 y 1989; (2) serpentario del INS, Bogotá entre 1990 y 2011; y (3) serpentario de Bojacá, Cundinamarca entre 2012 y 2021. En total se han mantenido 608 serpientes pertenecientes a 25 especies, agrupadas en 7 de 8 géneros de importancia médica: Bothriechis, Bothrocophias, Bothrops, Crotalus, Lachesis, Porthidium y Micrurus. El tiempo medio de supervivencia del 50% de la población fue de 580 días, se observaron diferencias según su origen, donde regiones húmedas del Pacífico, la Amazonía y la región andina presentan supervivencias bajas. También se obtienen diferencias entre familia, siendo los elápidos los de menor supervivencia, similar con vipéridos de menor o de gran tamaño del género Lachesis. Se establecen 4 causas de mortalidad específicas siendo el síndrome de mal adaptación la causa más relevante para un serpentario de producción, no obstante, en su mayoría la mortalidad es causada por patologías aún desconocidas.

Palabras clave: Ofidismo, Serpentario, Mortalidad

PRINCIPALES ALTERACIONES HEMATOLOGICAS EN ESPECIES AVIARES

Autores: JARAMILLO CRESPO, Gloria Elena, CAV. Universidad Ces

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El uso de técnicas de laboratorio en la práctica veterinaria es una herramienta invaluable que proporciona información valiosa para confirmar un diagnóstico. El objetivo de este trabajo es dar a conocer las principales alteraciones y variaciones morfológicas hematológicas presentadas en diferentes especies aviares, que sirvan como material de estudio y reconocimiento para instituciones ó personal dedicado al manejo de la fauna silvestre. Se procesaron muestras sanguíneas que correspondieron 224 extendidos de sangre periférica, analizando 19 órdenes aviares, realizándose coloración de Wright registros fotográficos y correlaciones clínicas, con las cuales actualmente se conlleva a la realización de un atlas hematológico. Las principales alteraciones morfológicas de la sangre aviar se evaluaron en base a características como tamaño, forma, color del núcleo, presencia de inclusiones. Las variaciones del color incluyen la hipocromasia y policromasia. Mientras que la poiquilocitosis, se asocia a disgenesia eritrocítica. Otras peculariedades como la binucleación, punteado basófilo, aglutinación eritrocitaria, involucran procesos neoplásicos, intoxicaciones y eventos hemolíticos. Cambios notables en la línea blanca como cambios tóxicos, que implican vacuolización, degranulación son características que han de ser tenidas en cuenta para diferenciación de procesos no infecciosos o infecciosos que ponen en riesgo la vida de los pacientes.

Palabras clave: Aves, Glòbulos rojos, Glóbulos blancos, Alteraciones

EVALUACIÓN DE PROTOCOLO DE ANESTESIA PARA PILOTO DE VASECTOMÍA POR LAPAROSCOPIA EN PALOMAS DE PLAZA (COLUMBA LIVIA).

Autores: OCHOA DUARTE, Juan Camilo, Universidad Antonio Nariño
DIMATE, Eduardo, Universidad Antonio Nariño
RAMIREZ, Melissa, Universidad Antonio Nariño

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Para el piloto de vasectomía en paloma doméstica (Columba livia) que correspondió a una actividad complementaria en el marco de la atención de palomas realizado por la Universidad Antonio Nariño y el Instituto Distrital De Protección y Bienestar Animal, se procuró un protocolo anestésico de bajo costo, estable y seguro. Para el procedimiento se empleó la combinación de Ketamina y Xilacina como inducción, y mantenimiento con Propofol. 24 palomas fueron sometidas al manejo anestésico, cuando la manipulación se logró sin reacción a estímulos se inició con el procedimiento de sexaje por laparoscopia y en machos se realizó exploración celomica, identificación y ruptura de los conductos deferentes. Si una paloma presentaba movimientos de miembros inferiores, alas o cabeza, se realizaba mantenimiento anestésico con Propofol hasta eliminar la respuesta. Todas las aves presentaron el plano anestésico requerido en menos de 60 segundos tras la administración de la inducción. El sexaje fue realizado de manera exitosa en todas las aves solo con inducción y se requirió mantenimiento con Propofol en 5/12 machos. 1 ave a la que se le manejo con Propofol presento severa depresión respiratoria, apnea y muerte, 2 aves murieron por complicaciones no asociadas al manejo anestésico. Tras la inducción se registró bradicardia en todas las palomas. 21/24 animales que sobrevivieron al procedimiento presentaron una recuperación total en un tiempo menor a 120 minutos. Se considera que el protocolo anestésico propuesto en este piloto es adecuado para un programa de intervención en poblaciones de vida libre.

Palabras clave: Anestesia, Palomas, Sexaje, Endoscopia

Psicología en la rehabilitación comportamental de fauna silvestre

Autores: MENESES CHAPARRO, Steban, independiente

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La psicología como ciencia de la conducta tiene mucho que aportar al campo de rehabilitación comportamental de fauna silvestre, desde su forma de ver y operacionalizar el comportamiento, hasta los métodos para modificarlo y encausarlo; en este trabajo se pretende mostrar cómo una aproximación desde las bases de la psicología ambiental de Barker (1963) puede apoyar el proceso de rehabilitación comportamental de Saimiri cassiquiarensis. Para esto se desarrollaron tres investigaciones presentadas a continuación; primer momento, en campo (reserva, El Caduceo, san Martín Meta) se desarrollaron descripciones comportamentales que operacionalizaron las conductas de forrajeo de tal manera que se pudieran usarse para replicar estar conductas en cautiverio. segundo momento, con esas descripciones, se desarrolló y probó un escenario de comportamiento en la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestre (Urras) de la Universidad nacional. Se logró el objetivo de generar una única conducta sostenida en el tiempo (Descuelgue) en la oportunidad A y un abanico de cuatro conductas en la oportunidad B. Por último, se realizó un estudio de caso para poner a prueba lo aquí planteado en un escenario real; como resultado se obtuvo que luego de la implementación total (tres fases) de la intervención, se consiguió aumentar el índice de actividad del sujeto de 30% a 75.95%. Con lo expuesto en este trabajo es evidente que la psicología y el enfoque ambiental aquí presentado, pueden ser una gran herramienta para apoyar los procesos de rehabilitación comportamental de fauna silvestre.

Palabras clave: Psicología, rehabilitación de fauna silvestre, Escenarios de comportamiento, Saimiri cassiquiarensis

MANEJO DE FAUNA SILVESTRE EN EL HOGAR DE PASO DE LA FUNDACIÓN UNIVERISTARIA JUAN DE CASTELLANOS Y CORPOBOYACA

Autores: GUTIERREZ, Ana Catalina, Fundación Universitaria Juan de Castellanos
GOMEZ CARILLO, Rosa María viviana, Fundación Universitaria Juan de Castellanos
CASTELLANOS, Enrique, Fundación Universitaria Juan de Castellanos
FARIGUA CIFUENTES, Manuel Fernando, Corpoboyacá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El hogar de paso de fauna silvestre nació en el 2005 por la necesidad creciente del manejo de fauna del flagelo de tráfico ilegal o de accidentalidad. Al asociarse la autoridad ambiental, representada por la corporación autónoma de Boyacá (Corpoboyaca) y la academia con la Fundación Universitaria Juan de Castellanos se ha logrado que el hogar de paso de fauna silvestre presté servicios que van más allá de los objetivos creados por la ley. El hogar de paso cuenta con instalaciones en el municipio de Soracá a 2900 msnm y usa temperatura interna artificial en rangos de 14-20 °C en la mayoría de los encierros y rangos de 26-30°C para neonatos y animales en cuidados intensivos. De igual manera se cuentan con encierros que permiten temperaturas ambientales naturales (8-12°C). La necesidad creciente de profesionales expertos en el área de fauna silvestre, el programa de Medicina Veterinaria creó cuatro asignaturas con ocho créditos académicos aprobados por el Ministerio de Educación. Por la casuística en los años de funcionamiento se han creado protocolos para la recepción y manejo de cóndor andino (Vultur gryphus), manejo de aves psitácidas, evaluación de impronta en monos cariblancos (Cebus versicolor), crianza a mano de didelphidos y crianza a mano de psitácidos. Asimismo, se ha logrado aportes al conocimiento en el área cardiovascular determinando el índice de Buchanan, electrocardiografía, gases arteriales y presión arterial sistólica y diastólica en monos Cebus versicolor. En el área de microbiología con identificación de microorganismos en la piel y mucosas de diferentes especies.

Palabras clave: fauna, tráfico, hogar de paso, medicina de silvestres

PROPUESTA DE MANEJO Y SUPERVIVENCIA EN CAUTIVERIO DE SERPIENTES DE GÉNERO MICRURUS PARA LA PRODUCCIÓN DE SUERO ANTIOFÍDICO EN EL INS

Autores: CASTRO SANDOVAL, Carlos Antonio, Instituto Nacional de Salud
RUIZ, John, UNAD

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los principales problemas para el manejo y mantenimiento en cautiverio de las serpientes del género Micrurus son los cuadros de estrés asociados estrés en cautiverio. Esta investigación proporciona una propuesta de manejo y supervivencia de serpientes del género Micrurus del Instituto Nacional de Salud (INS), con el propósito de mantener condiciones óptimas de vida estos especímenes en cautiverio, empleando un análisis de teoría fundamentada como método de investigación cualitativa que busca analizar datos y generar la teoría que se fundamenta. El presente trabajo se desarrolló en tres partes: identificación de las condiciones óptimas de manejo para la supervivencia en cautiverio, identificación de las causas de mortalidad en cautiverio y el desarrollo de una propuesta de protocolo de manejo y mantenimiento en cautiverio de serpientes Micrurus dumerilii y mipartitus con base a los resultados obtenidos. Se realizaron 21 entrevistas a técnicos profesionales referentes en manejo y mantenimiento de serpientes de coral en condiciones de cautiverio del INS, se realizó la revisión de 76 historias clínicas de Micrurus especies dumerilii (50) y mipartitus (26) analizando las causas de muerte y hallazgos a la necropsia entre los años 2011 y 2021 en el INS. A partir del análisis, se desarrolla un protocolo de manejo y mantenimiento para colecciones vivas del género Micrurus. Los resultados de esta investigación muestran que los métodos que brindan confort y reducen el estrés durante la captura, transporte y tenencia en los tres primeros meses de Micrurus son fundamentales para asegurar la supervivencia y bienestar en cautiverio.

Palabras clave: serpiente , veneno , fórmula , cautiverio

Diseño y evaluación de una dieta de Puma concolor, basada en cambios en presentacion y tipo de presa en el Bioparque Wakata

Autores: ALONSO TOLOZA, Edison Elias, Fundacion Parque Jaime Duque
LARA CASAS, Yaneth, Universidad de Cundinamarca
RAMIREZ SALAZAR, Alexander, Universidad de Cundinamarca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Como parte de un trabajo de pasantía se formuló una dieta para un puma "Puma concolor", geronte en el Bioparque Wakatá, debido a su comportamiento alimenticio, la baja actividad física y el tipo de heces que presentaba se planteó una nueva dieta con diferentes tipos de presas completas y se realizaron observaciones directas en el comportamiento antes, durante y después de ofrecer la dieta. Inicialmente se creó un catálogo comportamental mediante etogramas para comparar los comportamientos asociados a la alimentación y también se realizaron pruebas de palatabilidad y preferencia de las presas que se podían incluir en la formulación, obteniendo éxito con las 4 fuentes de proteína (pato, pollo, rata y curí), por lo que se balanceo la dieta que incluyó carne de res. Una vez se implementó la dieta se realizó el seguimiento pertinente evidenciando un aumento en el tiempo de alimentación principalmente con las presas de conejo. Adicionalmente se incluyeron sonidos correspondientes al tipo de presa ofrecida, sin embargo, no se observó ningún interés excepto por el sonido de curí. Durante el trabajo se creó un score de heces con las diferentes muestras recolectadas en las que se observaron cambios favorables en la consistencia, color y olor. Además de lo anterior se observó un cambio en el color y estado del manto del pelaje del animal. A pesar de que fue un trabajo desarrollado en un periodo corto, se encontraron resultados muy importantes que contribuyen al manejo nutricional de felinos gerontes bajo cuidado humano profesional

Palabras clave: Fauna, Geronte, Nutricion, Dieta

Cambios comportamentales en un ave rapaz nocturna pulsatrix perspicillata tras la implementación de un plan de condicionamiento operante dentro del bioparque Wakatá.

Autores: PARDO CASTILLO, Lady Lorena, Fundación parque Jaime Duque
CASTRO VARGAS, Luis Fernando, Fundación parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En condiciones de cautiverio algunos animales suelen estar sometidos a bajos niveles de bienestar principalmente por factores que pueden ser controlados, este déficit se evidencia en patrones de comportamiento reflejados en acicalamiento excesivo, miedo, nerviosismo o estereotipias, algunos originados a partir de la extracción forzada de su hábitat natural o de la crianza artificial, como respuesta a lo anterior se desarrollan planes de condicionamiento operante con el objetivo de captar conductas deseables logrando que el animal repita cierto comportamiento bajo estímulos positivos para fines médicos o zootécnicos. La finalidad de este proyecto fue mejorar las condiciones de bienestar por medio de un protocolo de condicionamiento operante acompañado de un plan de enriquecimiento ambiental que estimule conductas propias de la especie y redireccione comportamientos de huida en un búho de anteojos (Pulsatrix perspicillata) en la Reserva Natural Bioparque Wakatá dentro de la Fundación parque Jaime Duque. Se realizó un etograma cuantitativo por medio de cámaras trampa obteniendo 400 videos útiles fundamentales para la elaboración de un catálogo comportamental compuesto por cinco categorías que aportan información etológica para la especie, adicional a esto se implementó un protocolo de condicionamiento operante conformado por 9 etapas y 45 sesiones de entrenamiento realizadas según el periodo de actividad del individuo, consecuente a esto se observa un animal tranquilo que explora su hábitat y responde a enriquecimientos ambientales, además se observó mejora de su plumaje afectado por la conducta de huida la cual obtuvo disminución en las frecuencias de comportamiento posterior a la implementación del protocolo.

Palabras clave: Bienestar animal, Fauna silvestre, Zoologicos, Condicionamiento operante

DIGESTIBILIDAD APARENTE EN GRANDES FELINOS EN AMBIENTE CONTROLADO Y SU INCIDENCIA EN PERFILES METABÓLICOS PLASMÁTICOS EN EL ZOOLÓGICO DE BARRAQUILLA

Autores: PABÓN HERNÁNDEZ, Stefania, universidad de cundinaarca
CASTILLO SANCHEZ, Alejandria, Zoologico de Barranquilla
GRANADOS MORENO, Jairo Enrique, Universidad de Cundinamarca
GUIMARAES RIVA, Henrique, Zoologico de Barranquilla

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dadas las dificultades inherentes de evaluar estas especies en vía silvestre es necesario hacerlo en ambientes controlados. Objetivo: Estimar la digestibilidad de dietas suministradas a grandes felinos en ambientes controlados y su incidencia en perfiles metabólicos plasmáticos. Metodología: Se colectaron 6 muestras durante julio a agosto de 2021, se realizó la caracterización de los ejemplares, se analizó las muestras de 3 jaguares (Panthera onca) y 3 pumas (Puma concolor). Se determinó la digestibilidad aparente (DAP) de materia seca (%MS), proteína cruda (%PC) y extracto etéreo (%EE). El %EE presento una correlación significativa con Albumina y ALT. Resultados: Se aplicó prueba estadística ANNAVA a una vida, Tukey y correlación múltiple de Pearson Se obtuvo promedio DAP 76,6% MS para jaguares y 84,5% para pumas, DAP de PC obtuvo 80,1% para jaguares y 68,9% para pumas. Se determinó DAP de EE 49,9% para jaguares. %DAP de las variables estudiadas causó efectos estadísticos significativos ($P<0.05$) en los perfiles metabólicos. el %DAP de jaguares superó significativamente ($p<0,05$) a los pumas mostrando mejor aprovechamiento del nitrógeno proteico. %DAP de MS en pumas superó significativamente ($p<0,05$) a los jaguares, mostrando que los pumas aprovecharon mejor y de forma integral los nutrientes. Los indicadores de perfiles metabólicos se encontraron en el rango reportado. En el caso del puma 1, el LDH fue superior al rango de referencia, muestra alta actividad muscular en el manejo. Conclusión: La digestibilidad no presento diferencias significativas entre especies. La correlación entre digestibilidad y la actividad de los perfiles metabólicos plasmáticos insidio significativamente.

Palabras clave: digestibilidad aparente, grandes carnívoros, condición corporal, composición nutricional, Bioquímica sanguínea

MANEJO DE PICHONES DE TUCANES (FAMILIA RHAMPHASTIDAE) EN CAUTIVERIO .

Autores: GAMBOA SUÁREZ, Brayan Andrés, URRAS-GERPH; Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La familia Rhamphastidae se distribuye ampliamente en Colombia y comprende los comúnmente llamados tucanes, tucanetas, y aracaris. Su característico pico y plumaje colorido han impulsado el comercio ilegal con fines ornamentales o como mascotas exóticas. Los programas de conservación in situ y los centros de rehabilitación de fauna silvestre reciben pichones de estas aves para ser criados en cautiverio y reintroducidos a la naturaleza. Sin embargo, la mortalidad es alta dado el desconocimiento entorno al cuidado de las crías. El presente estudio muestra los resultados del proceso de crianza manual de una tucaneta esmeralda (Aulacorhynchus albivitta) y dos polluelos del género Ramphastos en la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres. Se hace una breve introducción a esta familia de aves, arrojando datos sobre su biología y con énfasis en datos reproductivos y de crianza en condiciones silvestres. Posteriormente, se presenta el protocolo de crianza enfocándose en la alimentación, la ganancia de peso, y las condiciones de manejo adecuado para pichones de Ramphastiformes, enlazado con experiencias de crianza en centros de conservación y rehabilitación a nivel mundial. El estado actual de conservación de tucanes es preocupante, el tráfico ilegal, la deforestación, y las actividades humanas amenazan las poblaciones silvestres. Los programas de crianza en cautiverio tienen un rol importante en la recuperación de especies en peligro, reintegrando individuos a la naturaleza y como reserva genética. Se espera que la información sirva como guía para el personal que trata con polluelos de tucanes para aumentar la tasa de supervivencia.

Palabras clave: Neonatología, Crianza Manual, Tucanes

Evaluación de estructura genética en loros Amazona mediante secuenciación mitocondrial y su uso para orientar el manejo de individuos decomisados

Autores: ARIAS SOSA, Luis Alejandro, UNAL
VARGAS RAMIREZ, Mario, UNAL
BUITRAGO, Sindy Paola, UPTC

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Pese a la gran riqueza ornitológica con la que cuenta Colombia, este grupo se ve fuertemente amenazado por la pérdida de hábitat y tráfico ilegal. Este último afectando especialmente a los Psitácidos que representan el 74-91% de todas las aves decomisadas. Este fenómeno supone fuertes presiones sobre los entes de control, que deben proveer un manejo adecuado de los ejemplares incautados. Sin embargo, estos procesos pueden verse restringidos o llevar a resultados indeseados por la falta información del lugar de procedencia de los ejemplares. Por ende, en este trabajo se busca explorar el uso de genotipificación mitocondrial como herramienta para asesorar el manejo de loros del género Amazona traficados en Colombia. Para esto se extrajo el ADN de muestras de ejemplares silvestres con localidad conocida y se secuenció un fragmento del gen mitocondrial COI. Con esta información se evaluó la estructura genética y posteriormente se empleó esta base de referencia para establecer el lugar de procedencia más probable de ejemplares decomisados. Se observó estructura genética asociada a patrones geográficos en las 6 especies de psitácidos evaluados, indicando unidades de conservación diferenciadas y la necesidad de liberaciones dirigidas dentro del país. La secuenciación mitocondrial fue efectiva para identificar la procedencia en el loro real y el loro farinoso, pero fue poco práctica para la amazona alinaranja por su incipiente estructura. Para la amazona frentirroja, la amazona verde y la amazona festiva se observaron patrones de estructura genética geográfica, pero se requiere un muestreo más intensivo para establecer una herramienta precisa.

Palabras clave: Unidades de Conservacíon , Tráfico de fauna, Psitácidos

DERMATITIS ATÓPICA EN UN CUSUMBO (Nasua nasua) EN LA RESERVA NATURAL BIOPARQUE WAKATÁ. .

Autores: SÁNCHEZ, Valentina, RESERVA NATURAL BIOPARQUE WAKATÁ
AGUDELO S., Angela Natalia, RESERVA NATURAL BIOPARQUE WAKATÁ

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Introducción: Se trata de un caso clínico en un Cusumbo bajo cuidado técnico profesional. El individuo presentó los siguientes signos: neovascularización y neoformación de tejido en ojo izquierdo, alopecias en diferentes áreas del cuerpo, eritema y xerodermia generalizada, cambios de pigmentación en piel y prurito generalizado con énfasis en cola y tren posterior. Dentro de la revisión y análisis de literatura, fueron escasas las referencias encontradas en relación a problemas dermatológicos en esta especie, en este sentido, el propósito de este caso fue aportar a la generación de conocimiento relacionado y analizar a profundidad dicho caso aplicando metodologías clínicas ya descritas en pequeñas especies donde está avanzado el conocimiento de esta patología y analizar su resultado. Metodología: Se implementó el enfoque de un examen clínico orientado a problemas (ECOP), y se analizó a profundidad con base en la literatura encontrada. Se implementaron planes diagnósticos con el fin de confirmar el diagnóstico de manera eficiente y se evaluaron las respuestas a las intervenciones médicas. Resultados: Se logra establecer el diagnóstico de dermatitis atópica en esta Cusumbo. Se identifican los alergenos que detonan la patología y se obtiene una evolución exitosa a las intervenciones médicas realizadas al cabo de 2 meses.

Palabras clave: Nasua nasua, Prociónidos,, Dermatitis atópica.

Salvando el ojo: Queratitis bacteriana complicada en León africano (Panthera leo), manejo con Medicina Biorreguladora. Reporte de caso

Autores: AGUDELO S., Angela Natalia, RESERVA NATURAL BIOPARQUE WAKATÁ

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: A comienzos del 2020 una leona (Panthera leo), que se encontraba bajo cuidado técnico profesional, venia con tratamiento oftálmico para aclarar la córnea. Se evidenció una zona deprimida en el centro de la córnea por lo que se sospechó de úlcera corneal (Ojo izquierdo) y se inicia tratamiento con suero heterólogo tópico; posterior a esto, la leona inicia con signos compatibles con Queratitis bacteriana complicada que pudo ser confirmada días después. Adicional al tratamiento antibiótico instaurado al inicio y el control inicial de la infección, la córnea se evidenciaba muy opaca, deforme con una marcada neovascularización y amenazando con la pérdida de su integridad y el riesgo de perder el globo ocular. Conforme a esto se adiciona al tratamiento medicamentos Biorreguladores que permitieron acelerar el control de la infección y modular de tal manera el proceso inflamatorio y de cicatrización que la córnea al final se observó más clara comparado a como se encontraba antes del desarrollo de esta patología evidenciado remodelación completa del tejido corneal y desaparecieron todos los vasos sanguíneos en la córnea de la Leona permitiendo que a los 3 meses la córnea ya no tuviera protuberancias, deformaciones y sanara por completo la lesión central y a los 6 meses teniendo una recuperación completa devolviendo visión y estética de la Leona. Este caso motiva a continuar generando conocimiento en el tratamiento de patologías oculares con el uso de medicamentos Biorreguladores.

Palabras clave: Queratitis bacteriana, medicina biorreguladora, animales silvestres

SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN ENTOMOLOGÍA COLOMBIANA

Categoría: Sociedad y asociaciones

Organizador: Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN) y Felipe Borrero

DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE UN ENSAMBLAJE DE FLEBOTOMÍNEOS EN UN FOCO DE LEISHMANIASIS EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR, BOLIVAR

Autores: ARDILA CHÁVEZ, Marlon Mauricio, Universidad del Atlántico
POSADA ECHEVERRÍA, Daniel Andrés, Universidad del Atlántico
POSADA ECHEVERRÍA, Daniel Andrés, Universidad del Norte
ARDILA CHÁVEZ, Marlon Mauricio, Universidad de Concepción
FONSECA, Rodian, Universidad del Atlántico
HERRERA, Leidi, Universidad Central de Venezuela
HERRERA, Leidi, Universidad Nacional de Asunción

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La leishmaniasis es endémica en el Municipio de El Carmen de Bolívar, el cual registra hasta 20 especies del género Lutzomyia. Los trabajos de diversidad de flebotomíneos en el área son escasos, dificultando las inferencias para entender la dinámica de transmisión de Leishmania en esta región. Se propuso analizar la diversidad taxonómica de un ensamblaje de flebotomíneos en la Vereda El Bledo, área rural de El Carmen de Bolívar-Bolívar. Se realizaron cinco muestreos (enero 2018-abril 2019), utilizando trampas CDC durante tres noches/muestreos en los ecótopos doméstico, peridoméstico y silvestre, de 18:00 a 06:00. Los flebotomíneos recolectados fueron identificados según Young y Duncan (1994). Se estimó la diversidad por muestreo y ecótopo con las curvas de diversidad de los números de Hill. Se recolectaron 8.784 individuos del género Lutzomyia, siendo Lutzomyia evansi-73,76% y Lutzomyia panamensis-19,80% las especies más abundantes. Se obtuvo una cobertura de la muestra superior al 99% en los muestreos y ecótopos. Las curvas de diversidad basadas en el tamaño de la muestra estimaron que el primer y último muestreo, presentaron mayores riquezas de especies (siete y cinco especies respectivamente) ambos con una especie dominante. El resto de los muestreos presentaron una riqueza de tres especies. El ecótopo peridoméstico tuvo mayor riqueza y el doméstico las mayores especies típicas y dominantes. En conclusión, Lu. evansi y Lu. panamensis estuvieron presentes en todos los muestreos y ecótopos con dominio de Lu. evansi, una de las especies implicadas como vector de Leishmania chagasi y Leishmania braziliensis en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Flebotomíneos, Números de Hill, El Carmen de Bolívar, Diversidad taxonómica, Lutzomyia evansi

Diversidad y diferenciación morfológica de Chelonus (Hymenoptera, Braconidae, Cheloninae) presentes en el archipiélago de Galápagos, Ecuador

Autores: HERRERA, Henri, Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia
SANDOVAL BERNAL, Ada Luz, Universidad Nacional de Colombia
SHAW, Scott, University of Wyoming Insect Museum

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El archipiélago de Galápagos es un sistema de islas oceánicas aisladas donde ha sucedido la colonización y diversificación de las especies. Estos procesos pueden llevar a la diferenciación morfológica y a la formación de especies. El género Chelonus tiene 56 especies registradas para el Neotrópico, pero no se conoce el estatus de sus entidades en el archipiélago. Se caracterizó la identidad taxonómica y la diferenciación morfológica de las especies de Chelonus de Galápagos y se relacionaron con características de las islas como edad y distancia geográfica, que pueden influir en su diferenciación y especiación. Se identificaron mediante claves taxonómicas 114 ejemplares. Se tomaron diez medidas de morfometría lineal y se realizaron análisis de componentes principales, de conglomerados, función discriminante y PerMANOVA. Las asociaciones con las variables de las islas se analizaron mediante regresiones lineales. Se encontraron siete especies, todas son nuevos registros para las islas Galápagos, pero se han reportado en otras localidades del Neotrópico. Se encontraron diferenciaciones morfológicas entre pares de islas, pero no hay asociación entre la diferenciación morfológica de sus poblaciones y la edad de las islas o la distancia geográfica, excepto para C. buscki. Los análisis apuntan a que el grupo es reciente en el archipiélago y sus procesos de diferenciación son muy incipientes.

Palabras clave: Biogeografía de islas, morfometría, especiación, Hymenoptera

Mapeando la distribución de Opiliones Laniatores en Colombia: listado actualizado de especies, aportes taxonómicos y conocimiento de la diversidad en áreas protegidas

Autores: AHUMADA CABARCAS, Daniela Geraldinne, Universidad de Cartagena
VILLARREAL MANZANILLA, Osvaldo, Museu Nacional/UFRJ
DELGADO SANTA, Leonardo, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país biodiverso, con 1.486 áreas protegidas que cubren casi 50 millones de hectáreas, sin embargo, se sabe poco sobre la diversidad que albergan, particularmente en términos de Opiliones. Este estudio proporciona un resumen completo y actualizado de las especies de recolectores acorazados (Laniatores) que se encuentran en Colombia, con una lista de 167 especies nominales. El estudio se centra en la fauna de Laniatores que se encuentra en áreas protegidas, se detalla y analiza su diversidad. Se presentan mapas con todos los registros asociados a provincias biogeográficas y áreas protegidas en Colombia. Adicionalmente, el estudio presenta importantes aportes taxonómicos con la descripción de tres nuevas especies de Laniatores: Phalangodus sp. nov. del departamento de Cundinamarca, Ventrifurca sp. nov. y Ampycella sp. nov. del departamento del Valle del Cauca. La información disponible sobre Laniatores en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas aún es escasa, por lo que se sugiere promover estrategias para faciliten los trámites regulatorios necesarios para recolectar especímenes en estas áreas, así como una mayor inversión en proyectos de ciencia básica. Es importante estudiar la biodiversidad del país, particularmente en áreas protegidas. Son necesarias más investigaciones sobre la fauna de Laniatores.

Palabras clave:, Áreas naturales protegidas, Provincias biogeográficas , Neotrópico, Opiliones

Contribución al conocimiento de la biología de algunos géneros de la familia Mycetophilidae Newman de Colombia

Autores: HENAO SEPÚLVEDA, Andrea Carolina, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los macrohongos constituyen una importante fuente de alimento y refugio para las larvas de varios grupos de moscas, incluidos los Mycetophilidae, sin embargo, la ecología de la mayoría de las especies neotropicales de esta familia permanece poco estudiada. El ciclo de vida de varios géneros de mycetofilidos está relacionado principalmente con los cuerpos fructíferos de macrohongos, asociación dada en gran medida entre el desarrollo larvario y la dispersión de esporas de hongos. Los informes sobre la cría y la especificidad del hospedador de los micetofílidos son poco conocidos en la región Neotropical, con tan solo dos reportes procedentes de Brasil. Los registros para Colombia son completamente desconocidos, incluida la fauna de ecosistemas templados de áreas como el bosque altoandino. Se criaron un total de 1278 especímenes de Mycetophilidae; 130 obtenidos de troncos de madera en descomposición y los 1150 restantes de macrohongos. Los micetofilidos estuvieron representados por cinco subfamilias (Mycetophilininae, Mycomyinae, Gnostinae, Sciophilinae y Leinae) y 13 géneros (Mycetophila, Phronia, Neoempheria, Rymosia, Exechiopsis, Mycomya, Leia, Zygomyia, Brevicornu, Duretophragma, Monoclona, Paraleia, Tetragoneura); criados a partir de 180 cuerpos fructíferos de macrohongos con hábitos saprobios, ectomicorrícicos y lignícolas de la clase Basidiomycetes, de los órdenes Agaricales, Auriculariales, Boletales, Polyporales y Russulales; agrupados en 16 familias, 28 géneros. Se registra por primera vez la identidad de hospedadores de un alto número de individuos de micetofílidos, así como aspectos de su ecología e historia natural, como un primer acercamiento a este tipo de interacciones en bosques altoandinos de Colombia.

Palabras clave: Bosque altoandino, Fungivoria, Mycetophylidae, Macrohongos, Redes de Interacciones

Revisión taxonómica e hipótesis filogenética del género Paraleia Tonnoir, 1929, con datos morfológicos y moleculares.

Autores: HENAO SEPÚLVEDA, Andrea Carolina, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La familia Mycetophilidae agrupa siete subfamilias, de las cuales la subfamilia Leiinae con 550 especies distribuidas en 37 géneros de 7 tribus, incluye la tribu Selkirkiini, donde se ubica al género andino y australiano Paraleia Tonnoir 1929, que comprende 19 especies, donde su mayor diversidad se encuentra en los Andes Neotropicales. Estudios filogenéticos del género solo fueron incluidas pocas especies dentro de la revisión de la familia Leiinae basado en morfología. Este trabajo realiza una amplia revisión taxonómica del género Paraleia con la descripción de 13 especies nuevas, siendo el primer estudio filogenético del género con datos morfológicos y moleculares. El análisis morfológico se construyó una matriz con 55 caracteres de 37 taxones (6 del grupo externo y 31 grupo internos), bajo el criterio de máxima parsimonia con pesaje implícito usando el programa TNT generando un solo árbol como el más parsimonioso (L = 176, IC = 40, IR = 72), del cual se rescatan 9 sinapomorfias para el género. El análisis con datos moleculares, se analizo con tres marcadores genéticos, COI, 28S y 18S de 24 taxones. Los análisis se hicieron mediante inferencia Bayesiana y máxima verosimilitud con el programa Mr. Bayes. Además, se realizó un análisis bayesiano concatenado de datos morfológicos y moleculares. Ambos análisis se mostraron diferentes. Este trabajo representan un avance y constituyen un punto de partida para futuras propuestas de hipótesis biogeográficas dirigidas a comprender los patrones de diversificación, así como los mecanismos involucrados en la evolución de los clados del género Paraleia Tonnoir

Palabras clave:, Marcadores genéticos, Mycetophilidae, Paraleia, Sistemática

Regla de Bergmann y cambios proporcionales del cuerpo en una especie de Braconidae (Hymenoptera) en los Andes colombianos

Autores: GUTIÉRREZ GARCÍA, Andrés Alejandro, Universidad Nacional de Colombia
LOZANO MORALES, Lina Vanessa, Universidad Nacional de Colombia
SARMIENTO MONROY, Carlos Eduardo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El tamaño corporal es un rasgo que puede verse afectado por factores ambientales como la altitud. Tales afectaciones pueden incidir sobre el tamaño total o en regiones corporales específicas. La avispa Cotesia flavipes es un modelo interesante para estudiar este fenómeno pues su crecimiento está limitado a los estados inmaduros. Se muestrearon hembras de Cotesia flavipes del costado occidental de la cordillera oriental colombiana desde marzo 2015 a agosto 2016 encontradas en cuatro altitudes entre 1195 y 1960 m. Se registraron seis mediciones corporales lineales, determinando la variable que mejor describe el tamaño mediante un análisis de componentes principales (PCA). Mediante regresiones lineales se determinó la relación entre altitud y tamaño corporal, y se estudiaron relaciones alométricas entre estructuras mediante regresiones de cuadrados mínimos generalizados de las variables transformadas a logaritmo. El PCA señala a la longitud del ala como la estructura descriptora del tamaño y se encuentra una tendencia positiva pero no significativa entre el tamaño y la altitud (r2 =0,05, p>0,05). La longitud del mesosoma y de la tibia siguen un comportamiento isométrico (b = 0,9, p=0,61 y b=-1,33, p=0,13 respectivamente); alto del mesosoma sigue alometría positiva (b=1,66, p<<0,05), mientras que ancho proximal y apical del terguito muestran poco ajuste al modelo. Estos resultados sugieren una tendencia cercana a la regla de Bergmann en tanto son estructuras del vuelo como alas y mesosoma, las que responden con mayor claridad, pero la alta variabilidad puede resultar del pequeño espectro altitudinal empleado o de diferencias en el hospedero de estos ejemplares.

Palabras clave: alometría, intervalo altitudinal , Cotesia flavipes, análisis de componentes principales

ESTUDIO DE LAS MOSCAS DE LAS FLORES (DIPTERA: SYRPHIDAE) EN COLOMBIA: UNA MIRADA A SUS PATRONES DE DISTRIBUCIÓN, DIVERSIDAD Y ENDEMISMO

Autores: MONTOYA GIRALDO, Augusto León, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El estudio de las moscas de las flores (Diptera: Syrphidae) en Colombia comienza con los trabajos de Macquart (1842–1850), donde cuatro especies fueron descritas. Hasta 1924, el número de especies colombianas fue bajo, con solo 25 especies conocidas. Entre 1925 y 1951, la cantidad de especies descritas se incrementó a 50, apoyado principalmente por los trabajos de Hull y Curran. En 1976, Thompson catalogó 96 especies de Colombia, con la mayoría del material tipo depositado en colecciones extranjeras. Posterior a esta contribución, en 2006, un primer listado registró 38 géneros presentes en 19 áreas protegidas. En 2009, 44 especies fueron listadas en el género Copestylum para los mismos parques naturales y reservas. En 2012, una revisión profunda de literatura y la visita a colecciones nacionales, aumentó el número de géneros a 47 y de especies a 300, donde gracias a la labor realizada por el Grupo de Entomología Universidad de Antioquia se reportaron dos géneros y 101 especies por primera vez en Colombia. En 2016, se publicó el primer catálogo de Diptera de Colombia, en el cual en el capítulo de Syrphidae se registraron 337 especies de las cuales 80 son endémicas. En los últimos siete años, estudios taxonómicos y ecológicos sobre la fauna Andina y Amazónica han permitido descubrir y describir dieciséis nuevas especies, incrementando a 79 géneros y 408 especies la fauna nacional, evidenciando el gran potencial del grupo en el país. Desde esta perspectiva, sus patrones de distribución, diversidad y endemismo serán discutidos y analizados

Palabras clave:, Patrones de distribución, Diversidad, Endemismo, Conservación

Diversidad de tricópteros inmaduros en el caño Quenane en la Orinoquia colombiana

Autores: VÁSQUEZ RAMOS, Jesús Manuel, Universidad de los Llanos
SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, Yari Nathalia, Universidad de los Llanos
CARO CARO, Clara Inés, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las larvas de tricópteros se utilizan como bioindicadores de calidad del agua debido a su sensibilidad a alteraciones ambientales en las corrientes que habitan; sin embargo poco se conoce sobre su riqueza y distribución en la Orinoquia colombiana. El objetivo de esta investigación fue analizar la variación de la riqueza y composición de larvas de tricópteros en el caño Quenane a nivel espacio-temporal (transición a aguas bajas y aguas bajas). Las muestras fueron tomadas en marco del Convenio de Cooperación 5211592 entre la Universidad de los Llanos y Ecopetrol; se recolectaron con red surber (250 µm) en seis puntos (7 réplicas en cada uno) a lo largo del caño, se preservaron en alcohol (70%) y el material biológico se depositó en la colección de macroinvertebrados acuáticos del Museo de Historia Natural Unillanos. También se midieron algunas variables fisicoquímicas. Se registraron 1142 organismos distribuidos en 22 géneros y 8 familias; Hydropsychidae (70,31%)y Philopotamidae (10,07%), y Smicridea y Chimarra fueron los más representativos. La diversidad beta total fue mayor en aguas bajas en comparación con transición a aguas bajas. El NDMS evidenció agrupamientos que indicaron diferencias en la composición a nivel espacial de acuerdo al periodo hidrológico. El RDA indicó que las variables DQO, coliformes fecales y conductividad aportaron a la variación. Se evidenciaron varios tipos de perturbaciones ambientales, lo cual señala la necesidad de buscar alternativas para minimizar los impactos sobre la tricopterofauna acuática.

Palabras clave: Trichoptera, Ensamblaje, Orinoquia

ESTUDIO DE LAS MOSCAS DE LAS FLORES (DIPTERA: SYRPHIDAE) EN COLOMBIA: UNA MIRADA A SUS PATRONES DE DISTRIBUCIÓN, DIVERSIDAD Y ENDEMISMO

Autores: MONTOYA GIRALDO, Augusto León, Universidad de Antioquia
WOLFF, Marta, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El estudio de las moscas de las flores (Diptera: Syrphidae) en Colombia comienza con los trabajos de Macquart (1842–1850), donde cuatro especies fueron descritas. Hasta 1924, el número de especies colombianas fue bajo, con solo 25 especies conocidas. Entre 1925 y 1951, la cantidad de especies descritas se incrementó a 50, apoyado principalmente por los trabajos de Hull y Curran. En 1976, Thompson catalogó 96 especies de Colombia, con la mayoría del material tipo depositado en colecciones extranjeras. Posterior a esta contribución, en 2006, un primer listado registró 38 géneros presentes en 19 áreas protegidas. En 2009, 44 especies fueron listadas en el género Copestylum para los mismos parques naturales y reservas. En 2012, una revisión profunda de literatura y la visita a colecciones nacionales, aumentó el número de géneros a 47 y de especies a 300, donde gracias a la labor realizada por el Grupo de Entomología Universidad de Antioquia se reportaron dos géneros y 101 especies por primera vez en Colombia. En 2016, se publicó el primer catálogo de Diptera de Colombia, en el cual en el capítulo de Syrphidae se registraron 337 especies de las cuales 80 son endémicas. En los últimos siete años, estudios taxonómicos y ecológicos sobre la fauna Andina y Amazónica han permitido descubrir y describir dieciséis nuevas especies, incrementando a 79 géneros y 408 especies la fauna nacional, evidenciando el gran potencial del grupo en el país. Desde esta perspectiva, sus patrones de distribución, diversidad y endemismo serán discutidos y analizados

Palabras clave:, Patrones de distribución, Diversidad, Endemismo, Conservación

SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN MASTOZOOLOGÍA COLOMBIANA

Categoría: Vertebrados

Organizador: Gerson Salcedo-Rivera, Angie Natally Tinoco, Gabriel Pantoja-Peña y Julio Chacón Pacheco.

NUEVOS REGISTROS DE Mazama rufina EN LA VERTIENTE ORIENTAL DE LA CORDILLERA ORIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

Autores: CARDONA BUITRON, Leidy Marcela, Universidad de la Amazonia
GARCIA, Javier, Universidad de la Amazonia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Mazama rufina es un cérvido categorizado como vulnerable por la UICN debido a su declive poblacional como consecuencia de la pérdida de hábitat y la cacería furtiva. Esto, sumado a su difícil observación en campo, hacen de la especie la menos estudiada dentro del género Mazama. En Colombia, el venado chonto se distribuye en la cordillera central y oriental de los Andes, los registros más cercanos a la Amazonia Colombina se encuentran en los departamentos de Cauca y Huila. Con el fin de conocer la presencia de la especie en la vertiente oriental de la cordillera oriental se recopilaron observaciones ad libitum de la especie, y se revisaron bases de datos de biodiversidad y artículos científicos publicados. Por otro lado, en el marco del proyecto denominado "Primera caracterización de los mamíferos del Parque Natural Regional Miraflores-Picachos (PNRMP) en el Departamento del Caquetá" se instalaron 27 cámaras trampa en dos localidades con un rango altitudinal entre los 2.000 y los 2.700 msnm. Se registró una observación directa (video) de dos individuos de M. rufina (hembra y cría) en la vía Florencia – Guadalupe, sobre un bosque andino a 1700 msnm. Con un esfuerzo de muestreo de 124 noches/trampa, se obtuvieron 2 eventos de registro de venado chonto, entre los 2.353 y 2.700 msnm en el PNRMP. Estas capturas fotográficas de M. rufina representan los primeros registros verificables para la especie en la vertiente oriental de la cordillera oriental y el primer registro de este tipo para región andino-amazónica.

Palabras clave:, Mazama rufina, Amazonia, Venado chonto, Caquetá, Cordillera Oriental

EVALUACIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y MORTALIDAD DE MANATÍES (SIRENIA: TRICHECHIDAE) EN COLOMBIA

Autores: HERRERA LÓPEZ, Laura Camila, Universidad del Quindío
AGUILAR RODRÍGUEZ, Belkis, Fundación Sirenas
ARÉVALO GONZÁLEZ, Katerin, FINS y WCS Colombia
CASTELBLANCO MARTÍNEZ, Nataly, CONACYT; Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Colombia se registran dos de las tres especies actuales de manatíes: el manatí del Caribe y el manatí Amazónico (Trichechus manatus y T. inunguis). Ambas especies se encuentran bajo categorías de amenaza, principalmente debido a perdida de hábitat, caza, enmalles y colisiones con embarcaciones, ya que habitan en ecosistemas que son utilizados como áreas de uso pesquero o transporte para comunidades aledañas. Actualmente, se desconoce la cifra y causas exactas de accidentalidad y mortalidad de manatíes en Colombia, así como las zonas en las cuales se registran con mayor frecuencia estos incidentes y su relación con actividades antrópicas. El objetivo de este trabajo fue evaluar el estado de conocimiento acerca de las zonas y causas de mortalidad y accidentalidad de manatíes. A partir de un análisis cenciométrico, recopilamos información que permitirá enfocar esfuerzos de conservación para estas especies en el país. Hasta la fecha se registraron 95 reportes publicados, con 57 individuos muertos y 32 heridos en su mayoría adultos. Los reportes relacionados a T. inunguis son escasos indicando vacíos de información acerca de las amenazas de la especie en el territorio. Además, el departamento de Bolívar presentó el mayor número de reportes, principalmente en el Municipio de Mahates. Tan solo el 36% de los casos reportan atención al varamiento y desarrollo de una necropsia, por lo cual se sugiere un control y manejo efectivo de animales heridos y muertos que permitan esclarecer las causas y efectuar un plan efectivo de conservación de manatíes en el país.

Palabras clave:, Accidentes, Mortalidad, Actividades antrópicas, Cenciométrico, Conservación

GREMIOS FUNCIONALES DE MAMÍFEROS VOLADORES EN EL CARIBE COLOMBIANO

Autores: NIÑO BLANCO, Jessica Daniela, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan E, Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación; Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los murciélagos presentan una alta variedad de dietas, que permiten agruparlos en gremios tróficos, según su preferencia alimentaria (ej. frutos, néctar, polen, insectos, vertebrados pequeños, sangre). Estos gremios tróficos no se han analizado a nivel regional en la región Caribe de Colombia. El objetivo fue determinar la distribución y representatividad de los gremios tróficos de murciélagos en el Caribe de Colombia. Se recabó información de la riqueza y composición de murciélagos, a través de diferentes repositorios nacionales e internacionales y de listas publicadas para la región. Se obtuvieron registros de 103 especies, distribuidas en siete gremios: hematófagos, insectívoros, nectarívoros, frugívoros, carnívoros, piscívoros y omnívoros. El gremio mejor representado fue insectívoro con 55 especies, seguido de frugívoros con 30, nectarívoros con 11, hematófagos con tres, piscívoros con dos y omnívoros y carnívoros con una especie cada uno. Los gremios se distribuyeron en toda la región, con una mayor representación de insectívoros en el departamento del Magdalena y en menor medida en los departamentos de Bolívar y Córdoba. Por su parte los frugívoros, caracterizados en su mayoría por la familia Phyllostomidae, se encontraron mejor reflejados en los departamentos de Cesar y Magdalena. La alta representatividad de los gremios tróficos funcionales en los bosques secos y húmedos del Caribe colombiano muestran un conocimiento valioso de los papeles funcionales que los murciélagos realizan para el bienestar de los diferentes ecosistemas de la región, con la distinción de algunos servicios relevantes como la polinización, la dispersión de semillas, control de plagas, entre otros.

Palabras clave:, Murciélagos, Gremios Funcionales, Caribe Colombiano

CONTENIDO ESTOMACAL DE Cabassous unicinctus (Linnaeus, 1758) EN LA PLANTACION DE PALMA DE ACEITE DE HACIENDA LA CABAÑA, CUMARAL, META

Autores: VELÁSQUEZ SÁENZ, José Miguel, Universidad distrital Francisco José de Caldas
ALFONSO SOSA, Maria Isabel, Universidad distrital Francisco José de Caldas
FLOREZ QUITO, Maria Angelica, Universidad distrital Francisco José de Caldas
RODÍGUEZ TIQUE, Lizeth Elena, Universidad distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Cabassous unicinctus o también llamado coletrapo es una especie de armadillo de hábitos nocturnos, solitarios y fosoriales, habitando dentro de madrigueras y saliendo en raras ocasiones. Gracias a el comportamiento de estos armadillos, es que se desconocen algunos de sus aspectos ecológicos, principalmente los relacionados a su alimentación, y cómo influye en los ecosistemas a los que está asociado, por tal motivo, el presente trabajo aporta al conocimiento de la dieta entomofágica y los hábitos alimenticios de Cabassous unicinctus así como también conocer más de la ecología de estos individuos, asociados a la plantación de palmas de aceite, Cumaral, Meta. para este trabajo se recolectó y analizó el contenido estomacal de un Cabassous unicinctus encontrado dentro de un agroecosistema de palma de aceite, Hacienda la cabaña. los ítems más representativos corresponden a los himenópteros de la familia Formicidae (98.9%) distribuidos en los géneros Solenopsis, (73.2%), Pheidole (12.6%) Brachymyrmex (5.7%) y Camponotus (5.4%). Se reportan además nuevos registros alimenticios para Cabassous unicinctus de larvas de coleópteros de la subfamilia Melolonthinae, adultos de Histeridae y del género Passalus, ortópteros de la especie Neocurtilla hexadactyla, ácaros mesostigmata y oribatida. Estos resultados evidencian la incidencia de Cabassous unicinctus en los agroecosistemas de palma de aceite como controlador de algunos artropodos de importancia agrícola en dicho ecosistema, debido a sus hábitos generalistas de alimentación entomofágica.

Palabras clave:, agroecosistemas, contenido estomacal, hábitos alimenticios, Cabassous unicinctus

COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y RASGOS FUNCIONALES DEL ENSAMBLAJE DE MURCIÉLAGOS PRESENTE EN DOS ECOSISTEMAS DE LA RESERVA NATURAL BOJONAWI, DURANTE LA TRANSICIÓN INVIERNO-VERANO

Autores: ARIZA LOPEZ, Juan Diego, Pontificia Universidad Javeriana
PEREZ TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
TRUJILLO, Fernando, Fundacion Omacha

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los murciélagos en el departamento del Vichada han sido poco estudiados. Por lo anterior el objetivo de esta investigación fue describir la composición, estructura y rasgos funcionales de los ensamblajes de murciélagos en dos ecosistemas de la Reserva Natural Bojonawi (RNB) durante la transición invierno-verano. Se realizó una fase de campo de 35 noches (julio-septiembre), se instalaron cuatro redes de niebla y se tomaron medidas estándar a los murciélagos capturados. Se elaboraron curvas de acumulación de especies con ajuste al modelo de Clech y se calcularon el esfuerzo de muestreo (Em), El éxito de captura (Ec) e índices de diversidad para cada tipo de ecosistema y se realizó un análisis de componentes principales para evaluar rasgos funcionales. Se encontró que la diversidad no muestra una diferencia significativa entre bosque y sabana, la riqueza de murciélagos fue de 33 especies (6 familias, 23 géneros), la familia Phyllostomidae fue la más rica (S=24; 72,72%). El bosque presento 24 especies (11 spp exclusivas) y la sabana presentó 22 especies (9 spp exclusivas). Se hacen registros nuevos para el departamento, la región y el país. El tamaño de murciélagos muestra una distribución similar entre los ecosistemas y se observa una agrupación fuerte de los hábitos alimenticios. Se concluye que se logró describir la composición, estructura y rasgos funcionales de los ensamblajes de murciélagos presentes en los dos ecosistemas principales de la RNB, contribuyendo a conocer las respuestas de los murciélagos a las condiciones locales y la complejidad taxonómica y funcional de los ecosistemas.

Palabras clave:, Murcielagos, Sabana y Bosque , Vichada, Nuevos registros, Composicion

PRIMATES NEOTROPICALES COMO DEPREDADORES DE NIDOS

Autores: RIASCOS RAMIREZ, José Alejandro, Universidad Icesi
LONDOÑO, Gustavo, Universidad Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La dieta de los primates está compuesta principalmente por material vegetal, sin embargo, el consumo de animales es crucial para la adquisición de proteínas. Algunos de estos recursos proteicos observados son huevos y polluelos. La depredación de nidos representa una fuerza de selección importante en la historia de vida de las aves. Los primates como depredadores se han reportado en estudios de supervivencia de nidos, pero se reportan con baja frecuencia en comparación con otros vertebrados. Recientemente en un estudio a largo plazo en anidación, los primates fueron el segundo depredador de nidos más común en un bosque de tierras bajas. El objetivo de este estudio es cuantificar la importancia relativa de las diferentes especies de primates que depredan nidos, su comportamiento y patrones de actividad en un bosque amazónico de tierras bajas. Con cámaras trampa se reportaron 44 eventos de depredación en dos estaciones de la Amazonia Peruana. El principal depredador fue Saguinus fuscicollis [Tití bebeleche] (72.7%), seguido por Sapajus apella [Mono maicero] (15.9%) y Cebus albifrons [Mico cariblanco] (11.4%). La altitud explica el 37% de la variación en la especie depredadora. Las especies reportadas depredaron en igual proporción nidos con diferentes arquitecturas, visibilidad o contenido. Todos los eventos fueron diurnos, pero el 56.8% ocurrieron entre 12:00-15:00. De acuerdo con los resultados encontrados, la depredación por primates ocurre por encuentros oportunistas. La probabilidad de encontrar un nido puede estar relacionada con el método de forrajeo, el tiempo invertido en buscar alimento y el rango de hogar.

Palabras clave:, Primates, Depredación, Nidos de aves, Amazonia, Neotrópico

CANTOS DE LA BALLENA JOROBADA EN BAHÍA MÁLAGA, PACÍFICO COLOMBIANO: CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR EN LA ÉPOCA REPRODUCTIVA DEL AÑO 2022

Autores: LLANES MALDONADO, German Santiago, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
AVILA, Isabel Cristina, Institute for Terrestrial and Aquatic Wildlife Research –ITAW; University of Veterinary Medicine Ha
PINEDA CENDALES, Simon, Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia
CARVAJAL COGOLLO, Juan, Universidad Pedagogica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ballena jorobada Megaptera novaeangliae del Stock-G habita anualmente entre mayo y diciembre en el Parque Nacional Natural Uramba Bahía Málaga en el Pacifico colombiano, donde realizan actividades de reproducción y crianza. Esta ballena emite cantos compuestos por temas, unidades y frases. Debido a que los estudios de sonidos de la jorobada son escasos en esta zona, el objetivo de esta investigación fue caracterizar la estructura del canto de las jorobadas en octubre 2022. Para ello seguimos grupos de ballenas y realizamos grabaciones de cantos durante 11 días desde una embarcación en las horas luz. Se obtuvieron 15.5 horas de grabación, los datos se digitalizaron a 48 kHz en el programa Raven Pro 1.6.4. Se identificaron tres temas, compuestos por cinco unidades. Las unidades identificadas fueron agrupadas según sus características espectrales Moan (A), Violin (B), Yap (C), Burp (D) y Whistle (E). Se encontraron cinco tipos de frases como copias inexactas con variación en la repetición de unidades. La distribución de la energía acústica no mostró cambios abruptos durante la emisión de las notas a pesar del flujo constante de embarcaciones turísticas en la zona. La unidad Moan (A) fue la más frecuente y estuvo presente en dos de los tres temas clasificados, uno de ellos contenía notas de baja y alta frecuencia. Estos resultados reafirman que el canto de la jorobada en Bahía Málaga es complejo y se recomienda continuar la investigación de cantos en la zona y evaluar el efecto del ruido antropogénico sobre su emisión.

Palabras clave:, Bioacustica de Jorobadas, Stock-G, Ruido Antropogenico

INCIDENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE MUESTREO EN QUIRÓPTEROS FRENTE A LA EVALUACIÓN DE LA DIVERSIDAD EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

Autores: PANTOJA PEÑA, Gabriel Ernesto, Unitropico; ACZ; Javeriana
URREGO CÁRDENAS, Danny Zulay, Museo de Ciencias Naturales de La Salle; Instituto Tecnológico Metropolitano.

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Dentro de los estudios de impacto ambiental, una de las premisas sobre la importancia de su desarrollo se centra en la necesidad de reconocer la diversidad presente y plantear una posible respuesta para el manejo de la misma durante y después de la intervención que se desarrolla por la actividad antrópica. Sin embargo, con base en observaciones directas e indirectas se ha podido establecer que la combinación de distintas técnicas y el incremento en el esfuerzo de muestreo optimizan los resultados aproximando al conocimiento de la diversidad presente en un ambiente natural. Para el caso de los murciélagos, el uso de redes de niebla instaladas entre los 0 y 3 m de elevación, presentan un sesgo metodológico dado que dejan de lado especies que vuelan por encima de estos límites. Nuestras observaciones, a partir de la implementación de metodologías acústicas y cambios en la altura de instalación de las redes, nos han permitido establecer que es posible incrementar los datos de diversidad observada inicialmente. De acuerdo a lo anterior proponemos no solo revisar las metodologías estándar para estudios de EIA en Colombia, sino proponer un cambio metodológico aumentando en el número de profesionales y técnicas empleadas en este tipo de estudios con base en el área y las características de coberturas presentes

Palabras clave:, Murciélagos, Técnicas de campo, Periodicidad, Diversidad

EL RUIDO DEL TRÁFICO Y LA ECOLOCALIZACIÓN EN DOS ESPECIES DE EMABOLONÚRIDOS NEOTROPICALES: ¿IMPORTA EL TAMAÑO DEL MURCIÉLAGO?

Autores: SANCHEZ, Francisco, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
SILVA, Johana, Universidad Central
YANTÉN, Angélica, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los ruidos antropogénicos pueden afectar a la vida silvestre y especies como los murciélagos pueden ajustar sus señales de ecolocalización en respuesta a dichos ruidos para seguir explotando hábitats dominados por humanos. Las especies de murciélagos insectívoros aéreos hacen este tipo de ajustes, pero las respuestas dependen de contextos particulares y de las características de las especies expuestas a los ruidos. Proponemos que el ajuste en las señales de ecolocalización hecho por murciélagos insectívoros por el ruido del tráfico se relaciona con el tamaño del animal. Esto es porque las frecuencias de ecolocalización usadas tienden a decrecer con el tamaño del murciélago, y entre menor es la frecuencia de la señal, más cercana está al rango de frecuencias típicas asociadas al ruido del tráfico. Comparamos las características espectrales y temporales de los pulsos de dos especies cercanas filogenéticamente, presentes en ambientes urbanos, y que difieren en tamaño: Saccopteryx billineata (antebrazo 41-43 mm) y S. leptura (37-42 mm). Grabamos los murciélagos mientras cazaban insectos sobre estanques piscícolas en noches con y sin ruido de tráfico. Ambas especies modificaron sus señales en respuesta al ruido del tráfico. Como esperábamos, la mayoría de las características espectrales analizadas tuvieron mayores respuestas al ruido en S. bilineata que en S. leptura, pero no ocurrió los mismo en el caso de las características temporales. Así, nuestros resultados sugieren que el tamaño de los murciélagos se relaciona con la necesidad de hacer ajustes a las señales durante el forrajeo en ambientes con ruidos producidos por el tráfico.

Palabras clave:, bioacústica, contaminación acústica, ecología urbana, Orinoquia, tamaño corporal

CLASIFICACIÓN DE SEÑALES DE ECOLOCALIZACIÓN DE MURCIÉLAGOS USANDO PROCESAMIENTO DIGITAL Y APRENDIZAJE COMPUTACIONAL: APROXIMACIÓN CON TRES ESPECIES NEOTROPICALES

Autores: SANCHEZ, Francisco, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
CRUZ-ROA, Ángel, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
YANTÉN, Angélica, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
SILVA, Johana, Universidad Central
AGUDELO, Leandro, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
OLARTE, José Alejandro, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La caracterización de señales de ecolocalización con espectrogramas se ha usado para la diferenciación de especies, tipos de pulsos y fases de forrajeo en murciélagos. Las características espectrales y temporales utilizadas con frecuencia son: frecuencia inicial, frecuencia final, frecuencia mínima, frecuencia máxima, ancho de banda y duración de los pulsos. Este proceso manual por parte de expertos es tedioso para el monitoreo y análisis, dado el gran volumen de datos para la escalabilidad e investigación. Proponemos integrar un proceso de extracción de características de sonido y señales pulsos de ecolocalización junto con un método de aprendizaje computacional (Random Forest) para la clasificación automática de señales de Saccopterix bilineata, S. leptura y Noctilio albiventris. Usamos 1.378 pulsos de fase de búsqueda de las tres especies mientras forrajeaban. Los pulsos fueron anotados y caracterizados manualmente por biólogos expertos, 401 de S. bilineata, 409 de S. leptura y 568 de N. albiventris. El conjunto de datos se dividió por especie de forma estratificada; 70% entrenamiento y 30% prueba. El clasificador automático Random Forest fue entrenado con un número de árboles de 100 y fue evaluado en el conjunto de prueba obteniendo una exactitud promedio (Average accuracy) de 88%, con una precisión de 84% para S. bilineata, 80% para S. leptura y 97% para N. albiventris. Los resultados prometedores muestran el potencial de diseñar un enfoque automatizado para el trabajo futuro de monitoreo automático de señales de ecolocalización de murciélagos para la detección y diferenciación entre especies de murciélagos colombianos.

Palabras clave:, análisis de señales, aprendizaje computacional, bioacústica, ecolocalización, Chiroptera

NUEVOS REGISTROS Y EXPANSIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE Chiroderma gorgasi (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE) EN COLOMBIA

Autores: ARAUJO-RUIZ, Dana G., Universidad de Córdoba
NARVÁEZ-BARRIOS, Sebastián, Universidad de Córdoba
OLASCOAGA-ESPITIA, Jeimy L., Universidad de Córdoba
MUÑOZ-SALGADO, Danna M., Universidad de Córdoba
AGAMEZ LÓPEZ, Carlos, Universidad de Córdoba
BALLESTEROS-CORREA, Jesús, Universidad de Córdoba
CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana; Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La especie Chiroderma gorgasi fue descrita por Handley en 1960, sin embargo, estaba reconocida como subespecie de C. trinitatum. Gracias a cambios taxonómicos recientes se elevó a especie basado en diferencias morfológicas y moleculares. Chiroderma gorgasi cuenta con pocos registros, lo que ha generado confusión sobre su distribución. En Colombia se reconocía su presencia en los departamentos de Choco, Valle del Cauca y Antioquia. En este trabajo ampliamos la distribución a 186382 km2 a partir de nuevos registros para los departamentos de Córdoba y Antioquia, con base a revisiones de especímenes presentes en la Colección de Mamíferos en la Colección Zoológica de la Universidad de Córdoba (CZUC-M) y bases de datos en línea. Estimamos la extensión de presencia (EOO) en 71339 km2 y el área de ocupación (AOO) en 28 km2. Este estudio aporta información valiosa para la categorización de amenazas de la especie en Colombia. Sin embargo, recomendamos la revisión de los especímenes del género Chiroderma en Colombia considerando los cambios taxonómicos recientes y lo registrado en el presente estudio.

Palabras clave:, cambios taxonómicos, Caribe colombiano, área de ocupación, extensión de presencia, morfología

AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PEQUEÑO MURCIÉLAGO AMARILLO, Rhogeessa minutilla (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE), EN COLOMBIA

Autores: NARVAEZ, Sebastián, Universidad de Córdoba
ARAUJO-RUIZ, Dana G, Universidad de Córdoba
MUÑOZ, Danna M, Universidad de Córdoba
OLASCOAGA, Jeimy L, Universidad de Córdoba
BALLESTEROS-CORREA, Jesús, Universidad de Córdoba
CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana; Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El género Rhogeessa comprende murciélagos insectívoros que cuenta con aproximadamente 14 especies que se caracterizan por presentar distribución restringida al Neotrópico. Colombia se ve representada por las especies R. io y R. minutilla, para esta última se cuenta con pocos registros, lo que provoca incertidumbre sobre el conocimiento de su distribución. Actualmente, se reconoce su presencia solo para los departamentos de La Guajira, Meta, Santander, Cauca, Huila y Cesar. En este trabajo ampliamos información sobre la distribución y aportamos nueva información sobre la morfología de R. minutilla a partir de la revisión de especímenes presentes en la Colección de Mamíferos en la Colección Zoológica de la Universidad de Córdoba (CZUC-M). Estos nuevos registros en áreas de distribución del bosque seco tropical amplían el rango de distribución de R. minutilla hacia el noroccidente de Colombia en los departamentos de Bolívar y Córdoba, estimamos la extensión de ocurrencia (EOO) en 264071 km2 y el área de ocupación (AOO) en 40 km2. Esta nueva información podría ser útil para comprender el estado de conservación de R. minutilla en Colombia.

Palabras clave:, área de ocupación, bosque seco tropical, Caribe colombiano, extensión de ocurrencia, morfología

LA MASTOZOOLOGÍA EN COLOMBIA ¿COEXISTENCIA O COMPETENCIA?

Autores: CHACÓN PACHECO, Julio Javier, Pontificia Universidad Javeriana; Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país rico por su diversidad biológica, que asociada a su diversidad cultural (diversidad de pensamientos), lo convierte en un escenario ideal para entender diversos patrones y procesos que ocurren en la naturaleza. Todo esto pareciera brindar oportunidades para plantearse preguntas y poder responder a las demandas que nos exige el territorio. Sin embargo, así como en la naturaleza los organismos responden a determinadas reglas, por ejemplo, desde la mirada eltoniana, el nicho de un organismo obedece a la función ecológica que este desempeña, definida por el conjunto de condiciones y recursos que necesita. El estudio de los mamíferos en Colombia, ha sido direccionado desde la época de la consolidación de la mastozoología hacia el actuar basado en el principio de exclusión competitiva, donde, por ejemplo, dos especies (mastozoólogos) no podrían coexistir si ocupan exactamente el mismo nicho (si compiten por taxones). Sin embargo, sabemos que en la naturaleza muchas especies son capaces de coexistir a pesar de ocupar un mismo nicho. Por esto, debemos incluir en este engranaje aquellas interacciones positivas, abordando la plasticidad fenotípica y la variabilidad intraespecífica, traducidas en un contexto más humano en la diversidad de herramientas conceptuales y la adaptación al cambio. En un contexto de aprendizaje y generación de nuevo conocimiento, como es la mastozoología en Colombia, la facilitación de procesos colectivos permitirá nuevos abordajes, resolución de problemas y, además, iniciará un camino de transformación hacia la coexistencia, superando las dificultades marcadas por la historia mastozoológica colombiana.

Palabras clave:, biodiversidad, Cambio, Interacciones intraespecíficas, mamíferos, nicho

HÁBITOS ENTOMOFÁGICOS DE Dasypus sabanicola, D. pastasae Y Priodontes maximus (CINGULATA) PRESENTES EN EL PIEDEMONTE LLANERO Y LA ALTILLANURA COLOMBIANA

Autores: ALFONSO SOSA, María Isabel, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
VELASQUÉZ SAENZ, José, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
FLÓREZ QUITO, María Angélica, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRÍGUEZ TIQUE, Lizeth Elena, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCIA GARCIA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
AYA, Carlos, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En la Orinoquia Colombiana se encuentran cinco especies de armadillos, estos mamíferos aportan múltiples servicios ecosistémicos como ser especies bandera, bioturbadores de sedimentos y dispersores de semillas. Aunque se conoce la importancia ecológica de los armadillos, aún se desconocen aspectos básicos de la ecología de los géneros Dasypus y Priodontes, como los relacionados a su dieta, y el cómo puede ésta incidir en los ecosistemas a los que están asociados. Por lo tanto, el presente trabajo, aporta al conocimiento de los hábitos entomofágicos de Dasypus sabanicola, D. pastasae y Priodontes maximus, en la altillanura y pie de monte llanero de Colombia. El esfuerzo de captura es de 432 horas de trabajo activo en el Meta y el Vichada, en la búsqueda de armadillos vivos, para la recolección de excretas y en el caso de encontrarse ejemplares muertos, para la extracción del contenido estomacal. En total se analizaron 20 muestras de excretas y 4 contenidos estomacales recolectados in situ. Los formícidos son el grupo más abundante dentro de las ingestas con un 99.27% agrupados en 10 géneros, de los cuales 6 son de importancia agrícola y económica. También se reportan nuevos registros de coleópteros, dípteros, hemípteros, ortópteros, miriápodos y arácnidos en la ingesta de los armadillos. Este estudio aporta al entendimiento del rol de los armadillos en las áreas agroindustrializadas y ecosistemas propios de la Orinoquia Colombiana al consumir insectos considerados de importancia agrícola.

Palabras clave:, Hábitos alimenticios, Armadillos, Dieta

VARIACIÓN ESPACIAL EN LA DENSIDAD POBLACIONAL Y ESTRUCTURA DE EDADES DEL VENADO COLA BLANCA (Odocoileus virginianus) DEL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA

Autores: CARRILLO-VILLAMIZAR, Jennifer Zilenthsjigh, Universidad Nacional de Colombia
LOPEZ, Hugo Fernando, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue evaluar la densidad poblacional y estructura de edades del venado cola blanca (VCB) en los sectores de Monterredondo y La Paila del PNN Chingaza donde predomina vegetación de páramo. Para ello, por sector, se instalaron al inicio y al final de la época seca 10 transectos de 500 metros por 4 de ancho, con 51 parcelas distanciadas entre si 10 metros, en las que se recogieron la totalidad de grupos fecales. La densidad poblacional se calculó utilizando el método de Eberhardt & Van Etten (1956) y el procedimiento PELLET utilizando las técnicas FSC (Faecal Standing Crop) y FAR (Faecal Accumulation Rate). La estructura de edades se estimó usando el agrupamiento con k-medias y con k-medias difuso. Con FSC la densidad para Monterredondo fue entre 2,51 y 2,06 ind/km2 y para la Paila fue entre 1,69 y 1,01 ind/km2. Con FAR la densidad de Monterredondo fue de 2,09 ind/km2 y en la Paila fue de 0,94 ind/km2. La proporción en las clases de edad y sexos (macho, hembra, juvenil y cría) para el sector Monterredondo fue 1: 1,1; 0,60: 0 y para el sector de La Paila fue de 1: 1,46: 1,39: 0,11. El tamaño poblacional del VCB en el PNN Chingaza disminuyó en comparación con lo reportado anteriormente. La densidad poblacional varía espacialmente y las mayores abundancias están en el sector Monterredondo. Esta variación puede deberse a la influencia antrópica y a menor presencia de depredadores y competidores, en este sector.

Palabras clave:, Tamaño poblacional, Faecal standing crop, Faecal accumulation rate

LAS EXCRETAS Y SU CONTRIBUCIÓN EN LOS ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD

Autores: PERDOMO GAITÁN, María Alejandra, Grupo de Evolución y Ecología de Fauna Neotropical - Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ SABA, Yaneth, Grupo de Evolución y Ecología de Fauna Neotropical- Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ SABA, Yaneth, Profesora asociada; Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia
CASALLAS PABÓN, Diego, Grupo de Evolución y Ecología de Fauna Neotropical- Universidad Nacional de Colombia
CASALLAS PABÓN, Diego, Applied Biodiversity Foundation

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En los estudios de la biodiversidad se prioriza la recolección de los ejemplares y no se hace énfasis en los diferentes rastros que han dejado las especies, técnicas no invasivas. El objetivo de esta investigación fue el estudio de las excretas de mamíferos ya que no sólo aporta evidencia fiable de la presencia de la fauna sino información ecológica y comportamental. Se analizaron 25 excretas de medianos y grandes mamíferos de las regiones Andina, Caribe y Orinoquia de Colombia. Se planteó un protocolo en el cual se explica los procesos de recolección y almacenaje, descripción, tamizaje, separación de los ítems e identificación. Se registraron 16 especies pertenecientes a seis órdenes, se definió la dieta y se plantearon hipótesis sobre las dinámicas de forrajeo.

Palabras clave:, Excretas, Medianos y grandes mamíferos , Técnicas no invasivas

MÁS ALLÁ DE UN RASTRO, UNA HISTORIA BIEN CONTADA

Autores: PERDOMO GAITÁN, María Alejandra, Grupo de Evolución y Ecología de Fauna Neotropical - Universidad Nacional de Colombia
ULLOA RENGIFO, Simón, Biólogo; Universidad Nacional de Colombia
BUSTOS HERNÁNDEZ, Fernanda, Semillero Estudiantil Ecología de Fauna Neotropical; Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical (EEFN)
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Profesora Asociada; Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La biología forense se puede asociar con la criminalística, pero tiene sus aplicaciones en el ámbito ecológico. En la criminalística, para llegar a su objetivo, deben seguir una serie de pistas fehacientes así mismo pasa en diversos estudios biológicos. Uno de estos fue el realizado en el Páramo del Almorzadero (Santander), donde se han venido dando por años ataques a ganado caprino y ovino, siendo estas la principal actividad de la comunidad. En esta extensa zona los ataques se han registrado en puntos muy alejados, por lo tanto, se emplearon métodos indirectos como la búsqueda de rastros (excretas, huellas, rasguños, cadáveres del ganado) y directos como el uso de cámaras trampas, con el objeto de definir el posible atacante. Las huellas se registraron con el procedimiento criminalístico permitiendo evidenciar a los rastros como herramienta para la clarificación de problemáticas ambientales y ayudan a generar estrategias para abordar de una forma pertinente esta problemática con la comunidad.

Palabras clave:, biología forense, mamíferos, Páramo del Almorzadero, rastros

ESTRUCTURA POBLACIONAL DE LA NUTRIA GIGANTE (Pteronura brasiliensis) Y RETOS PARA SU CONSERVACIÓN EN TAURAMENA, CASANARE

Autores: ALVIZ, Angela, Texas Tech University/Fundación Orinoquia Biodiversa
BELTRÁN TRIANA, Isabella, Fundación Orinoquia Biodiversa
PÉREZ ALBARRACÍN, Karen, Fundación Orinoquia Biodiversa

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La nutria gigante es uno de los mamíferos más amenazados en la Orinoquia, ya que sus poblaciones sufrieron una rápida reducción a causa de la pérdida de hábitat y presión por caza furtiva durante la década de los 70's. Habitan principalmente grandes ríos, caños, lagunas y humedales, concentrándose en hábitats específicos como una respuesta a la disponibilidad de recursos. Conocer el estado poblacional de esta especie es fundamental para la conservación de los ecosistemas ribereños debido a su papel como mesodepredador. La nutria es considerada especie sombrilla y bandera. A pesar de esto, aún se desconocen las tendencias poblacionales en la Orinoquia, existiendo información fragmentada en Arauca y la región Amazónica. El trabajo buscó generar información sobre la estructura poblacional, distribución y comportamiento de la especie en Tauramena. Se llevaron a cabo monitoreos periódicos durante un año a lo largo de la Subcuenca hidrográfica del río Tua donde la especie se consideraba extinta. En total, se recorrieron aproximadamente 250 km donde fueron registrados 6 grupos familiares. Del total de nutrias documentadas, fueron individualizadas 24 de los cuales se estima que puede haber 10 machos y 14 hembras de acuerdo al comportamiento que exhibieron durante los avistamientos. A pesar de su marcada presencia en el área, la especie se ve enfrentada a presiones antrópicas relacionadas con deforestación, cacería por retaliación y contaminación por petróleo. Para un efectivo manejo y conservación de la especie, resulta de vital importancia el trabajo con las comunidades locales y la generación de información ecológica base.

Palabras clave:, Perros de agua, Ecología, Distribución, Amenazas, Conservación

MAMÍFEROS DEL MUNICIPIO DE CHÁMEZA, CASANARE Y SU RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

Autores: PIÑEROS PRIETO, Danna Valentina, Universidad Nacional de Colombia
CARDENAS CONTRERAS, Boria Alejandro, Universidad Nacional de Colombia
ESCOBAR AVILA, Yeison Dannilo, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El objetivo de esta investigación fue identificar las especies de grandes y medianos mamíferos presentes en el municipio de Chámeza, Casanare, y cómo la comunidad interactúa con esta fauna, a la par de clarificar sus nombres vernáculos. El municipio hace parte de la región Orinoquia con estribaciones en el flanco oriental de la Cordillera Oriental, posee una franja altitudinal entre los 1.000 y 3.000 m s. n. m. y temperaturas entre los 12°C y 24°C. La información se obtuvo a través de la recolección de testimonios de la población rural, fotos y videos, junto con rastros que se registraron en el área durante el periodo comprendido entre el 19 al 24 de septiembre del 2022. En total se registraron 35 especies de grandes y medianos mamíferos pertenecientes a siete órdenes. La comunidad usa esta fauna para el consumo, y los grandes depredadores son cazados por ocasionar daños a los animales domésticos y los demás por causar daños a los cultivos.

Palabras clave:, Conservación, Riqueza, Caza

DINÁMICA DEL USO REFUGIOS ARTIFICIALES POR UN MURCIÉLAGO INSECTÍVORO NEOTROPICAL EN UN ÁREA EXURBANA: UN MODELO INICIAL

Autores: VALLEJO, Diana Carina, Universidad de los llanos
MERCEDES LADINO, Lilia, Universidad de los Llanos
SÁNCHEZ, Francisco, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La urbanización afecta la disponibilidad de refugios naturales para la vida silvestre, pero algunas especies de murciélagos son capaces de utilizar construcciones como refugios. Saccopteryx leptura (Chiroptera: Emballonuridae) es una de esas especies. Este murciélago insectívoro tiene el potencial de actuar como controlador de especies nocivas para la agricultura, y no existe información sobre la dinámica del uso de estos refugios por este murciélago. Propusimos un modelo matemático estructurado por estadios de desarrollo (i.e., crías y subadultos-adultos) del uso de los refugios que incluía parámetros reproductivos, de inmigración y emigración, y se asumió que los refugios tenían una capacidad máxima para alojar murciélagos. Hicimos conteos cada 15 días durante 34 meses para estimar los valores de los parámetros, de los murciélagos que hacen uso de refugios, ubicados en edificios de un campus universitario en el piedemonte llanero colombiano. Realizamos análisis matemáticos y simulaciones numéricas del modelo para estudiar su dinámica. El modelo predice que los refugios van a seguir siendo usados por los murciélagos si se mantienen las condiciones ambientales dentro de los parámetros utilizados. Sin embargo, el incremento de la emigración debido a perturbaciones humanas puede llegar a reducir considerablemente el uso de los refugios por los murciélagos. Nuestro modelo es preliminar, pero con base en sus predicciones, recomendamos limitar las perturbaciones sobre los refugios y pensar en estrategias para aumentar su capacidad máxima, para que puedan ser usados por más murciélagos.

Palabras clave:, Chiroptera, Ecología urbana, Edificaciones, Emigración, Orinoquia

DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE MAMÍFEROS TERRESTRES PRESENTES EN LA FINCA VILLA BÁRBARA, SINCELEJO, SUCRE.

Autores: OBREGÓN ALDANA, Natalia, Universidad de Sucre
SIERRA POLO, Mayerlin, Grupo de investigación Biologia Evolutiva
VERAGARA COMAS, Dilan, Grupo de investigación Biologia Evolutiva

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Villa Bárbara es el resultado de extensiones de potreros reforestados con especies nativas de Bs-T, se ha convertido en un oasis que alberga muchas especies de flora y fauna propias de este ecosistema. Sin embargo, no se conocen las especies de mamíferos terrestres presentes en esta. Por esto, al realizar este estudio no solo se estará aportando conocimiento sobre la diversidad taxonómica de esta comunidad de mamíferos, si no también se podrá dar inicio a acciones que permitan salvaguardar el área y las especies allí presentes. Se realizó una fase de campo utilizando métodos directos (cámaras trampa y trampas pitfall) y métodos indirectos (Trampas huella, e indicios) , además, se realizan análisis estadísticos como curvas de rarefacción, índices de orden 0D, 1D y 2D e índices de similitud (Bray-curtis). Hasta la fecha se han registrado 11 especies distribuidas en 10 familias y 6 órdenes. Didelphis marsupialis, Leopardus pardalis, fueron identificados a través de huellas. Cerdocyon thous, Procyon lotor, Eira barbara, Galictis vittata, Aotus lemurinus, Dasyprocta punctata, y Tamandua mexicana, se registraron a través de fototrampeo. Finalmente, Alouatta seniculus y Sylvilagus florindanus, identificados mediante observación y heces durante recorridos aleatorios en la zona de estudio. Una vez terminada la investigación, se realizará una colección de huellas y heces que fomente la educación ambiental en los habitantes y promueva el ecoturismo en la zona.

Palabras clave:, Bosque seco, Conservación, Restauración ecológica

AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE Lontra longicaudis (CARNIVORA: MUSTELIDAE) EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE, COLOMBIA

Autores: SALCEDO-RIVERA, Gerson A., Universidad de Sucre
LEDESMA-RUIZ, Rúber, Universidad de Sucre
CARRASCAL-PRASCA, Dairo, Universidad de Sucre
DE LA OSSA-V., Jaime, Universidad de Sucre
GONZÁLEZ-MAYA, José F., ProCAT Colombia/Internacional
CHACÓN-PACHECO, Julio, Pontificia Universidad Javeriana; Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La nutria neotropical (Lontra longicaudis) es un mamífero mustélido con amplia distribución en Colombia. Sin embargo, en el país se reconoce como una especie vulnerable a la extinción y con considerables vacíos sobre su conocimiento, especialmente en áreas de la región Caribe. Bajo la premisa de la necesidad de estudiar a este carnívoro emblemático desde múltiples enfoques a escala local, se presentan resultados sobre su investigación en el departamento de Sucre desde 2016, incluyendo información sobre ecología, relación con humanos y amenazas potenciales en una localidad de la ecorregión de La Mojana. Aunque se expone una aproximación reciente al conocimiento de L. longicaudis en esta porción del Caribe colombiano, se justifica la continuidad y el incremento de los esfuerzos de estudio para seguir comprendiendo múltiples aspectos de esta especie semiacuática, la cual habita un área que necesita urgentemente una planificación ambiental integral para asegurar la preservación de su biodiversidad y recursos naturales. Se destaca que, esto proporcionaría la información necesaria para una evaluación adecuada de su estado local de conservación, lo cual permitiría promover estrategias con las que se proponga como especie sombrilla de los ecosistemas acuáticos de La Mojana.

Palabras clave:, Caribe colombiano, Ecorregión de La Mojana, Mamíferos amenazados, Nutria neotropical

ENSAMBLAJE DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN UN BOSQUE MONTANO EN SANTA ROSA DE CABAL (RISARALDA)

Autores: ZANABRIA GIL, Pablo Andrés, Universidad del Quindío
NAVARRO-SALCEDO, Alba Lucia, universidad del Quindío
ARISTIZÁBAL-RESTREPO, Catalina, universidad del Quindío
BOTERO-BOTERO, Alvaro, universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Debido a su conservación y ubicación, los bosques andinos albergan una alta biodiversidad; sin embargo, al entrar en la era del Antropoceno, ha generado una aceleración en el cambio climático, contribuyendo a un deterioro ecosistémico y pérdida de biodiversidad. Por lo cual, es importante estudiar el estado de conservación y presencia de la fauna; teniendo como objetivo de este estudio el determinar las especies de mamíferos medianos y grandes en las diferentes coberturas del área protegida La Selva, en Santa Rosa de Cabal, Risaralda. Los muestreos se realizaron durante cuatro meses en tres coberturas (bosque natural, pino y eucalipto), empleando recorridos ad libitum (día y noche) recolectando excrementos, huellas, huesos y pelos; así mismo, se utilizaron cinco cámaras trampa. Se identificaron 19 especies de mamíferos medianos y grandes entre los cuales se halló cuatro especies que están registradas en alguna categoría de amenaza según la UICN. Las especies observadas, pueden emplear tanto coberturas modificadas como las pineras, como los bosques y zonas naturas; empleando las pineras como corredores que conectan las áreas naturales ampliando procurando no fragmentar las zonas de distribución natural.

Palabras clave:, caracterización, identificación, conservación, hábitat

VARIACIÓN MORFOLÓGICA Y MORFOMÉTRICA CRÁNEO-MANDIBULAR DEL VENADO DE COLA BLANCA EN COLOMBIA: APORTES PARA EL DEBATE TAXONÓMICO

Autores: MONTENEGRO DIAZ, Olga Lucia, Universidad Nacional de Colombia
SEGURA FORERO, Pablo Andrés, Universidad Nacional de Colombia
GARCIA PINZÓN, Luis Fernando, Universidad Nacional de Colombia
LÓPEZ ARÉVALO, Hugo Fernando, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La taxonomía del venado de cola blanca en Suramérica se ha discutido desde hace varias décadas. Tradicionalmente se ha considerado a estos venados como Odocoileus virginianus, especie con una amplia distribución desde Canadá hasta el norte de Suramérica, con 38 subespecies descritas. En Venezuela, sin embargo, algunos autores han propuesto elevar a especie varias subespecies con base en información morfológica y morfométrica del cráneo de ejemplares venezolanos. Sin embargo, otros autores, usando evidencia molecular, no han coincidido con tal propuesta. En Colombia, en las listas de especies de mamíferos se han empezado a utilizar también nombres de subespecies, con el rango de especies, pero sin mayor información de ejemplares colombianos. Para contribuir a esta discusión, en este estudio se aporta información cráneo-mandibular de 84 ejemplares adultos alojados en varias colecciones mastozoológicas nacionales e internacionales. Se examinaron 16 caracteres morfológicos y se midieron 90 variables morfométricas. Se realizó un análisis de agrupamiento con los caracteres morfológicos, incluyendo información de los mismos caracteres reportados para ejemplares de Venezuela y de Norte América. Por otra parte, se realizó un análisis de componentes principales (ACP) con las variables morfométricas, de forma separada para machos y hembras. El análisis de agrupamiento mostró mayor afinidad de los ejemplares colombianos con los venezolanos y menor con los norteamericanos. El ACP sugiere diferencias en algunas dimensiones craneales entre dos regiones de Colombia. Este estudio involucra también análisis moleculares, los cuales están en proceso. De esta manera deseamos aportar al debate sobre la identidad de este venado en Colombia.

Palabras clave:, Odocoileus, Taxonomía, Suramérica

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LOS MAMÍFEROS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE PIAMONTE, CAUCA

Autores: CASTAÑO SIROSI, Nicolas, Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ SABA, Yaneth, Universidad Nacional de Colombia
PAZ MARTÍNEZ, José, Conservación Internacional Guayuyaco
ESCOVAR ÁVILA, Yeisson Dannilo, Universidad Nacional de Colombia
CÁRDENAS CONTRERAS, Boris Alejandro, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La asignatura Taxonomía Animal impartida en la Universidad Nacional de Colombia entre sus objetivos está el familiarizar a los estudiantes con los principales grupos faunísticos de Colombia, indicar las principales técnicas de muestro en campo y adquirir el conocimiento básico de la curaduría del ejemplar y su información asociada. En el primer semestre de 2022 el campo de este curso se llevó a cabo en el municipio de Piamonte, Cauca. Los resultados preliminares de mamíferos incluyen ocho órdenes, 20 familias y 25 especies. A partir de información indirecta (rasguños, madrigueras, rastros en general) o asociada al ejemplar (análisis de contenidos estomacales, heces) se infirió su rol ecológico. Se resalta que a pesar del corto periodo de tiempo de muestreo y que este no fue estandarizado se registran nuevas especies para la región (Artibeus gr. obscurus) y/o ampliación de registros altitudinales (Cabassous unicinctus, Dasyprocta fuliginosa, Saguinus fuscicollis), nueva información ecológica (Plecturocebus caquetensis) además de enriquecer las colecciones biológicas.

Palabras clave:, Piedemonte andino amazónico, Mamíferos de Colombia, Distribución de especies

DELFINES DE RÍO COMO ESPECIES CENTINELAS DE LOS ECOSISTEMAS DULCEACUÍCOLAS. EVALUACIÓN DE SU USO DE HÁBITAT Y DE SALUD DE SUS POBLACIONES

Autores: VALDERRAMA AVELLA, Maria Jimena, Fundación Omacha
FRANCO, Nicole, Fundacion Omacha
TRUJILLO GONZALEZ, Fernando, Fundacion Omacha

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los delfines de río (Inia geoffrensis) son categorizados como depredadores topes, centinelas y especies sombrilla, debido a su rol en ecosistema, longevidad, uso de hábitat entre otras características que lo hacen un canal de conservación para todo el sistema dulceacuícola. A pesar de ello esta especie se encuentra categorizada En Peligro (EN) según la lista roja de la UICN, además de ser un escenario preocupante tanto para la especie como para el ecosistema, se evidencia la ausencia de información que se tiene, a pesar de las fuertes amenazas tanto presentes como futuras que enfrenta tanto sus poblaciones como el espacio donde habitan Al reconocer estas problemáticas, es esencial implementar metodologías que nos brinden información sobre estas amenazas para posteriormente generar posibles soluciones y alternativas de mitigación. En los últimos años la Fundación Omacha ha realizado la captura y marcaje satelital de 28 individuos Inia geoffrensis en las cuencas hidrográficas del Amazonas y el Orinoco. Lo que ha permitido reconocer áreas prioritarias para su reproducción y conservación; en el marco de estas capturas, se ha iniciado una evaluación de salud de las poblaciones de estos pequeños cetáceos a través de exámenes clínicos, evaluaciones ecográficas, toma de muestras de sangre y tejido para evaluar parámetros de hematología, bioquímica sanguínea, genética y concentración de mercurio respectivamente. El objetivo es entender sus dinámicas e identificar el estado de salud de las poblaciones.

Palabras clave:, Sotalia fluviatiles, Inia geoffrensis, Amazonas, Orinoco

CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LOS MAMÍFEROS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE PIAMONTE, CAUCA

Autores: CASTAÑO SIROSI, Nicolas, Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ SABA, Yaneth, Universidad Nacional de Colombia
PAZ MARTÍNEZ, José, Conservación Internacional Guayuyaco
ESCOVAR ÁVILA, Yeisson Dannilo, Universidad Nacional de Colombia
CÁRDENAS CONTRERAS, Boris Alejandro, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La asignatura Taxonomía Animal impartida en la Universidad Nacional de Colombia entre sus objetivos está el familiarizar a los estudiantes con los principales grupos faunísticos de Colombia, indicar las principales técnicas de muestro en campo y adquirir el conocimiento básico de la curaduría del ejemplar y su información asociada. En el primer semestre de 2022 el campo de este curso se llevó a cabo en el municipio de Piamonte, Cauca. Los resultados preliminares de mamíferos incluyen ocho órdenes, 20 familias y 25 especies. A partir de información indirecta (rasguños, madrigueras, rastros en general) o asociada al ejemplar (análisis de contenidos estomacales, heces) se infirió su rol ecológico. Se resalta que a pesar del corto periodo de tiempo de muestreo y que este no fue estandarizado se registran nuevas especies para la región (Artibeus gr. obscurus) y/o ampliación de registros altitudinales (Cabassous unicinctus, Dasyprocta fuliginosa, Saguinus fuscicollis), nueva información ecológica (Plecturocebus caquetensis) además de enriquecer las colecciones biológicas.

Palabras clave:, Piedemonte andino amazónico, Mamíferos de Colombia, Distribución de especies

SIMPOSIO INTERNACIONAL CONSERVACIÓN BIOLÓGICA BASADA EN LA COMUNIDAD

Categoría: Conservación y manejo

Organizador: Roberval Tavares de Almeida, Robinson Andrés Urrea y Franco Helen Solís Hernandez.

CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA EN LAS SELVAS DE ALIWA "TERROTORIO ANCESTRAL ALIWA KUPEPE". CUMARIBO, VICHADA

Autores: BONELL ROJAS, William Yezid, Wildlife Conservation Society
PARRA, Jorge, Wildlife Conservation Society
CONTRERAS, Mara, Wildlife Conservation Society
RINCÓN, Reinaldo, Cabildo Mayor Indigena Aliwa Kupepe
BORAE, Luis Amilcar, Cabildo Mayor Indigena Aliwa Kupepe
CABARÉ, Fabio, Cabildo Mayor Indigena Aliwa Kupepe
CABARÉ, Tiberio, Cabildo Mayor Indigena Aliwa Kupepe

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Territorio Ancestral Aliwa Kupepe - TAAK se encuentra ubicado en el municipio de Cumaribo, en el departamento del Vichada. Este lugar hace más de 30 millones sufrió el impacto de un meteorito de 2.5 km de diámetro, generando un cráter de dos anillos. En el anillo interno se desarrolló la selva densa más grande que crece en la transición Orinoco-Amazonas, llamada en el territorio ancestral como el Monte Aliwa. Por su localización y origen, los bosques del TAAK presentan atributos biológicos únicos y son considerados sagrados por la comunidad indígena Sikuani que habita el sector. El TAAK ha sido poco explorado por la ciencia occidental, debido a esto existe un vacío de información biológica para esta importante área, por lo que se buscó consolidar una línea base por medio del presente estudio, con el fin de obtener información primaria con relevancia para el proceso. En este sentido, la presente investigación tuvo como objetivo generar información sobre la biodiversidad de plantas, peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos pequeños, y mamíferos medianos y grandes. La caracterización biológica se enmarca en un gran proceso que busca implementar actividades de conservación que aseguren la preservación de los ecosistemas, y el mantenimiento de la diversidad biológica y cultural, y se desarrollo en conjunto con las comunidades indígenas del sector, en una experiencia de aprendizaje conjunto y orientada por un protocolo biocultural que ha permitido un buen relacionamiento para la consolidación de la estrategia.

Palabras clave:, Caracterización Biológica , Aliwa Kupepe, Estrategia de Conservación

El reconocimiento de la biodiversidad como potenciador de actividades económicas y educativas para la sostenibilidad en La Macarena

Autores: BELLO DÍAZ, Valentina, Pontificia Universidad Javeriana
MORALES LEÓN, Santiago, Pontificia Universidad Javeriana
AYAZO BERROCAL, Roger David, Pontificia Universidad Javeriana
CAMACHO ERAZO, Mariana, Pontificia Universidad Javeriana
RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, Blanca Andrea, Pontificia Universidad Javeriana
PARDO STAPER, Ana María, Pontificia Universidad Javeriana
RESTREPO LONDOÑO, Daniel, Pontificia Universidad Javeriana
AVELLANEDA CAPERA, Julian Eduardo, Pontificia Universidad Javeriana
AMARILLO SUÁREZ, Angela Rocío, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La serranía de La Macarena en el Meta (Colombia), representa una zona de alta biodiversidad, ya que aquí confluyen elementos de la región andina y amazónica. Así pues, generar conocimiento científico sobre su biodiversidad y hacerlo asequible a las comunidades es vital para mejorar la capacidad de gestión, fomentar la apropiación y comprensión del territorio. Además de representar un potencial en el desarrollo de actividades económicas y educativas sostenibles. El objetivo de este estudio fue realizar un reconocimiento preliminar la entomofauna en algunos sectores del municipio, y producir insumos didácticos para los procesos de educación ambiental y actividades ecoturísticas en la zona. Se muestreó en 4 localidades que presentaban diferentes usos del suelo para un total de 240 horas/hombre de muestreo. Se empleó muestreo directo, red entomológica, trampas Malaise y van Someren-Rydon. El material se identificó al menor rango taxonómico posible en el laboratorio de Conservación y Ecología Evolutiva de la Pontificia Universidad Javeriana. Encontramos 84 familias de 12 ordenes, siendo Hemiptera el más diverso. Del total de 27 especies de Lepidoptera, Heliconius ricini representa un nuevo registro para Colombia. Además, se generó una guía de campo, un libro para colorear, un dominó y un tablero de juego de mesa basado en la diversidad de mariposas identificada. Este material fue entregado durante talleres de capacitación con propietarios de las zonas visitadas, escuelas rurales y un operador turístico local. Se esta finalizando la realización de una guía de campo sobre la entomofauna asociada a los usos del suelo visitados.

Palabras clave:, Entomofauna, Educación Ambiental, Diversidad Biológica

MONITOREO DE LA FAUNA DE CONSUMO EN LA ESTRELLA FLUVIAL DE INÍRIDA (GUAINÍA) COMO APORTE AL MANEJO COMUNITARIO DEL SITIO RAMSAR ANCESTRAL ALIWA KUPEPE". CUMARIBO, VICHADA

Autores: ATUESTA DIMIAN, Natalia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
OLERIANA, Edgar, Mesa Ramsar EFI
MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Christian Daniel, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
OSORNO-MUÑOZ, Mariela, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El plan de manejo del sitio Ramsar Estrella Fluvial Inírida EFI, nororiente del Guainía, tiene aprobadas unas líneas de acción para la conservación y el uso sostenible de los recursos del humedal. Desde 2018 el Instituto Sinchi, con el apoyo del proyecto Gef Corazón de la Amazonia, avanza en conjunto con las comunidades que plantearon esas necesidades de conservación en la evaluación de la fauna de consumo para su manejo. El monitoreo ha identificado a la fecha 69 especies de fauna usadas para el consumo, así como la magnitud de su aprovechamiento tanto para consumo como para comercialización. Actualmente se evalúa la disponibilidad de sus poblaciones a partir de fototrampeo, estimación con transectos lineales y captura por unidad de esfuerzo; así como la sostenibilidad del uso, para proponer medidas de manejo que garanticen su conservación y la seguridad alimentaria de las comunidades de la EFI. En el proyecto han participado112 monitores de 24 comunidades y seis etnias; hoy el grupo se consolida con 30 monitores. La estrategia de trabajo se fundamenta en el fortalecimiento continuo de capacidades, la divulgación periódica de resultados en un lenguaje adecuado, de tal forma que los monitores pueden discutir los resultados con sus comunidades. Con los resultados hasta la fecha, los monitores ya han propuesto medidas de conservación sobre áreas y sobre especies; además de medidas de gobernanza.

Palabras clave:, Fauna, Humedal Ramsar, Comunidades indígenas

Percepción cultural de la avifauna por parte de los habitantes de una zona rural del municipio de Pitalito, Huila.

Autores: TRUJILLO CRUZ, Susan Melissa, Universidad Militar Nueva Granada

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las aves son agentes claves en los ecosistemas y por muchos años han sido relevantes en las sociedades. La constante interacción humano-ave genera percepciones por parte de la población que está en contacto con la avifauna. En este trabajo realizado en una población ubicada en el corredor biológico Guácharos-Puracé, se quiso determinar las especies de aves más conocidas por la comunidad y la categorización de sus percepciones. Para esto se realizaron entrevistas cortas y semiestructuradas sobre las aves que se ven frecuentemente, como se perciben, las características que llaman la atención e historias o mitos que predominan en la comunidad. Se encontró que la percepción estética y la frecuencia con que se avistan las aves está influyendo sobre el conocimiento de los pobladores acerca de la avifauna. El 77% de los habitantes considera bella a las aves por su color y/o canto. Las especies que se perciben como menos bellas no se encuentran amenazadas, sin embargo, las más bellas usualmente son protegidas por los habitantes de la zona. El 19% de las aves reportadas son protagonistas de mitos o agüeros. Las especies y las características mencionadas por la comunidad varían entre los rangos de edad, tiempo de residencia en el lugar, el género y sus actividades diarias. La determinación de la percepción cultural es una base para el desarrollo de herramientas de conservación que implican la educación social y la participación de las comunidades que se encuentran en contacto con los ecosistemas.

Palabras clave:, Aves, Etnoornitología, Comunidades rurales, Percepción estética, Mitos

Estrategias participativas para la conservación del bosque seco tropical en el departamento Sucre.

Autores: ALMANZA GARCÍA, Erika Paola, Universidad de Sucre
SOLANO FLÓREZ, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Con el objetivo de diseñar mecanismos de conservación participativa efectivos se implementó la metodología de estándares abiertos para la práctica de la conservación. Esta metodología propone la construcción colectiva y la participación activa de los actores involucrados. Para esta investigación se tomó una muestra de 40 personas, participantes del colectivo Parches de Bosques, constituido por propietarios de fincas productivas, propietarios de reservas naturales de la sociedad civil y personas con intereses en la conservación ambiental, que manifestaron la necesidad de posicionarse como actores en los procesos de conservación del bosque seco tropical en el Departamento de Sucre. En co-creación con la comunidad se propusieron 16 estrategias, de las cuales se implementaron 12 a lo largo de un año, y basándonos en el beneficio económico o recreativo que ofrecen a los ejecutores, se seleccionaron 4 estrategias con potencial para la conservación participativa: (1) red de conservación comunitaria; (2) concurso culinario con especies nativas; (3) educación al aire libre y (4) enriquecimientos forestales de los sistemas agropecuarios. Esta última, además, se realizó con especies que son parte de los grupos funcionales del bosque seco tropical: árboles de gran dosel, árboles sombreadores, arboles de copa estrecha maderables y arboles bajos. La red de conservación comunitaria con encuentros presenciales fue la más relevante, ya que permitió crear las alianzas para ejecutar las demás.

Palabras clave:, Conservación participativa, Estrategias de conservación bosque seco tropical, Procesos de conservación

Seres seris del mar y del desierto. Relaciones entre científicos, científicas, comunidad Comcaac y fauna en Sonora. México

Autores: RAMOS GARCÍA, Catherine, Maloka

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Latour y Woolgar (1995), pioneros de los Estudios Sociales de la Ciencia en Europa, argumentaban que mucho se estudiaba a las tribus originarias y más bien poco a las tribus científicas. Aquí, se estudia la interacción entre ambas tribus, pero también relación de estas dos tribus con los seres que habitan el mar y el desierto en el territorio Comcaac, en particular la fauna. Cada año, decenas de investigadores de diferentes nacionalidades llegan a trabajar en territorio Comcaac, en el desierto de Sonora en México. Las personas de las comunidades participan en algunas de las investigaciones. El principal enfoque de estos estudios es la interacción de la comunidad comcaac con la fauna presente en el mar y en el desierto y los conocimientos que se desprenden de esta interacción. La relación ancestral de la comunidad con los seres de su territorio va transformándose en esta interacción con científicos y científicas. Analizaremos estos cambios en la relación entre la comunidad local, la comunidad científica y la fauna presente en el territorio. Veremos cómo, de la ConVerSación, principal interacción entre los Comcaac y la fauna, se va abriendo paso a la ConSerVación, la forma de interacción, que la comunidad científica propone fortalecer a través de sus investigaciones.

Palabras clave:, Interacción seres humanos/Fauna, Estudios sociales de la ciencia, Conservación y Conversación, Giro Ontológico

Plan de manejo del mono nocturno andino (Aotus lemurinus) para el departamento del Quindío

Autores: SANCHEZ ALZATE, Leidy Johanna, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
MONTILLA, Sebastian, UNIVERSIDAD DEL QUINDIO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los monos del género Aotus son los únicos primates neotropicales de hábitos nocturnos. De las ocho especies presentes en Colombia, A. lemurinus se distribuye en la región andina enfrentando los retos de la transformación de los sistemas naturales. La región Andina de Colombia, alberga el 70% de la población nacional, y ha perdido el 60% de su cobertura boscosa, afectando principalmente, la ecología de las especies arborícolas. El departamento del Quindío, en el corazón de los Andes Centrales de Colombia, reporta los mayores niveles de transformación de sus ambientales naturales, producto de su vocación agrícola, en particular el cultivo extensivo de café, principal producto de la economía regional, y recientemente el desarrollo de infraestructura, derivado del crecimiento de los centros poblados por la inmigración y el influjo de turismo. A pesar de lo anterior, A. lemurinus persiste en los remanentes conservados de áreas naturales, y ambientes urbanos y periurbanos. La especie categorizada como vulnerable por la UICN, ha sido priorizada como especie focal por la Corporación Autónoma Regional del Quindío. En un esfuerzo conjunto entre la Colección de Mamíferos de la Universidad del Quindío y la CRQ se formuló de manera participativa la co-construcción del Plan de Manejo para esta especie de primate, incorporando herramientas pedagógicas de apropiación social de conocimiento. En su desarrollo, la formulación incluyó el desarrollo de investigación comparativa in situ, entre áreas con diferentes grados de transformación en los que se evaluó la ecología espacial, el presupuesto de tiempo, patrones demográficos y comportamentales de la especie.

Palabras clave:, Andes, Conservación, Líneas de acción

Una cartilla de divulgación científica sobre las abejas nativas del bosque seco para los habitantes de los Montes de María

Autores: BONILLA GÓMEZ, María Argenis, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA FARÍAS, Diego Alexander, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las abejas nativas son componentes fundamentales de la biodiversidad en diferentes ecosistemas por su papel como polinizadores y su sensibilidad frente a cambios ambientales. En los Montes de María, en el sur de Bolívar, el bosque seco se ha conservado en fragmentos pequeños en fincas de campesinos, inmersos en matrices de pastizales y algunos cultivos. Los propietarios de estos predios se vincularon al proyecto "Abejas nativas para la Gestión del Bosque Seco Tropical en el Núcleo de Conservación campesina TEFA-ASOCAMPROR y en el Corredor Naranjal-SFF Los Colorados, Municipio de San Juan Nepomuceno, Bolívar" financiado por USAID en el marco del Programa Riqueza Natural, ejecutado por la Fundación Cultural TEFA. Con el objetivo de generar herramientas para la apropiación del conocimiento sobre las abejas nativas por la comunidad de los Montes de María, los grupos de investigación BIOTUN y LABUN de la Universidad Nacional de Colombia elaboraron una cartilla con información biológica y ecológica de las abejas más abundantes encontradas en los muestreos realizados. En la cartilla se presentaron fichas para 18 especies de abejas nativas que incluyeron una fotografía de alta resolución, un mapa con la distribución geográfica y altitudinal e información sobre taxonomía, historia natural, descripción general y recursos florales. Esta cartilla es un aporte desde la academia para la divulgación científica de información de alta calidad sobre las abejas nativas del bosque seco del Caribe colombiano para los habitantes de los Montes de María.

Palabras clave:, Bosque Seco, Montes de María, Abejas Nativas, Cartilla, Divulgación científica

MONITOREO COMUNITARIO DE PRIMATES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS MONTES DE MARÍA

Autores: OLACIREGUI, Christian, Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla
MEZA TILVEZ, Keiner, Fundación Herencia Ambiental Caribe
FERRER SOTELO, Julio Abad, Parques Nacionales Naturales
NARANJO, Dilia, Parques Nacionales Naturales
ANGE JARAMILLO, Cristal Del mar, Fundación Herencia Ambiental Caribe

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Santuario de Flora y Fauna Los Colorados (SFFLC) y su área con función amortiguadora es una de las zonas más importantes para la conservación del bosque seco tropical en el Caribe Colombiano, por lo cual desde el 2013 se gestiona el Proyecto de Conectividades Socio-Ecosistémicas como estrategia para lograr la conectividad biológica que permita el flujo genético del Área Protegida y su entorno paisajístico fragmentado. Para evaluar el efecto de los corredores ecológicos establecidos y fortalecer las capacidades de la comunidad se implementa una Estrategia de Monitoreo Comunitario enfocada en primates, teniendo en cuenta la presencia de varias especies en el territorio. Se han establecido 18 transectos en zonas claves y logrado motivar y conformar un equipo de 30 socios de la comunidad, quienes se encargan de realizar los monitoreos: para esto se realizan recorridos por cinco días consecutivos al mes en periodos determinados y se registran todos los monos observados. Hasta la fecha se cuenta con registros de tres especies: Alouatta seniculus, Ateles fusciceps y Saguinus oedipus. Mientras A. seniculus y S. oedipus se han detectado en todas las veredas, A. fusciceps se encuentra restringida a un área reducida y más conservada. El Monitoreo Comunitario ha demostrado ser una estrategia positiva para la conservación en los Montes de María, aumentando el conocimiento sobre especies objeto de conservación y fortaleciendo la apropiación social y gobernanza en el territorio.

Palabras clave:, Bosque seco tropical, Conectividad ecológica, Mamíferos

Diseño participativo de un sendero ecoturístico como herramienta para la conservación de la biodiversidad del bosque seco tropical, en Pontezuela, Cartagena.

Autores: TINOCO SOTOMAYOR, Angie Natally, Fundación Mapache Colombia
PÉREZ TORRES, Jairo, Pontificia Universidad Javeriana
GOMÉZ, Juan Ricardo, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el Distrito de Cartagena de Indias se han identificado fragmentos de bosque seco tropical (BsT) en diferentes estados de sucesión y de conservación, que están bajo amenaza de desaparecer por la presión antrópica. Utilizamos diferentes metodologías participativas para obtener información sobre los usos y las amenazas que enfrentan los fragmentos de bosque seco tropical (corregimiento de Pontezuela, Cartagena de Indias) para diseñar con la comunidad local un sendero ecoturístico que aporte a la conservación de su biodiversidad. Se contó con la participación de diferentes gremios (agricultores, artesanos, amas de casa, estudiantes y oficios varios). Se realizaron talleres de cartografía y dialogo de saberes, para ubicar los fragmentos de bosque en el territorio, las actividades económicas y usos del suelo. Se identificaron lugares naturales de importancia local asociados al bosque y las amenazas que afectan la fauna y flora del BsT, y se verificaron en campo. Con los participantes, se escogió un fragmento de bosque con atractivos culturales y naturales con potencial ecoturístico. Con la información anterior, se realizó un taller en el que se propuso un plan de acción para contrarrestar los factores que amenazan a estos fragmentos, en este taller se propusieron diferentes actividades ecoturísticas, relacionadas con las actividades económicas ya existentes de los gremios. La participación de la comunidad en todo el proceso, desde la conceptualización del diseño, permitió identificar con mayor precisión las necesidades para generar soluciones más acertadas al contexto socioambiental y generó receptividad por parte de la comunidad desde el inicio del proyecto.

Palabras clave:, Diseño participativo, Ecoturismo, Conservación, Biodiversidad, Bosque seco

Red de biomonitores locales: Estrategia de Investigación Acción Participativa, en torno al conocimiento de la biodiversidad, en el corazón petrolero del Huila.

Autores: RENDÓN RAMÍREZ, Alejandra, Universidad Nacional de Colombia
GONZALEZ HERRERA, Mailyn Adriana, Instituto Alexander von Humboldt
GONZÁLEZ PENAGOS, María Claudia, Instituto Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Al momento de ejecutar estrategias de conservación ambiental, no basta con un enfoque netamente biológico. Es bien sabido que en los procesos que pretenden salvaguardar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, confluyen una serie de vertientes con matices sociales, en especial aquellas relaciones entre las comunidades humanas y el territorio que habitan. Desde esta perspectiva, todo proceso que la academia e instituciones de investigación emprenda, debe integrar a las comunidades, en un intento por establecer un tejido social, que posibilite la gestión territorial responsable. Bajo dicha perspectiva, FIBRAS, convenio entre Ecopetrol y el Instituto Humboldt, se propuso la caracterización y biomonitoreo biológico, con datos taxonómicos y genéticos, en la Ecoreserva La Tribuna, Bosque Seco Tropical, del municipio de Neiva-Huila. En conjunción con la investigación biológica y ecológica, se convocó a un grupo de personas, para integrar una red de biomonitores locales, encargados de actividades relacionadas con el levantamiento de líneas base de biodiversidad, pero a su vez, como forma de reivindicar los saberes culturales y crear una cultura de cuestionar y reflexionar, para así fomentar la participación y liderazgo en procesos de gestión y conservación ambiental. Desde la línea de monitoreo de la comunidad Lepidoptera (Mariposas), la pregunta que direccionó el trabajo mancomunado con los biomonitores fue: ¿De qué manera un ambiente de praxis, discusión e investigación en torno a la diversidad de lepidópteros, brinda herramientas para una gestión efectiva del territorio? Pregunta que orientó un proceso de Investigación Acción Participativa.

Palabras clave:, Biomonitoreo, Conservación ambiental , Participación comunitaria, Diversidad biológica

Estrategia de Monitoreo Comunitario para la conservación de la tortuga charapa (Podocnemis expansa) en la cuenca baja del río Caquetá.

Autores: LEAL GÓMEZ, Esperanza, Sociedad Zoologica de Frankfurt
BERMÚDEZ ROMERO, Ana Lucia, Sociedad Zoologica de Frankfurt
MIRAÑA MIRAÑA, Esteban, Parque Nacional Natural Cahuinarí
MENDEZ CHEIVA, Alexis, Sociedad Zoologica de Frankfurt
MOZQUERA GITOMA, Nicolas, Sociedad Zoologica de Frankfurt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Parque Nacional Natural Cahuinarí, la Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas PANI y los Resguardos Nonuya de Villazul y Curare los Ingleses, que confluyen en la cuenca baja del río Caquetá (Amazonas), le apuntan al fortalecimiento de la gobernabilidad de sus territorios, mediante la implementación de una estrategia de monitoreo comunitario, dirigida a la conservación de la tortuga charapa (Podocnemis expansa) en el eje "Puerto Santander – La Pedrera". La estrategia es desarrollada directamente por las familias de los tres territorios indígenas, con el apoyo de funcionarios y contratistas del área protegida desde el año 2014. Bajo acuerdos construidos para el monitoreo y manejo del territorio, las familias realizan turnos de control, vigilancia y monitoreo por 22 días de septiembre a abril, desde 11 campamentos ubicados a lo largo del eje de trabajo, con el apoyo logístico, técnico y financiero de la Sociedad Zoológica de Frankfurt. Los datos colectados, son analizados conjuntamente para ser discutidos anualmente en espacios de evaluación y planeación, donde se concretan actividades a desarrollar en el marco del protocolo de diseño y monitoreo aprobado por Parques Nacionales Naturales. Los resultados muestran un aumento significativo en el registro de posturas del año 2017 (1.371 posturas) al año 2018 (6.077 posturas), así como una disminución en el número de saqueos, que en la actualidad se mantiene, gracias a la presencia de las familias ejerciendo control y vigilancia en las principales áreas de desove del territorio, bajo acuerdos construidos conjuntamente para el manejo de la especie y su territorio.

Palabras clave:, Parque Nacional Natural Cahuinarí, Podocnemis expansa, Comunidades Indígenas, Acuerdos de manejo, Río Caquetá

GUÍA ILUSTRADA DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DE SUPATÁ, CUNDINAMARCA: UNA HERRAMIENTA PARA EL EMPODERAMIENTO COMUNITARIO

Autores: MEDINA-OVALLE, Hefzi L., Universidad Nacional de Colombia
ARIAS-LANDINEZ, Fernanda, Universidad Nacional de Colombia
BONILLA-GÓMEZ, M. Argenis, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA, Maria Daniela, Universidad Nacional de Colombia
CURACA-FIERRO, J. Sebastián, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A pesar de ser el segundo país en el mundo con la mayor riqueza de anfibios y el cuarto con la mayor riqueza de reptiles, la herpetofauna de Colombia enfrenta graves amenazas y se encuentra pobremente conocida en muchas localidades. Para promover el conocimiento y la conservación de estas especies el grupo de investigación BIOTUN desarrolló una guía ilustrada de los anfibios y reptiles de Supatá (Cundinamarca). Esta herramienta ofrece información científica detallada sobre la herpetofauna local y busca empoderar a las comunidades en el conocimiento y protección de estas especies y su hábitat. Para elaborar esta guía se realizaron muestreos en Supatá, Cundinamarca, entre 2017 y 2020. Se encontraron 34 especies, incluyendo 17 especies de anuros, seis saurios, 10 serpientes y un caudado. De estas especies, tres son endémicas de Cundinamarca: Dendropsophus padreluna, Hyloxalus felixcoperari y Andinobates supata, mientras que dos son especies nuevas para la ciencia, una del género Hyloxalus y otra del género Pristimantis. Esta guía es una apuesta por la divulgación científica a través de la generación de herramientas enfocadas en el conocimiento y la conservación de los anfibios y reptiles. Además de ser un recurso valioso para los investigadores, también busca involucrar a la comunidad local en la protección y conservación de estas especies únicas, así como en el reconocimiento de la importancia de estas para el ecosistema.

Palabras clave:, Divulgación, Historia natural, Monitoreo comunitario, Conservación

APORTES AL CONOCIMIENTO DE MAMÍFEROS EN EL CARIBE COLOMBIANO: EXPERIENCIAS DE CIENCIA COMUNITARIA EN LOS MONTES DE MARÍA

Autores: TÍLVEZ MEZA, Keiner, Universidad de Cartagena
AHUMADA-C, Daniela, Universidad de Cartagena
NAVAS-S, Gabriel R., Universidad de Cartagena
URBANO, Gabriel, Corporación Desarrollo Solidario
LANDERO JULIO, Elvis, Consejo Comunitario de Comunidades Negras "Eladio Ariza"
CARMONA, Luz Daniela, Consejo Comunitario de Comunidades Negras "Eladio Ariza"
MENDOZA PUA, Ronald, Consejo Comunitario de Comunidades Negras "Eladio Ariza"

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La ciencia participativa ha permitido que ciudadanos y aficionados por la biodiversidad desarrollen investigaciones junto con académicos para conocer y estudiar grupos de animales en sus comunidades. Durante el 2019 y 2020 un grupo de investigadores y campesinos, se adentraron a los últimos remanentes de bosque seco tropical en los Montes de María (Bolívar), para implementar una estrategia de ciencia comunitaria con el fin de conocer las especies de mamíferos medianos y grandes presentes en la zona. Los grupos de jóvenes y adultos fueron capacitados por medio de escuelas de campo en métodos de muestreos para inventarios de mamíferos medianos y grandes, incluyendo transectos, fototrampeo y entrevistas. Se lograron realizar cuatro expediciones a distintas localidades propuestas por la comunidad en los municipios de San Jacinto y El Carmen de Bolívar (Bolívar). En total se registraron 32 especies de mamíferos medianos y grandes pertenecientes a ocho órdenes taxonómicos y 22 familias, 30 especies en San Jacinto y 29 en El Carmen de Bolívar. Se destacan los registros de especies como el perezoso de dos dedos (Choloepus hoffmanni), zorra colorada (Caluromys sp), el perrito de monte (Potos flavus) y el hurón (Galictis vittata), por los escasos registros en el departamento y la región. El dialogo de saberes y el intercambio de conocimiento en los territorios rurales puede convertirse en una herramienta efectiva que fomente el interés por conocer y conservar los mamíferos y su hábitat en el Caribe colombiano.

Palabras clave:, Bosque seco tropical, Caribe colombiano, Serranía de San Jacinto

Investigación científica y participación comunitaria: pasos hacia la conservación de la biodiversidad de la cuenca del río Claro

Autores: GARCÍA LOAIZA, Lina Marcela, Instituto Humboldt
GARCÍA CARDONA, Felipe, Instituto Humboldt
CASTELLANOS CASTRO, Carolina, Instituto Humboldt
NOVA LEÓN, Laura Johanna, Instituto Humboldt
NIÑO RODRÍGUEZ, Nelsy Daniela, Instituto Humboldt
CALEÑO, Blanca Luz, Instituto Humboldt
CELIS TARAZONA, Ángela, Instituto Humboldt
MARTÍNEZ, Sindy, Instituto Humboldt
GARCÍA RODRÍGUEZ, Margarita, Instituto Humboldt
PADILLA DUQUE, Luis David, Instituto Humboldt
VILLEGAS, Maria Camila, Instituto Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La cuenca del río Claro, ubicada en el suroriente del departamento de Antioquia, es un sitio singular a nivel biológico por su alta riqueza de especies, endemismos y ecosistemas particulares como cuevas y cavernas de mármol. Motores de cambio como la deforestación, ganadería, minería, sobreexplotación de fauna y flora, así como la presencia de especies invasoras, se han extendido en la región a una gran velocidad; y a pesar de que se han realizado importantes estudios sobre la biodiversidad de la región, persiste un desconocimiento generalizado en las comunidades locales sobre especies de interés para la conservación y uso sostenible. Desde el año 2019, a través del Proyecto Huella Viva, se ha venido trabajando con un enfoque basado en investigación científica y participación comunitaria que integra activamente a los actores locales. Durante la implementación del proyecto se han planteado acciones de respuesta, entre ellas la implementación de un plan de monitoreo participativo comunitario para ampliar el conocimiento de las especies de mamíferos, aves, escarabajos, abejas y plantas presentes en 8 localidades de la cuenca. A la fecha se ha formalizado el compromiso de más de 100 investigadores locales, se reconoce que este proceso contribuye a mejorar el conocimiento de la biodiversidad de la cuenca, a crear capacidades locales, a generar apropiación de la riqueza natural de los territorios y a la gestión de oportunidades de conservación ajustadas a los contextos locales y alineados con esquemas de desarrollo rural y sostenibilidad.

Palabras clave:, monitoreo participativo comunitario, especies de interés, apropiación social, ciencia participativa

Monitoreo participativo comunitario de la biodiversidad: aprendiendo de aves y mamíferos en ocho veredas de río Claro, Antioquia.

Autores: NOVA LEÓN, Laura Johanna, Instituto Alexander von Humboldt
NIÑO RODRÍGUEZ, Nelsy Daniela, Instituto Alexander von Humboldt
GARCÍA LOAIZA, Lina Marcela, Instituto Alexander von Humboldt
CÁRDENAS, Alejandro, Investigador local Vereda La Hinojosa
ÁLVAREZ, Miguel, Investigador local Vereda La Hinojosa
CÁRDENAS, James, Investigador local Vereda La Hinojosa
SÁNCHEZ, Álvaro, Investigador local Vereda Piedras Blancas
MADRID, Alejandro, Investigador local Vereda Piedras Blancas
STIT, Johan, Investigador local Vereda Piedras Blancas
ORTEGA, Luisa, Investigadora local Vereda Piedras Blancas
VARGAS, Andrea, Investigadora local Corregimiento La Danta
SALAZAR, Wilson, Investigador local Corregimiento La Danta
LÓPEZ, Juan David, Investigador local Corregimiento Las Mercedes
SOTELO, Isabel, Investigadora local Vereda Santo Domingo
GALEANO, Deice, Investigadora local Vereda Santo Domingo
RAMÍREZ, Alirian, Investigadora local Vereda Santo Domingo
CORTEZANA, Cristian, Investigador local Vereda La Hermosa
GALEANO, Luz Enid, Investigadora local Vereda La Mesa
ARENAS, Marlon, Investigador local Vereda La Mesa
JARAMILLO, Yostin, Investigador local Vereda La Mesa
BERNAL, Diego, Investigador local Corregimiento La Danta
BETANCUR, Ana Julia, Investigadora local Vereda La Hermosa
BETANCUR, Carlos, Investigador local Vereda Santa Rosa
SOTO, Gerardo, Investigador local Vereda Santa Rosa
QUINTERO, Miguel, Investigador local Corregimiento La Danta
QUINTERO, Andrés, Investigador local Corregimiento La Danta

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La cuenca del río Claro (Antioquia) alberga especies endémicas, amenazadas y de importancia por su uso. Debido a la riqueza de material calcáreo en esta región, se han establecido actividades de explotación minera que amenazan su riqueza biológica, geológica y cultural, lo cual ha motivado el desarrollo de estrategias de conservación. Una estrategia es el monitoreo participativo comunitario de la biodiversidad– programa Huella Viva– realizado entre investigadores del Instituto Humboldt y habitantes de ocho veredas de la cuenca. En las veredas involucradas se realizó monitoreo de plantas, abejas, mamíferos, y aves. Estos últimos dos grupos fueron estudiados a partir del monitoreo pasivo con cámaras trampa y observaciones directas en transectos lineales y muestreos libres. El monitoreo inició en mayo de 2021 y finalizó en octubre de 2022, abarcando coberturas vegetales heterogéneas. En total se registraron 203 especies de aves y 32 de mamíferos. Se resalta la presencia de siete especies endémicas a nivel regional y nacional, y ocho amenazadas. En las ocho veredas existen varias preocupaciones ambientales como la disminución de especies de fauna y flora en bosques y cauces hídricos por uso insostenible. Continuar monitoreando los diversos grupos biológicos de las veredas es necesario para entender cómo están respondiendo las especies a estos impactos y cómo pueden conservarse. Realizar el monitoreo entre investigadores y habitantes de la vereda ha permitido potenciar e intercambiar los conocimientos de ambas partes y añadir valor a procesos de turismo de naturaleza en curso.

Palabras clave:, Monitoreo participativo, Aves, Mamíferos, Cámaras trampa

SIMPOSIO NACIONAL DE OSO ANDINO

Categoría: Vertebrados

Organizador: Fundación Wii y otros.

IDENTIFICACIÓN DE SUB-NÚCLEOS POBLACIONALES E INDIVIDUALIZACIÓN DEL OSO ANDINO EN ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA A TRAVÉS DEL MONITOREO COMUNITARIO.

Autores: ARENAS RODRIGUEZ, Leidy Katherine, CAR DEL ALTO MAGDALENA -CAM
AGUDELO PERDOMO, Camilo Augusto, CAR DEL ALTO MAGDALENA -CAM
FAJARDO DELGADO, Angela María, CAR DEL ALTO MAGDALENA -CAM
ARIAS HERMIDA, Dilmer, CAR DEL ALTO MAGDALENA -CAM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En el Huila no se tenía claridad acerca de la distribución y el tamaño poblacional del oso andino en las áreas protegidas del departamento. Entre abril de 2010 y diciembre de 2022 se realizó un estudio que comprendió tres fases a través del uso de métodos de fototrampeo, e involucró a veintidós grupos de monitoreo comunitario. En la fase 1 se realizó la búsqueda de señales de actividad y se establecieron estaciones de monitoreo en senderos dentro de las áreas protegidas. En la fase 2 la información fue sistematizada y analizada, con 20.756 registros efectivos. Para oso andino se obtuvieron 3.117 registros que se individualizaron analizando mancha facial, hocico, patrón del pelaje del pecho y sexo. En total se identificaron 97 osos andinos: 46 machos, 19 hembras y 32 sin determinar sexo. Se identificaron cinco nacimientos de oseznos, de los cuales se corroboró su sobrevivencia hasta edad adulta. En la fase 3 se identificaron y mapearon trece sub-núcleos poblacionales de la especie entre los 1.746 y 2.890 m, en cinco áreas protegidas del Huila, lo que indica que en el 48% del territorio departamental hace presencia el oso andino. El monitoreo desarrollado demuestra que la inclusión social y la valoración del conocimiento empírico de las comunidades rurales es fundamental para el éxito de las iniciativas de conservación de especies silvestres, en particular aquellas consideradas carismáticas, como es el caso del oso andino.

Palabras clave:, Oso andino, poblaciones, biodiversidad, monitoreo comunitario

ESTADO DEL CONOCIMIENTO DEL OSO DE ANTEOJOS, (TREMARCTOS ORNATUS) EN LA TRANSICIÓN ANDES AMAZONIA DE LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y CAQUETÁ

Autores: GARCIA VILLALBA, Javier Enrique, Universidad de la Amazonia
RODRÍGUEZ POSADA, Miguel E, Fundación Reserva Natural La Palmita; Centro de Investigación
MARTÍNEZ TORRES, Luisa Fernanda, Universidad de la Amazonia
DELGADO BERMEO, Gerlando, Universidad de la Amazonia
LLANOS VILLEGAS, Olber Leonardo, Grupo de Estudio de los Felinos del Caquetá
DIAZ PULIDO, Angelica, Instituto Alexander von Humboldt
LIZCANO, Diego, Sociedad Colombiana de Mastozoología

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El oso de anteojos es una especie ampliamente distribuida a través de los bosques andinos de sur américa. Sin embargo, sus registros a través de la región andino-amazónica de Colombia son escasos. Con el fin de ampliar el conocimiento sobre la distribución y ecología de esta especie en la región se instalaron cámaras trampa en la zona de amortiguación del PNN Serranía de los Churumbelos Auka Wasi, el PNN Alto Fragua Indi Wasi, el PNM Andakí, el PMR Miraflores-Picachos y el PNN Cordillera de los Picachos. A su vez, se recopilaron registros históricos y de conflicto con la especie a través de toda la región de transición Andes-Amazonia de los departamentos de Cauca y Caquetá. La especie fue registrada en todas las áreas de fototrampeo en un gradiente altitudinal entre los 1200 y los 2600 msnm. El registro histórico a menor altitud proviene de la región de Sabaleta, Departamento del Caquetá a 250 msnm. Cinco felinos se reportan en simpatría con la especie, Panthera onca, Puma concolor, Herpailurus yagouaroundi, Leopardus pardalis y L. wiedii. Tremarctos ornatus se encuentra en simpatría con al menos un gran felino de la región. Las áreas protegidas que conforman el corredor biológico de la vertiente oriental de la cordillera oriental juegan un papel fundamental en la conservación de la especie. Es necesario brindar especial atención a las áreas no protegidas aledañas a las vías que comunican el Departamento del Caquetá con el interior del país, para mantener la conectividad del hábitat de la especie.

Palabras clave:, Oso real, Áreas protegidas, Piedemonte amazónico

EL OSO ANDINO EN PITALITO, HUILA, DESDE EL TRABAJO DE MONITOREO COMUNITARIO

Autores: FAJARDO DELGADO, Angela María, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM
ALBORNOZ BONILLA, Dianny Marcela, Oficina de Ambiente y Gestión del Riesgo; Alcaldía de Pitalito
RODRÍGUEZ RODÍIGUEZ, Edgar Daniel, Fundación Wii
REYES, Adriana, Fundación Wii - Universidad Nacional de Colombia
ESCOBAR PAPAMIJA, Luz Eneida, Grupo de monitoreo Porvenir Tierra y Semillas
ORTIZ FERNANDEZ, Rosalino, Corporación Mashiramo
RODRIGUEZ CADENA, Miller Darío, Grupo Ecológico Reverdecer Laboyano

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Desde el 2014 se vienen adelantando propuestas de monitoreo comunitario con cámaras trampa para el conocimiento del oso andino y fauna acompañante en el municipio de Pitalito, que forma parte del PNR Corredor de conservación Guacharos–Puracé, que abarca los municipios de San Agustín, Palestina y Acevedo y conecta 4 áreas protegidas nacionales. Los bosques de Pitalito se ubican en el centro del movimiento de los osos que habitan la bota caucana, el norte del Putumayo y el nororiente de Nariño. El monitoreo ha sido desarrollado por tres grupos que han proporcionado 1.160 registros de aves de 69 especies y 1.990 de 38 de mamíferos, de los cuales 300 son de oso; a partir de estos, se han individualizados 55 animales; 16 se han registrado en municipios aledaños, 6 han sido hembras, de las cuales solo 2 se han visto con un osezno de 5 meses cada una en septiembre y diciembre. Catorce machos han sido registrados desplazándose entre sitios de muestreo alejados entre sí por más de 12 Km, y por lo menos uno se ha registrado al norte de la vía Mocoa-Pitalito, en el municipio de Palestina, señalando que aún no se ha fragmentado la población. Parece no existir una época definida de reproducción y los meses de transición húmeda-seca muestran los valores más altos de abundancia relativa para oso. No se han presentado interacciones negativas desde la primera década del 2000 y solo se ha reportado la muerte de un individuo en los últimos 5 años.

Palabras clave:, Monitoreo, Corredor de conservación, Pitalito huila

CORREDOR BIOLÓGICO GUÁCHAROS-PURACÉ, UN TERRITORIO COMPLEJO COMO OPORTUNIDAD PARA LA CONSERVACIÓN DEL OSO ANDINO

Autores: ALBORNOZ BONILLA, Dianny Marcela, Oficina de Ambiente y Gestión del Riesgo; Alcaldía de Pitalito

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Nada más cercano, al hablar del Oso andino, que su estrecha relación con conceptos de los sistemas socioecológicos; la complejidad, sistémica, biomimesis o la transdisciplinariedad. Todos confluyen alrededor de una especie y un territorio: el corredor biológico Guácharos-Puracé, en el departamento del Huila, sur de Colombia. En esa zona, pleno corazón del Macizo Colombiano, todos, humanos y no humanos, han trabajado, en lo que Basarab Nicolescu denominó "el justo lugar del otro". Aquí, comunidades, organizaciones ambientales e instituciones han direccionado sus acciones y el diario vivir, hacia la conservación del Oso Andino, permitiendo una presencia importante de individuos en el corredor que une a dos parques nacionales naturales de amplia incidencia en el país. La de este territorio complejo, es una experiencia que conjuga saberes propios, saberes de la naturaleza, conocimientos científicos y una apuesta participativa por conocer y conservar una especie que ha dinamizado interesantes procesos biológicos, comunitarios, organizativos y de planificación. Desde Danubio, el oso al que, a partir del 2004, campesinos esperaban cada año para que se comiera sus sembrados de maíz, solo por admirarlo, hasta los 108 osos andinos que en 2023 han sido identificados en un trabajo conjunto de grupos de monitoreo, entes territoriales y autoridades ambientales; esta especie se ha convertido, en centro de intereses de los investigadores para conocer mayores datos y características de la población de osos del macizo colombiano, y en protagonista de festivales populares, cumbres ambientales, murales y conmemoraciones locales, fortaleciendo la apropiación local de la Biodiversidad

Palabras clave:, Guácharos-Puracé, Complejidad, Oso

REEVALUANDO LOS CRITERIOS PARA LA TRANSLOCACIÓN DELOSO ANDINO "TAMÁ"

Autores: RODRÍGUEZ, Catalina, Fundación Parque Jaime Duque
FELICIANDO, Orlando, Fundación Parque Jaime Duque
TORRES, Rafael, Fundación Parque Jaime Duque
CASTILLO, Yeimy, Fundación Parque Jaime Duque
AGUDELO, Natalia, Fundación Parque Jaime Duque
VELÁSQUEZ, María Angélica, Fundación Parque Jaime Duque
VARGAS, Luisa Fernanda, Fundación Parque Jaime Duque
MANCIPE, Mauricio, Fundación Parque Jaime Duque
RODRÍGUEZ, Daniel, Fundación Wii

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El oso andino (Tremarctos ornatus) llamado Tamá, macho de 8 años mantenido bajo cuidado profesional en las instalaciones del CREAM de la fundación Bioandina tras su rescate en 2014 en el PNN Tamá a los 4 meses de nacido, fue trasladado en agosto 2022 al Bioparque Wakatá como destino final. Pasados 15 días, el oso escapó a las montañas de la RNSC del Bioparque en el cerro Tibitó, ubicado en Tocancipá entre 2000 y 3000 m, que presenta 4 unidades de paisaje: vegetación secundaria baja (93,4%), plantación de latifoliadas (4,3%), herbazal denso de tierra firme con arbustos (1,5%) y afloración rocosa (0,7%). Las evidencias de actividad encontradas durante el tiempo que pasó fuera de su recinto señalan que Tamá exploró las 450 ha de la formación montañosa y las señales como consumo de alimento, marcado, trepado y rasguño de árboles, así como el distanciamiento de humanos, ocultamiento y descanso indican los comportamientos de un individuo silvestre haciendo uso eficiente del hábitat disponible. Todo el tiempo se subsidió agua y alimento para evitar que se saliera de la reserva. Después de 15 días fue recapturado en una trampa Iznachi®, instalada en el campo con base en la ubicación de rastros, monitoreo con cámaras trampa, cámara PTZ en tiempo real búsqueda activa con perros y rastreadores expertos. Los exámenes médicos realizados a su llegada al Bioparque después de su recaptura, así como los monitoreos conductuales, revelan condiciones médicas y comportamentales normales, lo que le permitirá ser liberado en vida silvestre.

Palabras clave:, Oso Andino, Translocación, Conducta, Comportamiento

EVALUACIÓN DEL HÁBITAT DE Tremarctos ornatus (Cuvier, 1825), EN EL SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA GUANENTÁ ALTO RÍO FONCE (BOYACÁ, SANTANDER)

Autores: PIEDRAHITA SÁNCHEZ, Maritza Edith, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El oso Andino (Tremarctos ornatus) es uno de los grandes carnívoros que vive en Colombia junto con el Jaguar (Panthera onca) y el Puma (Puma concolor), todos comparten las mismas amenazas que ponen en riesgo sus poblaciones silvestres. Amenazas que se dan por actividades humanas, como deforestación, ampliación de la frontera agrícola y ganadera, infraestructura vial y minería; estas fragmentan sus hábitats y generan pérdida al cambiar la dinámica, estructura y funcionalidad de los ecosistemas. Dado que en el Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce se tienen registros de que existe una población de oso, se hace necesario un estudio base para futura toma de decisiones, con este objetivo se realizó una evaluación de calidad de hábitat para oso Andino Tremarctos ornatus, en el Área Protegida y su zona de influencia. Ubicado en los Andes Nororientales, en zona limítrofe de los departamentos Boyacá y Santander, con un rango altitudinal entre los 2.000 m a 4.000 m. Se evaluaron las variables Potencial de alimentación, Cociente de ocultamiento, Distancia a fuentes de agua, Distancia a presión antrópica y Conectividad; las cuales favorecen la permanencia de la población de oso Andino presente en la zona. La fase de campo se realizó durante marzo de 2021 a mayo de 2022, colocando 7 transectos teniendo en cuenta sitios que previamente estaban georreferenciados con rastros de oso, en los ambientes de bosque Andino, Altoandino y Páramo. Para calificar el hábitat se usó el índice de idoneidad de hábitat (HSI).

Palabras clave:, Hábitat, Área protegida, Oso Andino

ABRAZANDO MONTAÑAS: PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL PARA LA INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL OSO DE ANTEOJOS EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL SUROESTE Y OCCIDENTE ANTIOQUEÑO.

Autores: GRISALES-BETANCUR, Valentina, Corporación GAIA / Reserva Natural El Globo
RESTREPO CANO, Héctor, Corporación GAIA
BERRÍO, Sebastián, Corporación GAIA

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Abrazando Montañas, es una estrategia socioambiental, liderada por la Corporación GAIA, que durante 8 años ha promovido la conservación del Oso de Anteojos en Antioquia, mediante el reconocimiento, valoración, apropiación social y gestión integral de los ecosistemas del Corredor Biológico del Oso de Anteojos del Suroeste y Occidente de Antioquia. Este corredor es indispensable para mantener conectadas las poblaciones de osos que se distribuyen en la cordillera occidental desde Risaralda, Caldas, Chocó, el Suroeste y Occidente te Antioquia, así como para permitir la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, y la provisión de servicios ecosistémicos fundamentales para la adaptación a los cambios ambientales y el desarrollo regional. El programa se desarrolla con acciones estratégicas, articuladas, progresivas y sinérgicas donde se trabajan los componentes de: (1) políticas locales y regionales en favor de la biodiversidad, (2) conocimiento sobre oso de anteojos, (3) educación, comunicación y arte para la conservación del oso y, (4) comunidades y organizaciones apropiadas y beneficiadas de la conservación. Uno de los proyectos bandera del programa es la Red de Monitoreo Participativo del Suroeste y Occidente Antioqueño, la cual está compuesta por niños, jóvenes, docentes, campesinos, y propietarios de Reserva Naturales de la Sociedad Civil. La Red cuenta con alrededor de 40 participantes, de 11 municipios. Así mismo, ha desarrollado 6 Festivales del Oso de Anteojos, en diferentes municipios del suroeste, los cuales son eventos de carácter académico y cultural que reúnen a la comunidad alrededor del Oso, como una especie insignia y sombrilla.

Palabras clave:, Corredor biológico, Monitoreo comunitario, Ciencia participativa, Antioquia

MONITOREO AL ESTADO DEL OSO ANDINO (TREMARCTOS ORNATUS) COMO VALOR OBJETO DE CONSERVACIÓN DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LAS ORQUÍDEAS.

Autores: SÁNCHEZ MONTENEGRO, Juan Pablo, Consorcio Antioquia al Mar
PULGARÍN MAYORGA, Daniela, Consorcio Antioquia al Mar
COTES LONDOÑO, Verónica, Gobernación de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Evaluaciones del estado de conservación de especies son vitales para prevenir la pérdida de la biodiversidad mundial. El Parque Nacional Natural Las Orquídeas (PNNO), ubicado en el departamento de Antioquia, dentro de su plan de manejo ambiental se seleccionó como especie Valor Objeto de Conservación (VOC) al oso andino (Tremarctos ornatus). Para evaluar el estado de conservación de esta especie resulta importante seleccionar métodos adecuados que permitan estimar índices poblacionales y consecuentemente abordar medidas de manejo. Para ello, se evaluaron los patrones de ocupación del oso andino en el PNNO mediante la ejecución de dos metodologías; Estudio de señales (transeptos lineales) y fototrampeo. Ambos métodos se desarrollaron en 60 cuadrantes de 1 km2, los cuales se escogieron según lo permitieran la topografía y accesibilidad de las zonas. Para evaluar la presencia de la especie se realizaron 3 transeptos de 600 metros de longitud y se instaló una cámara trampa. A partir de los transectos lineales se encontró que los valores de la probabilidad de detección y ocupación fueron $p=0.66 \pm 0.06$ y $\psi=0.79 \pm 0.24$, mientras que para cámaras trampa fue de $p=0.55 \pm 0.08$ y $\psi=0.51 \pm 0.11$. Estos resultados proporcionan información de línea base para la planificación de programas de conservación y manejo dentro y fuera del área protegida que garantice el mantenimiento de las poblaciones de oso andino en el occidente antioqueño. Este monitoreo se realizó bajo la financiación de la Gobernación de Antioquia, bajo ejecución del proyecto TGGE y Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Palabras clave:, Oso andino, Monitoreo, Transectos, Conservación

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE HEMBRA DE OSO ANDINO (Tremarctos ornatus F. Cuvier 1825) EN COLOMBIA.

Autores: REYES, Adriana, Fundación Wii/Universidad Nacional de Colombia
RODRIGUEZ, Daniel, Fundación Wii
FAJARDO, Angela, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM
VELASCO, Ramiro, Grupo de monitoreo Serankwa
ALBORNOZ, Dianny Marcela, Oficina de Ambiente y Gestión del Riesgo; Alcaldía municipal de Pitalito
RODRÍGUEZ CADENA, Miller Darío, Grupo Ecológico Reverdecer Laboyano
ORTIZ, Rosalino, Corporación Mashiramo/ Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM
CORTES LADINO, Andrés Mauricio, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
ARENAS RODRIGUEZ, Katherine, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM
AGUDELO PERDOMO, Camilo Augusto, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM
PARDO, Leidy, Corporación Autónoma Regional del Guavio – Corpoguavio

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La biología reproductiva del oso andino (Tremarctos ornatus) es poco conocida y la información disponible está referida a osos en cautiverio en el hemisferio norte o a información anecdótica en vida silvestre. Se recopilaron, revisaron y analizaron los registros fotográficos/video obtenidos mediante cámaras trampa del PRN Corredor Biológico Guacharos - Puracé en el Huila, y en la zona de amortiguación del PNN Chingaza en Cundinamarca. Se obtenido 9 registros de comportamiento reproductivo desde el 2012 al 2022: tres de celo, determinado por el asedio de machos a hembras; tres de cortejo, definidos por el registro continuo de la pareja por varios días y dos de copula. Los registros de comportamiento de celo (asedio), cortejo y copula se relacionaron con las temporadas climáticas en cada región. Encontremos que los registros de cortejo se registraron tanto época seca como en época de lluvias, mientras el celo y copula se observaron en la época de bajas lluvias en las dos regiones, lo que parece señalar que no existe una temporalidad reproductiva con respecto al clima. Igualmente, en el 2021 se registró la presencia de dos oseznos de cinco meses producto de la copula registrada en el Huila. Se requiere investigación en aspectos fenológicos, con el fin de describir si existe una relación con la oferta de frutas en las dos regiones.

Palabras clave:, Reproducción, Cortejo, Copula, Asedio

IMPORTANCIA DEL PNR CORREDOR DE CONSERVACION GUACHAROS-PURACE PARA LA CONSERVACION DEL OSO ANDINO EN COLOMBIA

Autores: REYES, Adriana, Fundación Wii/Universidad Nacional de Colombia
RODRIGUEZ, Daniel, Fundación Wii
VELASCO, Ramiro, Grupo de monitoreo Serankwa
ORTEGA, Jeremías, Grupo de Monitoreo Porvenir; Tierra y Semillas
FLORES, Luis Arbey, Grupo de Monitoreo Ecotupales
MALES, Héctor, Grupo de Monitoreo Huellas del Macizo
ORTIZ, Rosalino, Corporación Mashiramo/ Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM
FAJARDO, Angela, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El trabajo voluntario de grupos de monitoreo comunitarios es una herramienta importante para el establecimiento de metodologías para obtener información a largo plazo en zonas importantes para la conservación de fauna. En marzo del 2022 se implementó un muestreo multipropósito con cámaras trampa, utilizando cuatro grillas de muestreo, localizadas a lo largo del PNR Corredor de conservación Guacharos – Puracé, en los municipios de San Agustín, Pitalito y Palestina. Las grillas distan entre si 11 kilómetros y cuenta con 12 estaciones de muestreo simples (48 en total), a 0,75 kilómetros entre cámaras (a = 3,5 km²). Desde mayo a noviembre 2022 se tienen 2716 registros independientes de mamíferos y aves, de estos 123 son de oso andino. El mayor número de registros de oso andino los tiene la parcela de Serankwa (44,62%) y Porvenir tierra y Semillas 37,69% y la menor es Ecotupales con (4,62%). A la fecha se han logrado identificar 53 individuos diferentes, 5 de estos han sido registrados en otras parcelas, dejando ver la movilidad que esta especie y la importancia que tiene en el corredor biológico. Igualmente ha permitido el registro de ejemplares adultos que fueron vistos inicialmente como oseznos hace 5 años, así como de hembras preñadas, las cuales se esperan registrar posteriormente con sus crías. Esta población se comparte con los departamentos de Cauca, Putumayo y Nariño. Se espera mantener el monitoreo por dos años con el fin de tener información que permita conocer la dinámica poblacional del oso en toda el área.

Palabras clave:, Población, Corredor, Guacharos-Puracé, Monitoreo

EL USO DEL PAISAJE MONTAÑOSO ANDINO EN EL CORREDOR BIOLOGICO GUANTIVA - LA RUSIA, POR PARTE DE LA OSA ANDINA "PENSILVANIA"

Autores: REYES AMAYA, Nicolas Rafael, Instituto Humboldt/Fundación Wii
RODRIGUEZ, Daniel, Fundación Wii
MACIA, Mónica, Reserva Natural de la Sociedad Civil Corazón de la Montaña
REYES, Adriana, Fundación Wii
MONCADA, Javier, Reserva Natural de la Sociedad Civil Corazón de la Montaña
RIVERA, Claudia, Corporación Autónoma Regional de Boyacá; Corpoboyacá
LOPEZ, Harold, Corporación Autónoma Regional de Boyacá; Corpoboyacá
FELICIANO, Orlando, Fundación Bioandina; Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Pensilvania, una hembra adulta de oso andino fue rescatada cerca de áreas urbanas en el municipio de Moniquirá, Boyacá en enero del 2020, y sus condiciones de salud exigieron mantenerla bajo cuidado humano hasta su liberación el 30 de marzo de 2021, en la RNSC Corazón de la Montaña, zona de amortiguación del SFF Guanentá-Alto Fonce. Los movimientos de Pensilvania fueron monitoreados por medio de un collar GPS Telonics y murió 171 días después de su liberación debido a complicaciones cardiacas indicadoras de una avanzada edad, confirmada por estudios histopatológicos. Pensilvania se movió por áreas silvestres de los municipios de Paipa, Duitama, Sotaquirá, Arcabuco y Cómbita con coberturas de Bosques naturales (39,45 %), Áreas agrícolas heterogéneas (22,72%), Herbazales de páramo (6,79%), Cultivos anuales o transitorios (13,80%), Pastos (11,74%), Arbustales (2,63 %) y Vegetación secundaria (1,64%). Las coberturas utilizadas por la osa fueron los bosques del orobioma alto de los andes y en menor proporción los arbustales y la vegetación secundaria. El área de acción de Pensilvania, calculada por el método de K-NNCH 100%, correspondió a 9,58 Km2. La mayoría de los puntos registrados por el collar se ubicaron en cultivos transitorios, bosque natural y áreas agrícolas (27,54%, 27,12% y 22,50% respectivamente). El seguimiento a la osa mediante la técnica de “homing”, permitió evidenciar que, si bien estuvo presente en algunas áreas altamente intervenidas, siempre fue cautelosa y evasiva a los humanos, siendo observada pocas veces por las comunidades de la zona, quienes por su parte participaron y apoyaron el proceso.

Palabras clave:, Oso andino, Homing, Collar GPS, Rango de acción

MODELOS DE OCUPACIÓN: EFECTIVIDAD DE LA DETECCIÓN MEDIANTE EL MUESTREO DE SEÑALES DEL OSO ANDINO EN TRANSECTOS.

Autores: MARQUEZ, Robert, Alianza para la Conservación del Oso Andino
GOLDSTEIN, Isaac, Alianza para la Conservación del Oso Andino
FULLER, Angela, Cornell University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los modelos de ocupación del oso andino (Tremarctos ornatus), ajustados mediante réplicas espaciales con muestreos de señales en transectos, han sido ampliamente utilizados. Sin embargo, se ha señalado que la efectividad de la detección en muestreo de señales en transectos (MS) y en muestreo con cámaras trampa (CT) presentan desempeños variables que dependen de las características de las especies. Para evaluar la efectividad del MS del oso andino 1) comparamos modelos de ocupación simples vs modelos que corrigen la dependencia espacial s, 2) evaluamos el efecto de múltiples observadores sobre la detectabilidad, 3) comparamos la detectabilidad y su error estándar usando MS vs CT en modelos de ocupación simples, y 4) comparamos el costo de usar MS vs MS en tres paisajes de diferente tamaño. En este estudio 1) no se evidenció un efecto de correlación espacial usando MS, 2) no se determinó un efecto del trabajo con diversos colectores cuando fueron capacitados, 3) la detectabilidad fue mayor y su error estándar fue menor cuando se usó MS vs CT, y 4) los costos en todos los escenarios fueron inferiores en MS vs CT. De acuerdo con estos resultados, recomendamos el uso de réplicas espaciales para estimar la ocupación del oso andino, mediante el levantamiento de señales de presencia de la especie en múltiples transectos de 600 metros. Así mismo, para otras especies que dejan señales de presencia evidentes, recomendamos evaluar la efectividad del muestreo de señales versus las otras metodologías de detección.

Palabras clave:, Tremarctos ornatus, Modelos de ocupación, Monitoreo, Conservación , Detectabilidad

FACTORES QUE AFECTAN LA CACERÍA DEL OSO ANDINO POR RETALIACIÓN A LA DEPREDACIÓN DE GANADO.

Autores: MARQUEZ, Robert, Alianza para la Conservación del Oso Andino
GOLDSTEIN, Isaac, Alianza para la Conservación del Oso Andino
GARSHELIS, Dave, Bear Specialist Group IUCN
FULLER, Angela, Cornell University

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La UICN señala que el oso andino está amenazado tanto por la pérdida de hábitat como por la cacería ilegal. Sin embargo, poco se conoce sobre los factores que conllevan a la cacería de osos andinos, un aspecto crítico para el manejo. Para evaluar esto, usamos encuestas estructuradas en pobladores rurales en Colombia (1500). Usamos modelos de ocupación para estimar los factores que afectan la probabilidad de cacería por retaliación y su detectabilidad, y modelos logísticos para estimar los factores que afectan la probabilidad de daños al ganado por los osos y la actitud de los pobladores locales hacia la presencia de estos. La cacería del oso andino es afectada principalmente por la confianza en las instituciones gubernamentales, el porcentaje de ingresos por el ganado, la presencia de daños y el conocimiento de la norma formal; la detectabilidad de la cacería es afectada por el conocimiento de la norma formal. El daño al ganado por el oso es afectado por el tipo de cobertura, y el sistema de cría del ganado (tenencia en libertad o cercado, distancia del ganado a cuidadores, frecuencia con que se vigila el ganado, manejo de animales muertos). La actitud de los pobladores a la presencia del oso, que poco afectó la cacería, es afectada por el miedo a que sufran daños, el porcentaje de ingresos por el ganado, la norma social, la norma formal y el sexo del entrevistado. Basado en los resultados, discutimos el manejo requerido para disminuir la cacería de osos por retaliación.

Palabras clave:, Tremarctos ornatus, Modelos de ocupación, Modelos de regresión logística , Conservación , Coexistencia

SIMPOSIO SOBRE EL COMPORTAMIENTO ANIMAL

Categoría: Ecología

Organizador: Enrique Zerda Ordóñez y Luz Elena Rueda.

Enriquecimiento ambiental para una pareja de coatíes (Nasua nasua) en el Zoológico de Cali, Colombia.

Autores: AGUAS DAZA, Ingrid Tatiana, Universidad central

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Entre los mamíferos carnívoros menos conocidos en Colombia se encuentran los coatíes o cusumbos de la familia Procyonidae. El conocimiento sobre bienestar animal, etología, enriquecimiento ambiental y conservación ex situ de las especies de coatíes es escaso. Por esta razón, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de diferentes estrategias de enriquecimiento ambiental sobre el comportamiento de N. nasua macho y hembra que residen en el Zoológico de Cali, para brindar información sobre el bienestar de los individuos bajo cuidado humano. Para ello, se realizaron observaciones focales en tres etapas pre, durante y post enriquecimiento con el programa Zoomonitor, durante 20 días por fase. Los comportamientos más destacados durante la fase inicial son estereotipia, locomoción y forrajeo. Se encontró que la locomoción, en el caso del macho, estaba ligada a la estereotipia y se realizó un plan con 10 enriquecimientos teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la primera etapa. En la etapa durante y post enriquecimiento se evidenció la disminución de la estereotipia, nuevos comportamientos afiliativos y nuevas preferencias con respecto al uso del espacio dentro del recinto. Este trabajo proporciona información sobre etología, dieta, bienestar y enriquecimiento ambiental de la especie.

Palabras clave:, Enriquecimiento ambiental, Conservación ex situ, Cuidado humano, Zoológico, Catálogo comportamental

Evaluación de los mecanismos de defensa de cinco especies de opiliones

Autores: NIETO AMAYA, María Goretty, Universidad Surcolombiana
WILLEMART, Rodrigo H., Universidad de Sao Paulo
GONZÁLEZ-GÓMEZ, Julio César, Corporación Huiltur
GARCÍA HERNANDÉZ, Luis fernando, Universidad de la República
VALENZUELA-ROJAS, Juan Carlos, Universidad Surcolombiana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los opiliones representan un grupo importante dentro de la edafofauna, siendo en algunos casos localmente frecuentes. La abundancia de este grupo ha sido explicada parcialmente por la gran cantidad de baterías defensivas que presentan, como la dureza corporal y secreciones químicas. A pesar de lo anterior, las estrategias defensivas de este grupo han sido estudiadas únicamente en opiliones de la familia Gonyleptidae, mientras que las estrategias defensivas en otras familias han sido poco exploradas. El objetivo de este trabajo consistió en evaluar los mecanismos defensivos de cinco especies de opiliones, dos de la familia Cosmetidae, y una para cada una de las familias Cranaidae, Manaosbiidae y Sclerosomatidae; frente a la araña Pavocosa sp., especie identificada como predador potencial. En cada experimento se ofertó un opilión de las especies seleccionadas a una araña y se registró el número de ataques y el consumo. Se encontró que el 72% de Manaosbiidae fueron atacados, seguidos por el 53% de los ejemplares de la familia Sclerosomatidae. Las dos especies de la familia Cosmetidae presentaron un valor promedio del 41.5%, mientras que el 41% de los opiliones de la familia Cranaidae fueron atacados. A nivel de consumo, este sólo se registró en la familia Sclerosomatidae con un 13%. Estos resultados indican que la dureza puede jugar un rol fundamental como mecanismo defensivo en varias familias de opiliones, como Cosmetidae, Cranaidae y Manaosbiidae, siendo más eficiente en comparación con otros grupos como Sclerosomatidae donde la dureza del cuerpo es menor y dependen de otros mecanismos defensivos para evitar ser consumidos

Palabras clave:, Comportamiento defensivo , Dureza , Opiliones

Conducta de huida de la lagartija Anolis tropidogaster (Reptilia: Squamata), en un fragmento de Bosque seco tropical del Caribe colombiano

Autores: GARCÉS PÉREZ, Mayerly, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La depredación ha ocasionado que los organismos desarrollen diferentes conductas de huida, ya que esta es una de las presiones selectivas más fuertes. La depredación es un mediador selectivo importante para la mayoría de los organismos, esta es una interacción ecológica compleja, que presenta diferentes etapas. La necesidad de evitar ser depredado mientras se atiende a otras actividades ha favorecido la aparición de una variedad de estrategias antipredatorias. La selección del hábitat depende de la estructura física del ambiente, la fisiología del animal, la disponibilidad de alimento y la protección contra depredadores. La altura, el diámetro, el microclima y las características de la percha son factores importantes para la conducta antipredatoria de los Anolis sp., por eso se plantea como objetivo de este proyecto evaluar la conducta de huida de Anolis tropidogaster en un fragmento de Bosque seco tropical del Caribe colombiano. El proyecto se llevó a cabo en la Hacienda Pino, ubicada en el corregimiento Las Palomas de la ciudad de Montería departamento de Córdoba, y se empleó el método de búsqueda libre sin restricciones. Al momento de observar los individuos se registró la temperatura corporal con un termómetro laser y acto seguido, se procedió al acercamiento al individuo de forma lenta hasta que emprendiera la huida. Entre las variables de conducta de escape medidas se encuentran, la distancia de inicio, de aproximación, y de huida; y además se registraron las características de la percha, la altura y el diámetro de esta, el sexo del individuo y la temperatura del ambiente. Actualmente, los resultados obtenidos son objeto de análisis.

Palabras clave: Comportamiento, Anolis tropidogaster, Huida, Depredación

¿Pueden los primates del nuevo mundo y del viejo mundo convivir?

Autores: VELÁSQUEZ VILLAMIL, María Angélica, Fundación Parque Jaime Duque
VARGAS GÓMEZ, Luisa Fernanda, Fundación Parque Jaime Duque

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las barreras geográficas han dividido a los primates del viejo y del nuevo mundo, sin embargo, bajo el cuidado humano al interior de los zoológicos, se evalúan relaciones interespecíficas que no han sido registradas en vida silvestre. La Fundación Parque Jaime Duque tiene bajo el cuidado humano una hembra papión (Papio hamadryas) de 27 años, la cual perdió a su pareja hace año y medio, y desde su perdida se evidenciaron cambios conductuales. Así que, desde la institución se decidió iniciar un seguimiento comportamental y cognitivo para establecer herramientas que contribuyan a su bienestar. Basados en una publicación de Hanlon (2019) se realizó la presentación del cuerpo del individuo a la hembra, permitiéndole tener su última interacción con este. Dado que la principal característica de los primates es ser sociables, se inició la búsqueda de un nuevo compañero teniendo en cuenta el perfil etológico de la papión, durante la cual se identificó allí mismo en el Zoológico, una marimonda (Ateles hybridus), macho de 23 años, que fue rechazado por su grupo debido a conflictos por la jerarquía. En ambos individuos se registraron conductas afiliativas de acicalamiento entre ellos, así como aprovechamiento de hábitat y no se presentaron conductas agonísticas. En conclusión, bajo el cuidado humano es posible propiciar interacciones interespecíficas no naturales entre primates, lo cual puede contribuir positivamente a mejorar el bienestar de los individuos en condiciones ex situ.

Palabras clave:, Relaciones interespecíficas, Cuidado humano, Primates, Bienestar, Manejo ex situ

¿Características conductuales, corporales y de hábitat influyen en el aprendizaje de Sicalis flaveola?

Autores: CRUZ-BERNATE, Lorena, Universidad del Valle
BARREIRO PADILLA, Manuela, Universidad del Valle
TORRES, Wilmar Alexander, Universidad del Valle
MONTOYA LERMA, James, Universidad del Valle

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En las últimas décadas se ha desarrollado la demostración de habilidades cognitivas en aves y se han diseñado diversas pruebas para evaluar adecuadamente sus capacidades; sin embargo, los resultados de estas pruebas también pueden ser influenciados por aspectos diferentes a la capacidad cognitiva, como características conductuales, corporales y de hábitat. Las especies que enfrentan cambios ambientales rápidos y novedosos deben expresar un desempeño cognitivo que les permita superar obstáculos por medio del aprendizaje; pese al temor de lo nuevo por explorar. Como ocurre en la mayoría de las aves tropicales y a pesar de que Sicalis flaveola es una de las especies más exitosas en ambientes intervenidos, se desconocen aspectos de su flexibilidad conductual y capacidad de aprendizaje. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la habilidad cognitiva de S. flaveola y si ésta era afectada por la timidez, neofobia y condición corporal, en individuos de dos poblaciones con diferente grado de urbanización en Colombia. Se aplicaron pruebas de remoción de obstáculo y discriminación de color, en 28 individuos bajo condiciones de cautiverio. Se demostró que la timidez y la neofobia no son influenciadas por el lugar de origen, la condición corporal o el sexo del individuo. La timidez y la neofobia afectaron la velocidad de aprendizaje de remoción de obstáculos, pero no, la de discriminación. La habilidad de discriminación fue afectada por la velocidad de aprendizaje para remover obstáculos, el nivel de dificultad y los intentos fallidos para resolver la prueba. Los hallazgos permitieron constatar la capacidad cognitiva de aprendizaje en la especie Sicalis flaveola.

Palabras clave: Cognición, Neofobia, Urbanización, Aprendizaje, Sicalis flaveola

Interacción interespecífica de dos especies de murciélagos en los mismos grupos de convivencia, en el Piedemonte llanero colombiano

Autores: MORENO MORENO, Laura Priscila, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
NIETO MUÑOZ, Manuela Alejandra, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
MENDOZA SÁNCHEZ, Ana María, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La ecología del comportamiento juega un papel fundamental en el entendimiento de las especies y las estrategias que éstas exhiben para adaptarse a un ambiente particular y asegurar su supervivencia. El objetivo de esta investigación fue identificar y describir una población de murciélagos ubicada en la Reserva Natural El Caduceo, San Martín, Meta, con el fin de analizar su comportamiento. Se realizaron muestreos en jornadas diurnas y nocturnas, durante una semana, resultando en la identificación de tres especies de murciélagos con interacciones no antes registradas. Como primera especie, se encontró una colonia de Carollia perspicillata con una distribución en tres grupos grandes con espacio y marcación notoria, mientras que otros individuos se encontraban solitarios y dispersos alrededor de los grupos principales. En relación con estos grupos, en uno de ellos se encontraron dos individuos probablemente de la especie Lampronycteris brachyotis, los cuales interactuaron de manera interespecífica en el centro de una de las agrupaciones y fueron acogidos por los demás individuos, mostrando una asociación clara entre estas dos especies. Por último, se encontró en el mismo hábitat una pareja de Saccopteryx bilineata lejana a las dos especies anteriores y sin interacción alguna. Estos resultados dan indicios sobre las posibles interacciones entre los murciélagos de los géneros Lampronycteris y Carollia, generando inquietudes sobre las peculiaridades de dichas interacciones, como por ejemplo, si estas pudiesen ocurrir en un contexto de intercambio de recursos alimentarios, protección del territorio, entre otros.

Palabras clave:, Interacción interespecífica, Murciélagos, Reserva Natural El Caduceo, San Martín, Meta

Estudio de caso: comportamiento de manatí amazónico juvenil (Trichechus inunguis) en proceso de rehabilitación en la Amazonia colombiana

Autores: ESPAÑA VILLOTA, Magdelly Stephanya, Fundación Omacha
GARCÍA LONDOÑO, Andrés Felipe, Fundación Bioethos
RODRÍGUEZ MALDONADO, María Victoria, Fundación Omacha
JÁUREGUI ROMERO, Guiomar Aminta, Universidad Jorge Tadeo Lozano

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El manatí amazónico (Trichechus inunguis, Natterer - 1883) es un mamífero acuático endémico de la cuenca del Amazonas, se encuentra en la categoría Vulnerable según la UICN y enfrenta amenazas de origen antrópico, principalmente. El presente estudio etológico se realizó para evaluar el comportamiento de un individuo juvenil macho de manatí amazónico bajo cuidado humano, como parte de su proceso de rehabilitación en un sistema cerrado en las instalaciones de la Fundación Omacha, en el municipio de Puerto Nariño, Amazonas. El monitoreo tuvo un total de 329 horas efectivas y se realizó por medio del método de Muestreo Animal Focal y el método de Registro Continuo. Se registraron en total 40 conductas, las cuales fueron categorizadas en un catálogo comportamental y se evaluó el uso del espacio del individuo. Se identificó un mayor uso del hábitat en las zonas con mayor incidencia humana y se logró evidenciar la presencia de comportamientos anormales de estereotipas e impronta. La comparación de las frecuencias comportamentales del ejemplar con estudios previos mostró similitudes y disimilitudes que indican variaciones individuales. Se concluye que es adecuado continuar con la siguiente etapa del proceso de rehabilitación (Aclimatación), en la cual el animal pueda interactuar con un hábitat natural y disminuir el condicionamiento positivo frente a la presencia humana.

Palabras clave: Catálogo comportamental, Comportamiento ex situ, Sirenidae, Manatí amazónico, Trichechus inunguis

Uso de frutos artificiales para evaluar preferencias de concentración de azúcar en aves

Autores: LONDOÑO ABRIL, Angie Melissa, Universidad del Quindío
MARÍN GÓMEZ, Oscar Humberto, Universidad del Quindío
SÁNCHEZ ALVARÁN, Luis Felipe, Universidad del Quindío

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los frutos artificiales han sido utilizados en diferentes experimentos ecológicos para comprobar cómo el color y la concentración de azúcares afectan la selección de atributos por aves. En este estudio evaluamos el efecto de la variación en la concentración de azúcares (glucosa y fructosa) sobre el uso de los frutos por parte de aves frugívoras. Para esto se imitaron los frutos de 6 árboles de Miconia laevigata (L.) DC. (Nigüitos), una planta de la familia Melastomataceae, desplegando un total de 3.240 frutos. Se dispusieron tres tipos de racimos de frutos por árbol, un control sin azúcares y sin coloración, y dos de igual coloración (morado) con dos tratamientos de concentración: alta (16° Brix) y baja (8° Brix). En general, las aves utilizaron con mayor frecuencia los frutos de concentración más alta de azúcares en relación con el tratamiento de concentración baja y el grupo control, mostrando así, una tendencia de las aves a tener un mayor uso de frutos con concentraciones altas de azúcares. Estos resultados concuerdan con estudios previos que evidencian un mayor uso de frutos con alta concentración de azúcar sobre aquellos con poca concentración. Aunque este estudio se realizó en una escala espacial pequeña, sugiere que el uso de frutos artificiales es útil para evaluar las preferencias de consumo y selección de atributos por parte de las aves. Finalmente, se presenta un protocolo para el diseño de frutos artificiales que puede ser fácilmente aplicado en estudios similares.

Palabras clave:, Aves frugívoras, Frutos artificiales, Forrajeo, Preferencia, Concentración de azúcares

Comunicación sonora entre osos andinos (Tremarctos ornatus) bajo cuidado humano

Autores: VARGAS GÓMEZ, Luisa Fernanda, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La comunicación sonora entre osos ha sido poco estudiada, siendo los repertorios vocales de los osos pandas gigantes y los osos negros asiáticos los únicos que se conocen hasta el momento. En las demás especies de osos, el conocimiento de las vocalizaciones se ha centrado en la descripción sonora y de onomatopeyas. Las vocalizaciones estudiadas en los osos andinos se han enfocado en la comunicación entre madres y sus oseznos; sin embargo, entre adultos se han descrito únicamente onomatopeyas de las vocalizaciones. En este estudio se buscó determinar las vocalizaciones emitidas y comportamientos asociados que presentan osos andinos de diferentes edades, bajo condiciones ex situ en el Bioparque Wakatá y el Bioparque Los Ocarros. Se aplicó el método de Muestro Animal focal y el Método de Registro fue de una hora, durante la cual se registraron las vocalizaciones emitidas por los individuos y sus comportamientos asociados. Se identificaron seis tipos de vocalizaciones asociadas a comportamientos de búsqueda, socialización, advertencia, enfrentamientos, inactividad y reacciones frente a estímulos amenazantes. La única vocalización que registró alguna respuesta por parte de conespecíficos fue la vocalización de socialización. Este estudio sugiere que el conocimiento de la comunicación sonora de los osos andinos aporta información relevante para disminuir los conflictos con humanos, logrando una mejor comprensión del comportamiento de la especie y en consecuencia, desarrollando estrategias más eficientes en favor de su bienestar y conservación.

Palabras clave: Bioacústica, Oso Andino, Tremarctos ornatus, Manejo ex situ, Comunicación sonora

Posiciones posnatales de un grupo familiar de Aotus vociferans en la Reserva Comunitaria y Ecoturística El Manantial, Florencia-Caquetá

Autores: DIOSA CORREA, Meyra Dayana, Universidad de la Amazonia
GARCÍA VILLALBA, Javier Enrique, Universidad de la Amazonia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: No se conocen estudios de aspectos relacionados con la reproducción y el desarrollo de las crías de especies del género Aotus en vida silvestre, en la región de la Amazonia colombiana. El presente trabajo busca aportar información frente al comportamiento posnatal de Aotus vociferans, al comparar dos grupos familiares, de los cuales, el grupo focal se localiza en la Reserva Comunitaria y Ecoturística El Manantial del municipio de Florencia – Caquetá. Se efectuaron observaciones Ad libitum entre las 17:30 a 19:00 horas, logrando un esfuerzo de muestreo de 80 horas y se registraron los dormideros en un área aproximada de 45 hectáreas. Como resultados preliminares se encontró que el grupo focal tiene una cría por año, la cual fue cargada por la hembra en la semana uno (1); en la semana dos (2) por el macho; en la semana cuatro (4) es cargada de manera dorsal por el macho y en la semana 14 la cría presenta locomoción autónoma. En comparación con un grupo de Aotus lemurinus en cautiverio, las crías son cargadas cuatro semanas (en promedio) por sus padres, siendo similar a los hallazgos de este estudio. Adicionalmente, se comparan los resultados con otras especies como Aotus azarae, en la cual, su posición posnatal es similar a la de A. vociferans.

Palabras clave:, Comportamiento posnatal, Aotus vociferans, Amazonia colombiana

Influencia de colores conspicuos sobre la percepción del riesgo de depredación en aves

Autores: NAVARRO GÓMEZ, Erwin Andrés, Universidad de los Llanos
NAVARRO CARCAMO, Sebastián Javier, Universidad de los Llanos

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El escape de las aves es una conducta antidepredatoria, sujeta a la percepción del riesgo de depredación que tiene cada individuo. La facultad de volar se muestra como una ventaja al momento de evitar encuentros con un depredador. Medir la distancia de iniciación de vuelo (DIV), hace parte de las técnicas que permiten estudiar los patrones de escape. Rasgos como la coloración del depredador, transmiten señales asociadas a la no favorabilidad, por lo cual las aves en general son capaces de percibir estas señales visuales y traducirlas en comportamientos antipredatorios. El objetivo de este trabajo es determinar cómo los colores conspicuos de un depredador afectan la DIV de las aves y se espera que la DIV aumente cuando el depredador presente colores más conspicuos. El experimento se realizó en la Reserva Natural Yurumí, donde se midió la DIV de diferentes aves, se aplicó un análisis de varianza y se encontró que la DIV de las especies Caracara plancus (garrapatero) y Vanellus chilensis (alcaraván) depende de las coloraciones del depredador, mientras que, en las especies Athene cunicularia (búho sabanero), Columbina talpacoti (tortolita roja) y Milvago chimachima (pigua), la DIV no depende de la coloración del depredador. En conclusión, la respuesta que tuvo cada ave estuvo sujeta a las evaluaciones de riesgo de cada individuo, lo cual podría relacionarse con su historia de vida.

Palabras clave: Detección de riesgo, Antidepredación, Distancia de Iniciación de Vuelo (DIV), Aves, Reserva Natural Yurumí

Biología de anidación de la tángara de cuello dorado (Iridosornis porphyrocephalus) y del manto púrpura (Iridosornis jelskii)

Autores: CARDONA LÓPEZ, Miguel Angel, Universidad Icesi
LONDOÑO GUERRERO, Gustavo Adolfo, Universidad Icesi
CASTAÑO DÍAZ, Michael Dayhan, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Iridosornis tiene cinco especies con una distribución exclusiva andina, desde Venezuela hasta el noreste de Bolivia entre 1.400 y 3.800 m.s.n.m. La biología reproductiva del género Iridosornis es poco conocida. En este estudio presentamos la primera descripción del nido, huevos y anidación de la tángara de manto púrpura (Iridosornis jelskii) en un bosque nuboso andino del Parque Nacional del Manu en Perú, entre los años 2006-2013 y de la tángara de cuello dorado (Iridosornis porphyrocephalus) en un bosque nuboso andino en el Parque Nacional Natural Tatamá en Colombia, en el año 2014. Se proporciona información novedosa utilizando sensores térmicos sobre los comportamientos de incubación. Entre los resultados se obtuvo que el nido de las dos especies de Iridosornis es compacto, de copa abierta y se compone de tres capas de material vegetal (helechos, musgos, telaraña y raíces epifitas). Todos los nidos supervisados registraron un solo huevo blanco inmaculado que midió 23,8 0,9 * 15,4 4,2 mm y pesó 3,7 0,4 g (N = 7), y 23.9 1.6 * 17.3 0.4 mm y 4.0 0.2 g (N = 3), respectivamente. El período de incubación fue entre 19 y 22 días para las dos especies y el período de reproducción se extendió entre16 y 22 días. Se identificó que ambos padres presentaron cuidados parentales.

Palabras clave:, Iridosornis porphyrocephalu, Iridosornis jelskii, Comportamiento de anidación, Cuidado parental, Huevos

Uso de hábitat y comportamiento espacial de la reinita rayada (Setophaga striata) en sistemas agroforestales en Colombia

Autores: MORALES ROZO, Andrea, Universidad de los Llanos
COLORADO ZULUAGA, Gabriel, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín
BAYLY, Nicholas, SELVA: Investigación para la conservación en el Neotrópico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La calidad del hábitat para las aves migratorias Neárticas-Neotropicales puede tener efectos importantes sobre su ciclo anual y en particular, su supervivencia. Una de las principales amenazas para estas especies es la transformación y degradación del hábitat. La reinita rayada Setophaga striata es una ave migratoria neotropical de larga distancia, que ha evidenciado una disminución poblacional en un 96% desde los años 70´s. Desafortunadamente, se han realizado muy pocos estudios en Colombia sobre su ecología invernal. El objetivo de este estudio fue evaluar el uso de hábitat y el comportamiento espacial de esta ave en sistemas agroforestales en el piedemonte andino-amazónico de Colombia. Se realizó el seguimiento de aves anilladas en sistemas productivos con caucho, cítricos, potreros con cercas vivas y cacao con sombrío, entre los años 2018 y 2022. Adicionalmente, se realizó radio-telemetría a individuos de la reinita en cítricos y cacao con sombrío, en enero de 2021. A partir de esta información, se estimó el tamaño del rango de hogar, la fidelidad de sitio y diferencias entre sexos y hábitats. Se encontró una alta fidelidad a los sitios, y los rangos de hogar variaron entre sexos y entre hábitats. Estos resultados sugieren que los sistemas agroforestales (ej. cacao con sombrío) pueden ofrecen recursos y mejor calidad de hábitat, considerando las altas tasas de deforestación.

Palabras clave: Setophaga striata, Sistemas agroforestales, Telemetría, Rango de hogar, Blackpoll warbler

Intento de depredación de un ocelote (Leopardus pardalis) sobre un perezoso (Choloepus didactylus) en un saladero de la Amazonia ecuatoriana

Autores: BASTIDAS DOMÍNGUEZ, María Camila, Universidad de los Andes
LINK OSPINA, Andrés, Universidad de los Andes
DI FIORE, Anthony, Universidad de Texas
MOSQUERA, Diego, Universidad San Francisco de Quito

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los perezosos del género Choloepus son casi exclusivamente arborícolas. Sin embargo, a menudo descienden al suelo en lugares conocidos como lamederos de minerales o 'saladeros' y se alimentan del suelo, lo que presumiblemente mejora su digestión de toxinas y les ayuda a obtener minerales, no fácilmente disponibles en su dieta. Los saladeros son zonas de riesgo que pueden aumentar la vulnerabilidad de sus visitantes a los depredadores. En el presente estudio se reporta un intento de depredación de un perezoso de dos dedos (Choloepus didactylus) por un ocelote adulto (Leopardus pardalis), en un saladero (mineral lick) en la Estación de Biodiversidad Tiputini, Amazonía ecuatoriana. Los eventos de depredación rara vez se registran en las cámaras trampa y este evento en particular puede considerarse inusual, dado que los perezosos suelen bajar a los saladeros durante la noche. Además, no está claro cómo los ocelotes son capaces de capturar perezosos y otros animales arborícolas, por lo tanto, este registro evidencia que la depredación de vertebrados arborícolas por ocelotes también puede tener lugar en el suelo. Por último, el comportamiento antidepredador del perezoso demuestra que existen riesgos intrínsecos para los depredadores, al intentar capturar presas.

Palabras clave:, Leopardus pardalis, Choloepus didactylus, Depredación, Saladero, Comportamiento

Repertorio de silbidos de delfines nariz de botella (Tursiops truncatus) en un ambiente controlado de Mar del Plata, Argentina

Autores: ALZATE HINCAPIE, Brian Steven, EAFIT
GIARDINO, Gisela, UNMdP
RIVERA GUTIERREZ, Hector Fabio, UdeA
VERGEZ MANGHI, Juliana, UNMdP
DÍAZ MELO, Stefanía, UdeA
MORALES, Diana, Universidad de los Llanos
LIÉVANO, Paola, UdeA
RODRÍGUEZ SISA, Zoe, UNMdP
CERAULO, Maria, IAS-CNR
BUSCAINO, Giuseppa, IAS-CNR

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los cetáceos son un grupo caracterizado por utilizar el sonido de forma activa y pasiva en todos los comportamientos biológicamente importantes como la socialización, reproducción y alimentación. Los delfines nariz de botella (Tursiops truncatus) producen varios tipos de sonidos, incluidos clicks, silbidos, chirps y estallidos asociados a diferentes funciones o comportamientos. Además, se conoce que producen sonidos individuales denominados 'silbidos firma', que permiten identificar individuos. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar el repertorio de silbidos de un grupo de delfines nariz de botella que habita en Mar del Plata Aquarium, Argentina y establecer si existen variaciones temporales. Los delfines fueron grabados en modo continuo durante días seleccionados en los años 2017, 2018 y 2019 con un hidrófono auto contenido Benthowave BII-7017 (sensibilidad -174,5 ± 2 dB re 1V/µPa), a una frecuencia de muestreo a 192 kHz a 16 bits. Los silbidos fueron analizados con el programa Raven Pro utilizando la herramienta de correlación espectrografía. El grupo de delfines presentó siete tipos de silbidos en su repertorio, con variaciones desde el año 2017 al 2019, con un periodo de transición en el 2018, año en el que nacieron dos delfines que se incorporaron al grupo. Este trabajo constituye un primer acercamiento a la exploración del repertorio sonoro de este grupo de delfines en cautiverio, por lo que es necesario profundizar los análisis, teniendo en cuenta las relaciones sociales entre los delfines, la influencia del entrenamiento y el contexto comportamental.

Palabras clave: Tursiops truncatus, Delfines, Comunicación vocal, Bioacústica, Mar del Plata Aquarium

Aportes a la ecología del correcaminos collarejo Neomorphus geoffroyi (Cuculiformes: Cuculidae) en el piedemonte andino-amazónico colombiano.

Autores: YASNÓ TRUJILLO, Camilo Andrés, Universidad de la Amazonia
DELGADO BERMEO, Gerlando, Universidad de la Amazonia
RUIZ BURBANO, Alexis, Asociación Salvemos Selva
LÓPEZ ORDÓÑEZ, Juan Pablo, Conservación Internacional
DÍAZ PULIDO, Angélica, Instituto Alexander Von Humboldt
GARCÍA VILLALBA, Javier, Universidad de la Amazonia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El correcaminos collarejo como las demás especies de su género (Neomorphus) son aves raras, notablemente fugaces y difíciles de observar. Pese a su amplia distribución desde el sur de Nicaragua hasta el norte de Bolivia y Brasil, se encuentra catalogado como Vulnerable. Se conoce que habita en selvas húmedas y en el piedemonte por debajo de los 1.000 m.s.n.m. Algunas observaciones de su ecología describen nidos a baja altura, huevos color blanquecino y relación simbiótica con pecaríes y hormigas. Este trabajo documenta las primeras observaciones de cópula, ilustra el patrón de actividad diario y describe algunas conductas para esta especie. El área de estudio se localiza en la zona de amortiguación del PNN Serranía de los Churumbelos, en el municipio de Piamonte, Cauca y en el PNN Alto Fragua Indi Wasi, Belén de los Andaquíes, Caquetá. La información obtenida correspondió a tres (3) arreglos de cámaras trampa, durante los años 2019, 2020 y 2021, instaladas entre los 400-1.600 m.s.n.m. Se obtuvo la ampliación del rango de distribución altitudinal hasta los 1.400 m.s.n.m. y se lograron 283 archivos con evidencia de la especie, agrupados en 16 eventos independientes que indican mayor actividad a las 07:00 horas. El evento de "Cópula" incluye un ítem alimentario que brinda el macho a la hembra. Las conductas observadas señalan que la temporada reproductiva se da a partir de octubre, con la construcción de nidos, y con ocurrencia de cópula en el mes de noviembre. Se destacan los lavaderos de pecaríes y demás mamíferos como sitio de uso importante para la especie. Se recomienda para su estudio en el piedemonte, usar la técnica de fototrampeo en áreas cercanas a lavaderos, alrededor de los 1.000 m.s.n.m.

Palabras clave:, Neomorphus geoffroyi, Ecología, Piedemonte , Cópula , Fototrampeo

Comportamiento de anidación del zumbador pechigrís (Conopophaga castaneiceps)

Autores: LIZARAZO BORRERO, Jorge, Universidad Icesi
LONDOÑO, Gustavo A., Universidad Icesi

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El zumbador pechigrís (Conopophaga castaneiceps) habita la cordillera de los Andes, desde Colombia hasta Perú, entre 500 y 2.000 m.s.n.m. El presente estudio proporciona nueva información sobre la biología de anidación de esta especie y se describe por primera vez los huevos, el nido, el desarrollo y comportamiento de los polluelos. Se encontraron tres nidos durante dos temporadas de cría (2014–2015) en el Parque Nacional Tatamá, Risaralda, Colombia. Todos los nidos de copa contenían una nidada de dos huevos, cada uno de color cremoso con puntos rojizos dispersos. En promedio, los parentales incubaron el 58% de su tiempo, con una duración similar en las salidas (77 ± 48,2 min) y entradas al nido (73 ± 41,7 min). Pocos días antes de que los polluelos dejaran el nido (pollos de 11–12 días), los padres realizaron 6.8 ± 1.6 viajes de alimentación por hora (25 horas) durante el día. La tasa de crecimiento de pichones específica (K) fue de 0,4 (asíntota = 18,3 g). Se observaron diferencias en la inversión parental, donde la hembra gastó 86.7% más tiempo en criar (t_{10} = 106,48, $P < 0,001$) y realizó 63.4% más viajes de alimentación (t_{10} = 7,69, $P < 0,001$), en comparación con el macho. Se observó al macho incubando polluelos en la noche. Este estudio muestra que la mayoría de los rasgos de anidación se conservan entre las especies de Conopophaga y se revela información sobre el crecimiento de los polluelos, incubación y comportamiento de alimentación del género, la cual podría usarse en estudios similares.

Palabras clave: Conopophaga castaneiceps, Comportamiento de anidación, Huevos, Tasa de crecimiento

Aportes a la ecología del correcaminos collarejo Neomorphus geoffroyi (Cuculiformes: Cuculidae) en el piedemonte andino-amazónico colombiano.

Autores: HILLÓN SALAS, Juan Sebastián, Universidad del Rosario
GAITÁN BOTERO, Laia, Universidad del Rosario
PINEDA DUEÑAS, Juan Diego, Universidad del Rosario
ARENAS RIOS, Camilo, Universidad del Rosario
BARÓN GARZÓN, Zulma, Universidad del Rosario
BERNAL GUATIBONZA, Nicolás, Universidad del Rosario
CARDONA RESTREPO, Manuela, Universidad del Rosario
FONSECA TELLEZ, Juliana, Universidad del Rosario
GARRIDO VILLEGAS, Sofía, Universidad del Rosario
MACÍAS GONZÁLES, Anyi Daniela, Universidad del Rosario
MEJÍA TOVAR, Diego, Universidad del Rosario
OVALLE BARRERA, Juan, Universidad del Rosario
PULIDO GUARÍN, Harold, Universidad del Rosario
ROBAYO SALEK, Andrés, Universidad del Rosario
ROMERO CHACÓN, Ana María, Universidad del Rosario
MALDONADO CHAPARRO, Adriana, Universidad del Rosario

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La luz artificial nocturna (ALAN) afecta los patrones de comunicación específicos de cada especie, en una amplia gama de especies nocturnas. En Lampyridae (luciérnagas), las señales bioluminiscentes son importantes para la comunicación intra e interespecífica, por ejemplo, durante el cortejo y la depredación. En este estudio, se realizaron dos experimentos de campo para evaluar el efecto de la luz artificial sobre la actividad de titileo de machos y hembras durante el cortejo y la depredación. Los resultados mostraron que ALAN disminuye la actividad de titilo de machos y hembras durante el cortejo y la depredación e indican que el efecto sobre la actividad de titilo de los machos, es independiente de la actividad de titilo de las hembras. En conclusión, ALAN dificulta la comunicación bioluminiscente intraespecífica (cortejo) e interespecífica (depredación), lo que a su vez podría influir en el éxito del apareamiento, afectando negativamente a las poblaciones de luciérnagas a largo plazo.

Palabras clave:, Lampyridae, Contaminación lumínica, Interacción interespecífica, Interacción intraespecífica, Titileo

SIMPOSIO SOBRE LA ICTIOLOGÍA DULCEACUÍCOLA Y MARINA COLOMBIANA.

Categoría: Vertebrados

Organizador: Omar Eduardo Melo Ortiz, Laura Camila Marín Díaz y Pablo Fernández Cardona.

Diversidad de peces en sistemas dulceacuícolas como criterio para la priorización de áreas de conservación en Colombia

Autores: GARCIA MARQUEZ, Jaime Ricardo, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
TOMICZEK, Thomas, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)
DOMISCH, Sami, Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En los últimos años, se ha registrado el aumento de la ingestión de microplásticos (MP) en peces, con altas incidencias en los peces estuarinos. Por esta razón, se estimaron los hábitos tróficos y el consumo de MP en peces de la familia Ariidae de la bahía de Tumaco y su relación con la disponibilidad de MP en el sedimento. Para ello se recolectaron muestras en diferentes épocas climáticas durante 2020 y 2021. Se recolectaron 415 peces de 13 especies de la familia Ariidae, a las cuales se les analizó el contenido estomacal y el número de MP presentes en estos. En general, las principales presas fueron crustáceos y peces y se encontraron MP en todas las especies. Las más frecuentes y abundantes fueron el Alguacil (Bagre pinnimaculatus; n: 189) y la Canchimala (Ariopsis simonsi; n: 80), donde las presas predilectas fueron crustáceos (65%) y peces (61%), respectivamente y la incidencia de MP fue de 27% y 21%. De igual forma se evidencio que la mayor incidencia de MP se presentó en tallas intermedias en ambas especies, B. pinnimaculatus (15.6cm-39.6 cm) y A. simonsi (15.2cm-36,2 cm), cuando los estómagos estaban más llenos. Se estimó una correlación positiva entre los MP encontrados en el sedimento en el área de pesca y los hallados en los estómagos (p=0,00039; rs.=0,40). Estos resultados confirman que el consumo de MP en peces estuarinos podría estar regulado por factores como las características biológicas y ambientales, concordando con lo encontrado en Brasil para Bagre marinus y Cathorops spixii.

Palabras clave:, Peces, Hábitos tróficos, Microplásticos, Estuario

JOSÉ CELESTINO MUTIS EL ICTIÓLOGO

Autores: AGUDELO ZAMORA, Henry, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: José Celestino Mutis, más conocido por sus contribuciones en el campo botánico, sin embargo; hizo aportes científicos significativos, aunque poco conocidos, en campos desde las matemáticas hasta la zoología. En esta investigación, presento al público, por primera vez, los trabajos de Mutis sobre ictiología en el Virreinato de Nueva Granada, título colonial español para la parte Norte de América del Sur incluyendo los actuales países de Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador, obras que, como propuso el propio Linneo, lo inmortalizarían.

Palabras clave:, Peces, Nueva Granada, Historia, Colombia, Humboldt

HÁBITOS TRÓFICOS E INCIDENCIA DE MICROPLÁSTICOS EN ESPECIES DE PECES DE LA FAMILIA ARIIDAE EN LA BAHÍA DE TUMACO, PACIFICO COLOMBIANO

Autores: DUQUE, Guillermo, Universidad Nacional de Colombia
CAÑON-BASTIDAS, Jackeline Jasmin, Universidad Nacional de Colombia
MOLINA, Andrés Esteban, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En los últimos años, se ha registrado el aumento de la ingestión de microplásticos (MP) en peces, con altas incidencias en los peces estuarinos. Por esta razón, se estimaron los hábitos tróficos y el consumo de MP en peces de la familia Ariidae de la bahía de Tumaco y su relación con la disponibilidad de MP en el sedimento. Para ello se recolectaron muestras en diferentes épocas climáticas durante 2020 y 2021. Se recolectaron 415 peces de 13 especies de la familia Ariidae, a las cuales se les analizó el contenido estomacal y el número de MP presentes en estos. En general, las principales presas fueron crustáceos y peces y se encontraron MP en todas las especies. Las más frecuentes y abundantes fueron el Alguacil (Bagre pinnimaculatus; n: 189) y la Canchimala (Ariopsis simonsi; n: 80), donde las presas predilectas fueron crustáceos (65%) y peces (61%), respectivamente y la incidencia de MP fue de 27% y 21%. De igual forma se evidencio que la mayor incidencia de MP se presentó en tallas intermedias en ambas especies, B. pinnimaculatus (15.6cm-39.6 cm) y A. simonsi (15.2cm-36,2 cm), cuando los estómagos estaban más llenos. Se estimó una correlación positiva entre los MP encontrados en el sedimento en el área de pesca y los hallados en los estómagos (p=0,00039; rs.=0,40). Estos resultados confirman que el consumo de MP en peces estuarinos podría estar regulado por factores como las características biológicas y ambientales, concordando con lo encontrado en Brasil para Bagre marinus y Cathorops spixii.

Palabras clave:, Peces, Hábitos tróficos, Microplásticos, Estuario

MIMETISMO EN CORYDORAS SP. (LACÉPÈDE, 1803) Y SU DISTRIBUCIÓN EN LOS DIFERENTES TIPOS DE AGUAS EN COLOMBIA

Autores: ACEVEDO SCHOEBOHM, Sara Satia, Pontificia Universidad Javeriana
PINTO CARVALHO, Tiago, Pontificia Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género Corydoras (Lacépède 1803), perteneciente al orden Siluriformes, se distribuye en las cuencas del Orinoco y del Amazonas para Colombia. Este género presenta coloraciones aposemáticas, principalmente de contraste blanco y negro, que son similares entre especies de linajes filogenéticos diferentes, pero que se encuentran en las mismas zonas geográficas. Se analizaron 637 individuos de 17 especies, consignados en la colección "Lorenzo Uribe, S.J." de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá, determinando su especie, patrón de coloración y punto de colecta. Se cuantificaron los patrones de coloración, divididos en 9 tipos (i.e., bandas, reticulados, puntos, manchas, pigmentación irregular, parches, líneas, sin pigmentación y pigmentación uniforme). A partir de esto se hizo un análisis de similitud para agrupar las especies según su patrón de coloración . Por otra parte, las coordenadas de puntos de colecta se analizaron por imágenes satelitales (Google Earth), para una aproximación de qué tipo de agua se encontraban las especies (i.e., blanca, negra, clara) con el objetivo de determinar si existe alguna relación entre las especies con patrones de coloración similares y los tipos de agua en los que habita este género. De las 17 especies analizadas, se determinaron 5 grupos por patrones de coloración, a partir de un análisis de similitud. Con esta información se hizo un análisis de componentes principales (PCA), teniendo en cuenta linajes filogenéticos y distribución en tipos de agua, que mostró una tendencia donde las coloraciones similares se agrupaban por tipos de hábitat.

Palabras clave:, Bagres neotropicales, Corydoras, Biogeografía, Coloración, Ecología

Red Latinoamericana de Ictiólogas

Autores: ARCE H., Mariangeles, The Academy of Natural Sciences of Drexel University
GUTIÉRREZ C., Ángela, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
SÁNCHEZ DUARTE, Paula, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR; Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental
ROA-VARON, Adela, National Museum of Natural History

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Como en otros sectores de la sociedad, el papel de las mujeres en la ciencia ha sido relegado e invisibilizado históricamente. Según datos de la UNESCO en 2019, sólo el 28% de los investigadores son mujeres, reciben menores salarios y están pobremente representadas en las academias científicas nacionales. Este escenario no es ajeno a la ictiología, donde el porcentaje de mujeres se encuentra muy por debajo del 50% y están poco consideradas en eventos científicos y en posiciones de poder. La creación de la Red Latinoamérica de Ictiólogas pretende, mediante la participación colaborativa y horizontal, promover la generación de espacios científicos equitativos e incluyentes. Durante la reunión socializaremos datos referentes a la participación de la mujer en la ictiología latinoamericana y escucharemos las experiencias de ictiólogas de trayectoria. Así mismo, la reunión pretende generar un espacio de discusión e intercambio de ideas sobre las acciones concretas necesarias para generar cambio.

Palabras clave:, Equidad, Mujeres, Redes de Conocimiento

REGISTRO DE LA ICTIOFAUNA PRESENTE EN EL RÍO FUNDACIÓN, SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

Autores: LÓPEZ TORRES, Adamir, Universidad del Magdalena
NARVAEZ BARANDICA, Juan Carlos, Universidad del Magdaena
ARDILA RODRIGUEZ, Carlos Arturo, Universidad Metropolitana
VILLAMIZAR VILLAMIZA, Natalia, Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En la actualidad, para la Sierra Nevada de Santa Marta existen vacíos de información de la ictiofauna especialmente en aquellas áreas de difícil acceso. En el presente estudio (Expediciones BIO-MinCiencias), se tuvieron en cuenta ventanas altitudinales (0, 400, 800, 1.200, 1.600 y 2.000 msnm) a lo largo del río Fundación. Como resultado, se registraron 18 especies (Geophagus steindachneri, Rineloricaria magdalenae, Astyanax sp., Hypostomus hondae, Pimelodella eutaenia, Creagrutus magdalenae, Parodon suborbitalis, Leporinus striatus, Characidium sp, Hemibrycon sp., Cordylancistrus Tayrona, Trichomycterus sp., Poecilia caucana, Cynodonichthys pivijay, Characidium chupa, Trichomycterus nietoi, Astroblepus sp., y Characidium kogui). La diversidad altitudinal fue: la 10 especies a 0msnm, siete especies a 400msnm, cuatro especies a 800msnm, cuatro especies a 1.200msnm, 3 especies a 1.600msnm y ningún reporte a 2000msnm. Además de la altitud, se evidenció la distribución de las especies según las áreas características del río, el cual fue en su mayor parte somero, de corrientes rápidas y fondos mayoritariamente pedregosos, a excepción de la ventana de 0 msnm cuyos fondos fueron en su mayor parte arenosos, albergando especies pelágicas y bentopelágicas, de corrientes medias y altas con rangos de temperatura entre los 20-25°C (Astyanax sp., Hemibrycon sp., Creagrutus sp). En el caso de los 400 msnm, se encontraron organismos bentónicos y crípticos (Hemibrycon sp., C. Tayrona., Characidium sp). A medida que la altitud aumentaba, se registraron organismos de aguas templadas y hábitos demersales como C. kogui y especies del género Trichomycterus sp.

Palabras clave:, Río Fundación, peces, Sierra Nevada de Santa Marta, gradiente altitudinal, composición de especies

Catálogo de Peces de Colombia

Autores: ARCE H., Mariangeles, The Academy of Natural Sciences of Drexel University
AGUDELO, Henry, Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia
DOSNACIMIENTO, Carlos, Universidad de Antioquia
POLANCO, Andrea, ETH Zürich; Instituto de Microbiologia
TAVERA, Jose Julian, Universidad del Valle
ACERO, Arturo, Universidad Nacional de Colombia
VILLA, Francisco, Universidad del Tolima
MOJICA, Jose Ivan, Instituto de Ciencias Naturales; Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Catálogo de Peces de Colombia es una herramienta digital para agregar conocimiento sobre todas especies de peces marinos y de agua dulce en Colombia. Esta iniciativa reúne a más de 70 especialistas en ictiología neotropical de siete países para crear una lista nacional y páginas de especies para todas las 3.800 especies de peces estimadas en Colombia. Las páginas incluyen el estado taxonómico actual, sinónimos, distribución, información trófica y reproductiva, estado de conservación y literatura relacionada. El Catálogo se constituye como el recurso autorizado sobre los peces colombianos y su impacto se maximizará a través de la implementación de interfaces de programación de aplicaciones -API, diseñadas en consulta con los socios del proyecto. El Catálogo será un recurso de referencia para obtener información completa y actualizada sobre la diversidad de peces en Colombia y una herramienta fundamental para identificar las prioridades de conservación y comprender las funciones que desempeñan las especies en sus respectivos ecosistemas. Ayudará en la gestión de las pesquerías y recursos hidrobiológicos brindando información sobre especies amenazadas e invasoras. En esta charla presentaremos los avances del proyecto y hablaremos de oportunidades para unirse a la iniciativa.

Palabras clave:, Checklist, Catalogo, Peces marinos y dulceacuicolas

Revisión sistemática del género Rineloricaria (Siluriformes: Loricariidae) para Colombia.

Autores: CASTELLANOS MEJÍA, María Camila, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El género neotropical de bagres loricáridos Rineloricaria es un grupo taxonómicamente diverso, que presenta numerosos problemas taxonómicos atribuidos a la presencia de pequeñas diferencias interespecíficas y amplia variación intraespecífica. En Colombia se presenta una amplia incertidumbre taxonómica por lo que no se tiene claridad de las especies presentes y su distribución. Por ello, este estudio tiene el objetivo de evaluar la diversidad taxonómica del género en el país, mediante un enfoque de taxonomía integrativa. Se emplearon datos de morfología tradicional junto con datos genéticos (secuencias de marcadores mitocondriales y nucleares), para evaluar la diversidad, delimitar las especies y reconocer los caracteres diagnósticos que dan claridad taxonómica del género en Colombia. Como resultado se registran 18 especies para Colombia: 10 especies registradas previamente, 1 nuevo registro para el país y 7 especies potencialmente nuevas. Se concluye que, aunque los estudios de morfología tradicional brindan información clara para el reconocimiento de las especies del género, los enfoques taxonómicos con múltiples líneas de evidencia pueden ser la mejor manera de definir las especies con precisión, ya que brindan un mayor soporte que puede respaldar significativamente las hipótesis de especies (Rineloricaria sp. n. Magdalena). Esta investigación es financiada por el Convenio entre la Universidad de Antioquia y Empresas públicas de Medellín CT: 2021-000023-A3.

Palabras clave:, Taxonomía, Ictiología, Morfología, Molecular

Monitoreo participativo para el estudio de la biología reproductiva de especies de peces con interés en consumo en el Ramsar EFI

Autores: CONDE SALDA, Cristhian Camilo, Universidad del Tolima
USMA, Jose Saulo, WWF-Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El sitio Ramsar Estrella Fluvial Inírida (EFI) ha sido reconocida como un complejo de humedales prioritarios para la conservación y uso sostenible en la zona transicional Amazonas-Orinoco, área que con más de 364 especies de peces representa una importante fuente de subsistencia y de actividades económicas a las comunidades que la habitan. A través de un monitoreo participativo desde diciembre de 2021 a noviembre de 2022, en el cual mas de 20 pescadores y pescadoras fueron capacitados para la toma de datos pesqueros, se evaluó la dinámica reproductiva de las especies con mayor incidencia en el consumo. Se presentan análisis a lo largo de un ciclo anual y a nivel específico para Serrasalmus manueli (Caribe), Pygocentrus cariba (Caribe pechi rojo), Mylossoma albiscopum (Palometa), Semaprochilodus kneri (Bocachico), Cichla orinocensis (Pavón) y Cichla temensis (Pavón pinta lapa), mientras que para grupos como los bocónes (genero Brycon), los pampanos (genero Myloplus) y otros caribes (genero Serrasalmus) se presentan resultados generales sobre sobre la frecuencia relativa de estadios de madurez sexual (EMS) a nivel temporal. Los resultados indican consistentemente que las especies analizadas presentan el pico del periodo reproductivo entre los meses de abril y mayo, época en la que han iniciado las lluvias y el caudal se encuentran en ascenso. Se presentan datos novedosos sobre la reproducción de estas especies y la información se consolidan como un insumo de referencia para contrastar medidas de manejo y planes de conservación del recurso pesquero en esta área de la Orinoquia Colombiana.

Palabras clave:, Biología reproductiva, Sitio Ramsar, Peces neotropicales

DIVERSIDAD ÍCTICA DE LA CUENCA BAJA DE UN RIO BAJANTE DE LA SIERRA: RÍO TUCURINCA

Autores: BARRETO RIVERO, Cristina Cecilia, Universidad del Atlantico
GARCIA ALZATE, Carlos, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El río Tucurinca es un cuerpo de agua naciente en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y su desembocadura se da en la Ciénaga Grande de Santa Marta, su cauce atraviesa territorios indígenas donde no se tienen registros previos de la ictiofauna allí presente; se encuentra geográficamente en las coordenadas 10°37´45.74´´N, 74°07´50.97´´W. El estudio se realizó en la cuenca media-baja del Río Tucurinca a la altura de la vereda el Trébol en la cara occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), Magdalena, Colombia. Los peces fueron capturados con atarraya de 2m de diámetro y ojo de malla de 0,50cm. Los individuos fueron identificados mediante claves taxonómicas y se tomaron datos de abundancia, con los que se calcularon índices de diversidad y posteriormente números de Hill. Se capturaron 132 individuos distribuidos en 3 ordenes, 6 familias y 14 especies, el orden más abundante fue Characiformes con 64%, le sigue Siluriformes con un 29% y finalmente Gymnotiformes con 7%. En general la riqueza fue baja, al igual de que la dominancia, Los valores obtenidos de los números de Hill fueron q_0=14,\ q_1=8\ ,\ q_2=6 que permitió encontrar el número efectivo de las especies según su abundancia relativa.

Palabras clave:, Índices de diversidad, Sierra nevada de Santa Marta, Números de Hill

Estado actual, avances y perspectivas de la ictiofauna dulceacuícola del departamento del Atlántico.

Autores: CASTAÑO CEPEDA, Susana Carolina, Universidad del Atlántico
ROJAS LUNA, René Andrés, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos A, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Colombia posee 1616 especies de peces válidas descritas, de las cuales 236 se distribuyen en la cuenca Magdalena-Cauca. Aunque hay un esfuerzo investigativo en esta zona, aún persisten vacíos de información en el inventario taxonómico de la ictiofauna, sus patrones de diversidad, endemismo y la presión antrópica a la que se ven sometidas las especies. Este estudio presenta el estado actual del conocimiento de la ictiofauna de los ecosistemas dulceacuícolas del departamento del Atlántico, sus principales amenazas y oportunidades de investigación. Para esto, se realizó una revisión del material íctico depositado en la Colección Científica de la Universidad del Atlántico, plataformas digitales como GBIF, SiB y literatura científica encontrada en la base de datos académicas. Se complementó la información con una serie de muestreos entre los años 2021 y 2022. Se construyó una matriz bajo la plantilla Darwin Core y se utilizó las categorías de amenazas propuestas por Libros Rojos y la Lista Roja de especies amenazadas. El Atlántico posee 83 especies nativas y 5 introducidas, distribuidas en 71 géneros y 41 familias. Se registró un alto endemismo (42.4%) aun perteneciendo a la zona baja de la cuenca del Magdalena. 70 de las especies reportadas se encuentran bajo una categoría de amenaza. Siendo el departamento más pequeño de la cuenca, registra el 25% de las 233 especies válidas para dicha área hidrográfica y el 52% de la ictiofauna registrada para el bajo Magdalena.

Palabras clave:, Peces neotropicales, Cuenca Magdalena-Cauca, Diversidad, Inventario taxonómico, Conservación

PRIMER REGISTRO DE LA "RAYA MARIPOSA" GYMNURA MICRURA (BLOCH & SCHNEIDER, 1801), GYMNURIDAE EN EL CARIBE COLOMBIANO

Autores: LÓPEZ TORRES, María Camila, Universidad de Córdoba
MOGOLLÓN ARISMENDY, Martha Judith, Universidad de Córdoba
NIETO ALVARADO, Luis Eduardo, Universidad del Magdalena
CHARRASQUIEL, Luis, Universidad de Córdoba
SALCEDO, Luis, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Se registra por primera vez la presencia de la "Raya mariposa" Gymnura micrura (Bloch & Schroeder, 1801) familia Gymnuridae del orden Myliobatiformes en el Caribe colombiano, específicamente la zona costera del departamento de Córdoba (San Bernardo del Viento y Puerto Escondido). G. micrura ha sido registrada en el Atlántico occidental, desde Estados Unidos, hasta Brasil; en el Atlántico oriental, desde Senegal hasta el Congo; y en el Índico, desde India hasta Borneo, presentado una mayor abundancia en aguas estuarinas de la costa septentrional de Sudamérica. Esta investigación permite ampliar su rango de distribución a nivel mundial, dado su primer registro para el Caribe colombiano. La identificación de los individuos se basó en las características merísticas y morfométricas, y los estadios de madurez sexual se evaluaron siguiendo la escala de tiburones y rayas de Holden y Raitt (1975). Los individuos capturados se caracterizaron por la presencia de una espina en el látigo, la carencia de estructura tentacular en el borde interno del espiráculo, cuerpo plano en forma de diamante más ancho que largo y su coloración dorsal pardo oscuro con manchas reticuladas y vientre blanco. Se registró un macho y una hembra inmaduros, y una hembra madura sexualmente. El material biológico se encuentra depositado en el Museo de Historia Natural Marina de Colombia del Invemar-Makuriwa (INV PEC12652).

Palabras clave:, Distribución, Myliobatiformes, Taxonomía

Estado actual del conocimiento de los peces dulceacuícolas en el departamento de Sucre

Autores: DIAZ YEPES, Juan Sebastian, Universidad de Sucre
SOLANO FLORES, Liliana, Universidad de Sucre

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El departamento de Sucre constituye una región muy rica en términos hidrográficos, con una notable variación en la dinámica de las cuencas entre las subregiones del sur y las del norte del departamento. En los Montes de María y el Golfo de Morrosquillo, la hidrografía está representada en su mayoría por arroyos que atraviesan el territorio y nacen en la serranía de San Jacinto; estos presentan la característica de ser de cauce intermitente o efímero, con una marcada estacionalidad entre las épocas de sequía (de noviembre a abril) y de lluvias (desde mayo hasta octubre). En la zona sur, la hidrografía está principalmente representada por las cuencas del Río Cauca y San Jorge. A pesar de esto, los estudios relacionados con la ictiofauna del departamento son escasos, por tanto, se desconoce la diversidad real de peces que allí habita. El objetivo de este estudio fue generar el listado actualizado y completo de las especies de peces dulceacuícolas para el departamento, con base en la recopilación y corroboración de información disponible en la literatura y el uso de bases de datos disponibles. Se encontró que hasta la fecha se conocen 75 especies válidas para el departamento, 4 de ellas no nativas, 4 endémicas y 10 especies bajo categoría de amenaza. Cabe resaltar que varias de las especies registradas presentan dilemas taxonómicos y otras cuantas se encuentran aún por determinar; además, el trabajo ictiológico del departamento ha sido muy sesgado y vastas áreas permanecen sin ser exploradas.

Palabras clave:, Hidrografía, Ictiofauna, Listado, Amenaza, Endémicas

CONTAMINACIÓN Y SALUD DE LOS PECES EN EL RÍO CAUCA

Autores: ATENCIO GARCIA, Victor Julio, Universidad de Córdoba
MADARIAGA-MENDOZA, Diana, Universidad de Córdoba
MARRUGO-NEGRETE, José, Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La minería, es una de las principales actividades económicas en el rio Cauca y una de las causas de contaminación con metales pesados y hierro. El objetivo fue evaluar la salud de los peces del rio Cauca y su relación con metales pesados y hierro. Se analizaron peces (n=80) y se clasificaron en cuatro grupos considerando signos clínicos: peces amarillos; lacerados; nado errático (embalse) y aparentemente sanos. Se analizó As, Cd, Ni, Pb, Mn, Hg, Fe y MeHg en músculo, hígado, branquias, sedimentos y agua (embalse, tributarios, río). Además, se realizó histopatología en hígado, bazo, branquias y riñón. Los resultados sugieren alta contaminación en agua y sedimento con As, Cd, Pb, Mn, Hg y Fe en los sitios muestreados, con valores que afecta la biota acuática. En hígado, branquias y músculos mostraron contaminación con As, Cd, Mn, Fe y MeHg. Los análisis indican que la coloración amarilla en piel, músculo, grasa cavitaria y tracto digestivo se asocia con altas concentraciones de MeHg, ocasionando daños en los hepatocitos, que impide la eliminación de los líquidos biliares. Las laceraciones fueron ocasionadas por sustancias cáusticas y/o corrosivas ocasionando una infección bacteriana. Los peces del embalse presentaron una posible intoxicación por cianotoxinas. Los peces aparentemente sanos también presentan intoxicación con metales pesados. En todos los grupos de peces se observaron alteraciones histopatológicas, principalmente en hígado, bazo y branquias. La contaminación en el río Cauca generan envenenamiento y enfermedades crónicas en los peces.

Palabras clave:, Mercurio, MInería, Intoxicación

VARIABLES FISICOQUÍMICAS Y SU RELACIÓN CON LA DISMINUCIÓN DE LA DIVERSIDAD DE ESPECIES DE PECES DE LA LAGUNA DE LURUACO, ATLÁNTICO

Autores: RUEDA REYES, Paola Andrea, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos Arturo, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La pérdida de la diversidad íctica es un problema crítico, como consecuencia del incremento de factores que causan el deterioro de ecosistemas, como la sobreexplotación pesquera y la contaminación en los humedales del departamento del Atlántico. Por tanto, el objetivo del estudio fue evaluar la riqueza y la abundancia de la ictiofauna y su relación con los parámetros fisicoquímicos en una escala temporal, en la laguna de Luruaco, bajo Magdalena-Colombia. Se realizaron 8 muestreos en dos períodos: el primero entre septiembre-2014 y junio-2015, y el segundo entre septiembre-2021 y mayo-2022. La captura de peces se realizó mediante red de arrastre y atarraya, además, se tomaron variables fisicoquímicas in situ y ex situ. Se registró un total de 828 individuos pertenecientes a 10 especies, nueve en el período 1 con predominio de Hyphessobrycon proteus y Poecilia gilli, y siete en el período 2, con mayor abundancia de Andinoacara latifrons y Caquetaia kraussii. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las abundancias de las especies en los muestreos (KW-H: 27.5, p-valor: 0.0008). Entre las tres especies que desaparecieron, dos son endémicas de Colombia, Hyphessobrycon proteus y Pimelodus yuma. Mediante el ACC, se observó que los fisicoquímicos tales como la temperatura, dureza, conductividad y pH registraron una mayor relación con las especies que desaparecieron, mientras que los fosfatos y la alcalinidad se relacionaron más con Andinoacara latifrons y Mugil liza. En conclusión, el cambio en los parámetros fisicoquímicos modifica la composición de especies, debido principalmente a las actividades antrópicas en la laguna de Luruaco.

Palabras clave: Peces tropicales, Contaminación, Conservación, Colombia

ABUNDANCIA DE MICROPLÁSTICOS EN EL TRACTO GASTROINTESTINAL DE PECES DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE TOCAGUA, ATLÁNTICO, COLOMBIA

Autores: ROJAS LUNA, Rene Andres, Universidad del Atlántico
RUEDA REYES, Paola, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos, Universidad del Atlántico
ARANA, Victoria, Universidad del Atlántico
TRILLERAS, Jorge, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El departamento del Atlántico posee un sistema de humedales y planicies de inundación, dentro del cual se encuentra la Laguna de San Juan de Tocagua, zona clave para el abastecimiento de agua y alimentos mediante la pesca artesanal de subsistencia. Actualmente no se cuenta con información acerca de la contaminación por ingestión de microplásticos (MPs) en los peces de este ecosistema. El objetivo de este estudio fue evaluar la abundancia y distribución de los MPs en el tracto gastrointestinal (TGI) de seis especies de peces de la Laguna de Tocagua, Colombia. Se capturaron 228 individuos en cuatro muestreos para la extracción de MPs mediante digestión con hidróxido de potasio, separación por densidad con solución de cloruro de sodio y filtración. Un total de 648 microplásticos fueron encontrados en 228 TGI. Se registró mayor proporción de MPs promedio en los peces en la época lluviosa (2.9 MPs/ind) con respecto a los muestreos en sequía (1.8 MPs/ind). Las especies con tallas más pequeñas como Astyanax magdalenae (92.9%) y Poecilia gillii (87.1%) presentaron un porcentaje de frecuencia-ocurrencia mayor con respecto a las especies de tallas mayores como Mugil liza (70.0%) y Oreochromis niloticus (66.7%). Se registraron dos tipologías de MPs: las fibras (93%) y los fragmentos (7%), con predominio del color azul (323) y del color negro (142). Se evidenció un patrón temporal en la contaminación por MPs, principalmente de fibras relacionadas con la descarga de aguas residuales desde la ribera y redes de pesca utilizadas.

Palabras clave:, Pez neotropical, Agua dulce, Contaminación, Plástico

REGISTRO DE TRICHOMYCTERUS BOGOTENSIS (EIGENMANN 1912) TRICHOMYCTERIDAE: TRICHOMYCTERINAE, EN LA QUEBRADA LA SECA (LOCALIDAD USME, BOGOTÁ D.C.)

Autores: OVALLE, Hernando, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
AVILA ROJAS, Fabel Leonardo, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
SANCHEZ DUARTE, Paula Carolina, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El capitanejo, Trichomycterus bogotensis, es una de las tres especies nativas representativas del altiplano cundiboyacense, descrita en la ciudad de Bogotá en 1912. Los registros de este pez en los cuerpos de agua del área distrital se restringen a la descripción original y una colecta realizada en el mes de agosto de 2019 por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en el río Arzobispo en el nororiente de la ciudad. El 27 de agosto de ese mismo año, durante una jornada de monitoreos hidrobiológicos realizados en la zona sur de los Cerros Orientales, en las inmediaciones del Parque Distrital de Montaña Entrenubes se colectó un individuo de T. bogotensis, el cual fue depositado en la colección biológica Francisco Javier Matiz de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental de la CAR-Cundinamarca. El registro de esta especie en esta localidad representa la necesidad de mantener los esfuerzos de conservación de las diferentes cuencas del Distrito, garantizando así un refugio para la biodiversidad.

Palabras clave:, Trichomycteridae, Parque Entrenubes, Conservación

DIVERSIDAD ÍCTICA REGISTRADA EN EL RÍO CALANDAIMA (CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ)

Autores: SANCHEZ DUARTE, Paula Carolina, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
ÁVILA ROJAS, Fabel Leonardo, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
OVALLE S., Hernando, CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El conocimiento sobre la biodiversidad de un área es clave para establecer las estrategias más adecuadas para el manejo y conservación de los recursos naturales. El río Calandaima es uno de los principales afluentes de la cuenca baja del río Bogotá, y en este se han realizado en los últimos años muestreos hidrobiológicos por parte de la CAR, incluyendo la diversidad íctica. Para el río Calandaima se han determinado 20 especies de peces, agrupadas en ocho familias y tres órdenes. Tomando en cuenta que para la cuenca del río Bogotá se han reportado aproximadamente 30 especies de peces, los registros para el río Calandaima representan casi el 60% de la diversidad íctica total de la cuenca del río Bogotá, confirmando así la importancia de esta subcuenca y la necesidad de su manejo para la conservación de esta área hidrográfica.

Palabras clave: Cuenca baja del río Bogotá, Lista de especies, Conservación

V SIMPOSIO DE PEQUEÑOS CARNÍVOROS EN COLOMBIA: RETOS EN CONSERVACIÓN

Categoría: Vertebrados

Organizador: Leonardo Lemus Mejía (ProCAT Colombia); Diego A. Zárrate Charry (WWF/ProCAT Colombia); Ginna P. Gómez Junco (ProCAT Colombia); Catalina Moreno Díaz (ProCAT Colombia); Camilo A. Paredes Casas (ProCAT Colombia); Cuauhtémoc Chávez (UAM); Heliot Zarza Villanueva (UAM); I. Mauricio Vela Vargas y José F. González Maya (ProCAT Colombia/ IUCN SSC Small Canivore Specialist Group/ UAM).

Patrones de actividad de los mesocarnívoros (Mammalia: Carnivora) presentes en inmediaciones del Valle de Aburrá (Antioquia, Colombia).

Autores: ARIAS ALZATE, Andres, Universidad CES
BARRERA VARGAS, Juanita, Universidad CES
DELGADO VÉLEZ, Carlos A., Univerisdad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La segregación temporal es importante como mecanismo de coexistencia entre especies, especialmente en aquellas con morfología y requerimientos ecológicos similares. Evaluamos el nicho temporal de seis mesocarnívoros simpátricos al suroriente del Valle de Aburrá analizando los patrones de actividad, el grado de segregación y la sobreposición temporal, la influencia del ciclo lunar y la similitud funcional. Para ello, utilizando datos obtenidos de cámaras trampa, se evaluó la uniformidad de los registros utilizando la prueba de Rayleigh y la influencia lunar. Para los patrones de actividad y su sobreposición usamos análisis de densidad de Kernel y el coeficiente Δ1. Para la similitud usamos seis rasgos ecológicos y un clúster de similitud utilizando el índice de Jaccard. En total se registraron nueve especies. Cerdocyon thous muestra una actividad principalmente crepuscular, mientras que Leopardus tigrinus y Nasuella olivacea tienen una actividad nocturna. Eira barbara, Nasua nasua y Mustela frenata presentan actividad diurna. Únicamente L. tigrinus mostró una actividad significativa respecto al ciclo lunar. Las especies con alta similitud ecológica mostraron baja sobreposición en su actividad, mientras que las especies que mostraron una sobreposición alta exhiben diferencias en el tamaño y la dieta. El bajo número de registros para algunas especies podría estar asociado a una baja detectabilidad, pero también a una baja abundancia como resultado de la perturbación antrópica. Nuestros resultados apoyan la hipótesis de que la segregación temporal sería un mecanismo adicional para reducir y evitar la interferencia por competencia entre especies ecológicamente similares y así facilitar su coexistencia local y regional.

Palabras clave: Cámaras de rastreo, Hábitat periurbano, Interacciones, Métodos no invasivos, Rasgos ecológicos

Nuevos registros de Galictis vittata para la Amazonía Colombiana

Autores: MARTÍNEZ TORRES, Luisa Fernanda, Universidad de la Amazonia
GARCÍA VILLALBA, Javier, Centro de Investigaciones Amazónicas Macagual-César Augusto Estrada González; UDLA
DELGADO BERMEO, Gerlando, Semillero de Investigación en Biodiversidad Amazónica y Agroecosistemas; Universidad de la Amazonia
LLANOS VILLEGAS, Olber Leonardo, Semillero de Investigación en Biodiversidad Amazónica y Agroecosistemas; Universidad de la Amazonia
DIAZ PULIDO, Angelica, Instituto Alexander von Humboldt
LIZCANO, Diego, The Nature Conservancy

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En la amazonia colombiana se reportan 265 especies de mamíferos, sin embargo, la mayor parte de esta se encuentra inexplorada, y, es probable registrar nuevos mamíferos para esta región. Galictis vittata es un carnívoro, mustélido, de amplia distribución que tolera la perturbación, aun así, es considerado una "rareza demográfica" y no existen registros confirmados para la Amazonia colombiana. Con el fin de corroborar la presencia de esta especie en la región se buscaron registros de repositorios de biodiversidad e información adlibitum, también registros fotográficos. Asimismo, se realizaron fototrampeos en el piedemonte amazónico sobre zonas de amortiguación de áreas protegidas desde San José del Fragua, hasta San Vicente del Caguán, entre los años 2019-2022. Se instalaron 145 cámaras trampa, sobre un gradiente altitudinal entre 225 y 2667msnm. De un total de 83156 archivos se obtuvieron 3 registros de Gallictis vittata en el municipio de Belén de los Andaquíes, entre los 381 y los 557msnm en el Parque Municipal Natural La Resaca y en fragmentos de bosques intervenidos asociados a sistemas productivos. Se registró un avistamiento directo(2019) y un individuo en cautiverio(2020) en Piamonte(Cauca) y un individuo encontrado muerto(2021) en Cartagena del Chaira(Caquetá). La revisión de los repositorios evidencia que por fototrampeo la especie ha sido registrada en Putumayo y Guaviare. Los resultados permiten concluir que Galictis vittata es una especie rara, con presencia en la región amazónica del Cauca,Putumayo,Caquetá y Guaviare. Se sugiere fototrampear,colectar y/o recuperar material biológico en la Amazonía para complementar los vacíos de información mastozoológica de la región.

Palabras clave: Piedemonte amazónico, nuevos registros, hurón, distribución

PEQUEÑOS CARNÍVOROS DE COLOMBIA: AVANCES Y RETOS PARA SU CONSERVACIÓN

Autores: GONZALEZ-MAYA, Jose F., ProCAT Colombia/Costa Rica & UAM Lerma
ZÁRRATE-CHARRY, Diego A., ProCAT Colombia/Costa Rica
LEMUS-MEJÍA, Leonardo, ProCAT Colombia/Costa Rica
HURTADO-MORENO, Ángela P., ProCAT Colombia/Costa Rica
ZARZA, Heliot, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma
CHÁVEZ, Cuauhtémoc, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma
GÓMEZ-JUNCO, Ginna P., ProCAT Colombia/Costa Rica
MORENO-DÍAZ, Catalina, ProCAT Colombia/Costa Rica
PAREDES-CASAS, Camilo A., ProCAT Colombia/Costa Rica
VELA-VARGAS, I. Mauricio, WCS Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los pequeños carnívoros son un grupo de fundamental importancia para la mayoría de los ecosistemas, aunque aún se desconocen muchos aspectos de su ecología y estado de conservación. El avance en el conocimiento de pequeños carnívoros en Colombia ha crecido exponencialmente en el país, y muchas de las incógnitas principales se han ido abordando a través del tiempo. Sin embargo, aún quedan enormes vacíos, incluso en cuanto a la posición taxonómica de las especies. Los principales avances se han dado en cuanto a la distribución de las especies, aclarando algunas incógnitas sobre su presencia en diferentes regiones el país, así como se ha logrado recopilar mucha más información que ayuda a comprender aspectos biogeográficos. A pesar de aún tener algunos cuestionamientos taxonómicos, el paso necesario es ahora evaluar el estado de conservación de la mayoría de especies. ¿Cuáles son las prioridades de evaluación? ¿Qué especies y regiones representan los principales retos de conservación para el grupo? Se discuten las prioridades 12 años después de la primera evaluación sistemática de prioridades y se plantean las prioridades de investigación y conservación para los próximos diez años, esperando se pueda avanzar una sólida agenda de conservación en este importante grupo de especies.

Palabras clave: Pequeños carnívoros, Conservación, Gestión de la biodiversidad

Registros de presencia del tigrillo lanudo (Leopardus tigrinus) y análisis de conectividad de su hábitat en municipios Sabana centro y Ubaté

Autores: LOPEZ, Hugo Fernando, Universidad Nacional de Colombia
DELGADILLO TRIANA, Mariana Alejandra, Universidad de Cundinamarca
GÓMEZ RODERO, William Ricardo, Universidad de Cundinamarca
BOSA OCHOA, Carlos Felipe, Universidad de Cundinamarca
RESTREPO, Veronica, Universidad Nacional de Colombia
ARIAS SOSA, Luis Alejandro, Universidad Nacional de Colombia
BONELL ROJAS, William Yezid, Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ DIAZ, Jose Arnaldo, Universidad Nacional de Colombia
RESTREPO BERMUDEZ, Edgar Andres, Universidad Nacional de Colombia
ZULUAGA FORERO, Claudio Jacobo, Universidad Nacional de Colombia
RUDAS LLERAS, Agustín, Universidad Nacional de Colombia
MONTENEGRO DIAZ, Olga Lucia, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Desde hace más de doce años se tienen registros del tigrillo lanudo en un área de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, dentro del municipio de Tabio, Cundinamarca. Está Reserva ha sufrido procesos de realinderación por proliferación de asentamientos urbanos y solicitudes de substracción para proyectos de infraestructura eléctrica. Mediante el uso de cámaras trampa, recorridos y entrevistas, se ha buscado ampliar los registros en municipios de Sabana norte y Ubaté. A partir de análisis cartográfico y visitas a terreno se busca identificar áreas que garanticen la conectividad del hábitat remanente. Se ha ampliado la presencia actual del L. tigrinus a los municipios de Tenjo, Tabio, Chía, Subachoque, Zipaquirá, Cogua, Ubaté, Carmen de Carupa, sin registros en Sutatausa y Tausa. El análisis del paisaje mostró cambios recientes en las coberturas y estructura vegetal, lo cual resalta esta zona de distribución del tigrillo como un sistema dinámico. Los fragmentos de vegetación leñosa de medio y alto porte y mayor conectividad se concentran en los sistemas montañosos de cerros que se distribuyen de manera vertical (de sur a norte), siendo la conectividad estructural horizontal (entre cerros) baja al verse separados por extensas áreas de cultivos, pastizales y tejido urbano. El interés por parte de algunos habitantes, de autoridades locales y empresas, hacia el monitoreo de la especie y su diversidad asociada es un escenario apropiado para adelantar acciones de restauración y conservación de los ecosistemas a los que se encuentra asociada esta especie.

Palabras clave: canívoro, conservación, fototrampeo, paisaje

VI SIMPOSIO COLECCIONES CIENTÍFICAS: UNA MIRADA HACIA EL PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE NUESTRO PATRIMONIO NATURAL

Categoría: Zoología e historia natural

Organizador: Yaneth Muñoz Saba.

CNIDARIOS DE LA COLECCIÓN DOCENTE DEL LABORATORIO DE ZOOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, COLOMBIA

Autores: LLORENTE VEGA, Jorge Luis; Universidad de Córdoba
MÉNDEZ PÁEZ, Ana Paola; Universidad de Córdoba
QUIRÓS RODRÍGUEZ, Jorge Alexánder; Universidad de Córdoba

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Colección Docente del Laboratorio de Zoología de la Universidad de Córdoba (LZUC) es un espacio de formación académica cuyo objetivo es fomentar la investigación, la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad. Esta cuenta con el Área de Invertebrados Marinos que contiene especímenes representantes de los phyla: Annelida, Cnidaria, Crustacea, Echinodermata, Mollusca y Porifera, provenientes de las salidas de campo, trabajos de grado y/o proyectos de investigación, los cuales no son inventariados y registrados generalmente. En este trabajo se actualizó la lista de especies e información de recolecta de los cnidarios referenciados en el LZUC. Para ello se aplicaron los protocolos de mantenimiento y conservación descritos por Darrigran et al. (2007) y Cedeño (2022), se determinaron y etiquetaron los ejemplares, y se actualizó la base de datos. LZUC cuenta con 79 lotes y 623 registros biológicos pertenecientes a las clases: Anthozoa, Cubozoa, Hydrozoa y Scyphozoa, siendo los cubozoos los más numerosos (44.6%) y los antozoos el grupo con mayor riqueza (s = 14). El 75% de los individuos se encuentra determinado a nivel de especie y están distribuidos en 22 géneros, 18 familias y diez órdenes. Adicionalmente, se registraron trece zonas de recolecta pertenecientes al 71.3% de los ejemplares, once de ellas pertenecientes al departamento de Córdoba y dos al departamento de Bolívar. Los resultados de este estudio expresan un gran potencial para el desarrollo de futuras investigaciones y su utilización para la labor docente del área de Zoología.

Palabras clave: Cnidaria, Colección, Laboratorio

REDES DE INTERACCIÓN DE ODONATOS A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE COLECCIONES ENTOMOLÓGICAS: UN ANÁLISIS PRELIMINAR

Autores: GALÁN FÚQUENE, Johan Felipe, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MORALES CASTA, Irina Tatiana; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los odonatos son insectos que cumplen un papel importante dentro de las redes tróficas y se les ha considerado como potenciales biondicadores. Sin embargo, se desconocen muchas de las interacciones y preferencias de hábitat, aún, cuando se realizan estudios donde se recolectan estos especímenes y se depositan en colecciones entomológicas. Estas últimas preservan los ejemplares y resguardan información crucial para ampliar los conocimientos acerca de estos grupos y tener una aproximación a las dinámicas ecológicas. Por tal razón el objetivo fue determinar la riqueza y patrones de distribución de los odonatos depositados en la Colección de Insectos del UPTC-MHN y estimar la interacción entre las familias y su microhábitat. Se estimó la riqueza por familia y la distribución; y a través del empleo de redes de interacción se evaluó la relación de un microhábitat específico y el número de microhábitats por familia. En total se encontraron doce familias y 19 géneros; con distribución en las regiones Andina, Orinoquia y Amazonas. La familia con mayor frecuencia de relación con su microhábitat fue Aeshnidae con 18.1% correspondiente a quebrada. Con los resultados obtenidos se reafirma la importancia de las colecciones biológicas en la conservación biológica, estudios de biogeografía y monitoreo de ecosistemas ya que, por medio del conocimiento de interacciones entre los individuos y de su microhábitat es posible deducir las características y la diversidad de los biomas que alberga un sector.

Palabras clave: Dinámicas ecológicas, Microhábitat, Odonata

EL PROYECTO CTENIDAE: SU COMPOSICIÓN EN EL MUSEO JAVERIANO DE HISTORIA NATURAL (MPUJ)

Autores: PINEDA HERRERA, Juan Camilo, Pontificia Universidad Javeriana
HAZZI CAMPO, Nicolas, George Washington University

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Se realizó una revisión del material biológico presente en el Museo Javeriano de Historia Natural (MPUJ), identificando las muestras de la familia Ctenidae (Arachnida) a la mayor resolución taxonómica posible; realizando un posterior contraste con respecto a la lista de Ctenidae en Colombia (Hazzi et. al, 2013). Posteriormente, con una revisión bibliográfica se actualizó esta lista de Ctenidae en Colombia, encontrando nuevos taxones tales como Kiekie antioquia (Polotow & Brescovit, 2018), unico representante del género en sudamerica y Spinoctenus (Hazzi, et. al, 2018), género con ámplio rango altitudial (0 a 2500 m.s.n.m), representado por 11 especies, que habita principalmente en zonas de hojarasca o en vegetación de sotobosque, presente en la región andina y pacífica de Colombia, donde habitan en simpatría con individuos de géneros como Ctenus, Cupiennius y Phoneutria (Trechaleidae), siendo la simpatría un fenómeno observado previamente en arañas errantes, donde se encuentran especies del género Ctenus en simpatría con los géneros Centroctenus y Phoneutria en estratos bajos de vegetación y en el suelo en la reserva ducke, en la Amazonia Brasilera (Brescovit et al., 1994). Adicionalmente se obtuvo registro de la hembra de Ctenus sigma (Schenkel, 1953) (no existente según el World Spider Catalog (WSC)), y tres nuevos registros para el país de Ancylometes amazonicus (Simon, 1898), especie con alta afinidad a cuerpos de agua. Ctenus nigritus (F.O. Pickard-Cambridge, 1897) y Centroctenus chalkidisi (Brescovit et al., 2020), principalmente encontradas en los bosques húmedos de la Amazonía Colombiana.

Palabras clave: Arachnida, Ctenidae, Simpatria, Suelo

PARÁSITOS AL ALCANCE DE TODOS: ESTRATEGIA DE DATOS ABIERTOS EN UNA COLECCIÓN

Autores: OJEDA OCHOA, Karly Alejandra, Universidad Nacional de Colombia
GONZALEZ GALINDO, Angie Daniela, Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia
PINTO OSORIO, David Felipe, Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia
MATTA CAMACHO, Nubia Estela, Departamento de Biología; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas han sido una herramienta fundamental en el desarrollo de la biología a lo largo de la historia. Sin embargo, hoy en día, se enfrentan a un gran reto: hacer accesible la información para maximizar su uso e impacto. La colección biológica Grupo Estudio Relación Parásito Hospedero, de la Universidad Nacional de Colombia, tiene la filosofía de aportar datos abiertos para construir ciencia. Por eso se maneja una estrategia de sistematización y publicación de datos de hemoparásitos y sus hospederos en plataformas como Bold Systems (208 registros), Global Genome Biodiversity Network (1222), GenBank (194), MalAvi (91), Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia y Global Biodiversity Information Facility (4.326). En estas plataformas publicamos información de los marcadores Cytb, CoxI, y/o 18s específicos para parásitos de aves, anfibios y reptiles; también compartimos la información relacionada con los eventos de muestreo de los hospederos. Nuestra colección pone a disposición de la comunidad científica, la información de muestras biológicas para favorecer colaboraciones, intercambios y formación de estudiantes e investigadores. El alcance de los datos sistematizados y el material depositado no se limita a estudios en parasitología sino que pueden ser utilizados para responder preguntas de taxonomía, ecología, evolución, entre otros. Finalmente, desde la colección se hace un llamado a la cooperación entre investigadores y la maximización de recursos en las salidas de campo.

Palabras clave: Aves, Hemoparásitos, Plataformas

COLECCIÓN ENTOMOLÓGICA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA-CEUA: CATALOGACIÓN DE ESPECÍMENES TIPO

Autores: WOLFF, Marta; Universidad de Antioquia
TORRES-TORO, Juliana; Universidad de Antioquia
MONTOYA GIRALDO, Augusto León; Universidad de Antioquia
HENAO-SEPÚLVEDA, Andrea Carolina; Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Colección Entomológica Universidad de Antioquia-CEUA se creó en 1997. Con un acervo de más de 1.000.000 de ejemplares de 31 órdenes de las clases Insecta, Entognatha y Arachnida, es reflejo del levantamiento sistemático de información de biodiversidad en diferentes regiones del país, principalmente de los Andes como un "Hotspot" de biodiversidad y endemismo. Uno de los grandes retos que enfrenta la colección es el progreso en la digitalización de los ejemplares, no obstante, se han realizado avances considerables en la publicación de datos en el Sistema Nacional de Biodiversidad SIB con eco en la plataforma internacional GBIF que demarcan la información del hábitat en los que se encuentra cada taxón, su importancia ecosistémica, y rasgos ecológicos sobresalientes (terrestre, acuático, fitófago, depredador, excavador, etc.) mediante la plantilla Darwin Core y la construcción de metadatos. En esta ocasión, nos enfocamos en la sección de ejemplares tipo que cuenta con aproximadamente 1.000 individuos entre holotipos, paratipos y sintipos de los órdenes Blattaria, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Neuroptera, Odonata y Phasmatodea simbolizando más de 100 especies descritas procedentes de los departamentos Amazonas, Antioquia, Caldas, Caquetá, Casanare, Cundinamarca, Chocó, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca. Actualmente, se encuentra en desarrollo una plataforma amigable y de fácil acceso con el potencial de conectarse a los principales repositorios de biodiversidad, en la cual serán quedarán disponibles dichos registros con fotografías de calidad apreciable contribuyendo a acercar el conocimiento de la diversidad de este significativo patrimonio a nivel global.

Palabras clave: Arthropoda, Colección Biológica, Digitalización, Diversidad , Holotipos

COLECCIONES BIOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA

Autores: TORRES RAMÍREZ, Juan José, Instituto Nacional de Salud

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El Instituto Nacional de Salud (INS) es una entidad pública perteneciente al sector de ciencia, tecnología e innovación y al sector Salud y Protección Social, que se encarga de la vigilancia, generación de conocimiento técnico especializado y producción de bienes y servicios en relación a eventos de importancia en salud pública, como el ocasionado por la mordedura de serpientes venenosas en Colombia. Con el fin de cumplir con esta importante tarea, en los últimos 10 años, el INS ha realizado una apuesta por la consolidación, registro y fortalecimiento de cuatro colecciones biológicas de la dirección de producción, que permitió investigación y desarrollo de antivenenos contra serpientes de coral y otros animales de importancia médica como las orugas del género Lonomia. Adicionalmente esto, ha afianzado el carácter científico y social del Instituto mediante la publicación de trabajos de investigación, generación de cursos gratuitos; material didáctico y la promoción de escenarios de capacitación con población principalmente afectada por este evento.

Palabras clave: Ofidismo, Producción, Salud pública

PUTREFACTOS: INDIVIDUOS EN DESCOMPOSICIÓN Y MAL PRESERVACIÓN EN COLECCIONES ZOOLÓGICAS

Autores: ROJAS BARRETO, Juan David, Semillero Ecología de Mamíferos Neotropicales, Universidad Nacional de Colombia
PERDOMO GAITÁN, María Alejandra, Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical
ESCOBAR ÁVILA, Yeisson Dannilo, Semillero Ecología de Mamíferos Neotropicales, Universidad Nacional de Colombia
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Profesora Asociada, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Ordenadas e impolutas, las colecciones zoológicas brindan una importante fuente de información en el ámbito académico, gracias a la adecuada preparación y preservación de los ejemplares. Sin embargo, es frecuente encontrar material que se ha estropeado por diversos motivos; por ende, es fundamental conocer las utilidades que puede tener el material en mal estado. Se curó material catalogado en la Colección de Mamíferos del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y ejemplares recientemente recolectados. Se encontró que las pieles preservadas en seco en los casos en donde no se evidencia un fuerte proceso de descomposición es posible su recuperación. Por otro lado, para el material cuyos tejidos blandos están altamente comprometidos, se puede optar por una preservación en seco únicamente del material osteológico. Todo el material preservado en seco debe pasar por un periodo de secado y posterior cuarentena, previo a su ingreso a la colección. El material preservado en líquido, dependiendo del grado de deterioro se puede realizar un proceso de limpieza a la piel, o eliminar los tejidos blandos y curar el material óseo; cuando los ejemplares se encuentran en alto grado de contaminación la mejor opción ha sido destinarlo para la toma de muestras que pueden ser utilizadas en investigaciones interdisciplinarias relacionadas con biodeterioro en colecciones. Los individuos de la colección son parte de un patrimonio natural y cultural, por ende, la última opción a considerar debe ser su eliminación. Se deben buscar estrategias que permitan la recuperación y uso del material.

Palabras clave: Colecciones zoológicas, Curaduría, Preservación

LOS HIMENÓPTEROS DE LA COLECCIÓN ENTOMOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA: UNA MIRADA A LAS HORMIGAS, ABEJAS Y AVISPAS DEL CARIBE COLOMBIANO

Autores: SIERRA CHAMORRO, Hubert Andrés; Universidad del Magdalena
GUERRERO FLÓREZ, Roberto José; Universidad del Magdalena
GARCÍA AVENDAÑO, Emira Isabel; Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las colecciones biológicas son un importante repositorio de información que permite abordar desafíos como la pérdida de fauna y flora, jugando un rol importante para el futuro y permitiendo mirar hacia el pasado respecto al cambio de la biodiversidad. Por otro lado, Hymenoptera es uno de los órdenes de insectos con más impacto en ecosistemas terrestres por las diversas funciones que desempeñan, tales como la recirculación de nutrientes, dispersión de semillas, polinización, etc. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue dar a conocer la diversidad de himenópteros de la Colección Entomológica de la Universidad del Magdalena (CEUM) y su papel en la contribución de nuevos registros biológicos y de especies para la ciencia, la región y el país. La CEUM cuenta con 12.228 registros de himenópteros que corresponden a 326 especies agrupadas en 34 familias. Formicidae es la familia mejor representada con 249 especies, seguida de Apidae con 51 y Pompilidae con 16. Otras como Sphecidae sólo presentan cuatro especies registradas. Los nuevos registros para el país y especies para la ciencia provienen principalmente de hormigas (e.g., Pheidole) y recientemente de grupos con estudios incipientes como Pompilidae (e.g., Aporinellus, Pepsis). Las hormigas son el grupo con mayor representatividad dentro de himenóptera de CEUM, constituyendo una de las principales fortalezas de la colección. No obstante, el inventario de especies debe ser ampliado para otras familias con la ayuda de especialistas, lo que permitiría tener una mejor representación taxonómica y darle una mayor utilidad a la información.

Palabras clave: Biodiversidad, Museos, Registros biológicos

ESCARABAJOS COPRÓFAGOS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL LUIS GONZALO ANDRADE: PERFIL E INDICADORES DE GESTIÓN

Autores: REINA, María Lucía; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MORALES CASTA, Irina Tatiana; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MARTÍNEZ, David Camilo; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
CARVAJAL-COGOLLO, Juan E, Grupo de Investigación Biodiversidad y Conservación; Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade; Facultad de Ciencias; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
GARCÍA AVENDAÑO, Emira Isabel; Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas son repositorios de especímenes y un gran volumen de información asociados a ellos que requieren procesos de curaduría, mantenimiento y publicación de esta información. De igual manera, se requieren métricas que apoyen la gestión y la toma de decisiones en las colecciones. Con el objetivo de realizar el diagnóstico del estado de curaduría de la sección de escarabajos coprófagos, de la colección de insectos del UPTC-MHN, se estableció el perfil de la colección, se calculó el índice de salud (ISC), así como los indicadores de conocimiento sobre biodiversidad y se plantearon prioridades de gestión. Se examinaron 3.443 especímenes agrupados en 26 géneros y 132 especies; de los cuales el 75,43% presentaron la información de localización completa y el 90,27% cuenta con determinación taxonómica hasta especie. El ISC fue del 83,68%, lo que indica que la colección se encuentra en buenas condiciones de identificación y almacenamiento. En cuanto a los indicadores de conocimiento sobre biodiversidad, se destacan los altos valores obtenidos en el indicador de representatividad de especies y representatividad de ejemplares tipo en la colección. Además, se presentó una oportunidad de mejora en los indicadores de identificación taxonómica y en el de representatividad geográfica. La sección de escarabajos se encuentra en un buen estado, aunque se considera importante promover e incentivar la investigación con estos especímenes y la publicación de resultados obtenidos de investigaciones que emplearon a ejemplares depositados en la colección de insectos.

Palabras clave: Indicadores de conocimiento sobre biodiversidad, Índice de salud (ISC), Perfil de la colección

MÁS DE UNA DÉCADA DE MUESTREOS EN LA AMAZONIA COLOMBIANA: LAS COLECCIONES HERPETOLÓGICAS Y LOS REGISTROS DEL GRUPO DE FAUNA DEL INSTITUTO SINCHI

Autores: CAICEDO-PORTILLA, José Rancés, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
OSORNO MUÑOZ, Mariela, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
GUTIÉRREZ LAMUS, Doris Laurinette, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
ATUESTA-DIMIAN, Natalia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
CARANTON, Diego, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI
MORALES-MARTÍNEZ, Darwin, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas regionales son de vital importancia para la taxonomía, ecología, biogeografía, evolución y la conservación de las especies. Las colecciones herpetológicas del Instituto SINCHI se iniciaron en el año 2009, a partir de expediciones a ecosistemas amazónicos con diferentes grados de intervención; en el 2013, se inició la investigación acerca de la fauna de consumo con el registro de aves y mamíferos medianos y grandes a partir de encuestas semiestructuradas y de cámaras trampa. En ese mismo año comenzaron los inventarios de aves y en 2017 se incluyen los pequeños mamíferos. Las colecciones herpetológicas albergan 12.258 ejemplares de 195 especies de anfibios y 185 de reptiles, los ejemplares recolectados de aves y mamíferos son depositados en las colecciones del Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia; 304 ejemplares de 169 especies de aves y, 1.137 ejemplares distribuidos en 150 especies de pequeños mamíferos reposan en dichas colecciones. Se han registrado 21 especies endémicas, 40 amenazadas y cinco introducidas dentro de la región; las aves y los mamíferos pequeños recolectados por el Instituto SINCHI, han sido claves al ampliar la representatividad taxonómica y geográfica de las colecciones del ICN. Con cada expedición, el instituto continúa aumentando la información biológica de la fauna amazónica colombiana, ampliando los registros en localidades nunca antes muestreadas. Año tras año, las colecciones herpetológicas del Instituto SINCHI se han ido consolidando y robusteciendo, generando conocimiento, en pro de la conservación y la apropiación de la biodiversidad en la región.

Palabras clave: Amazonia colombiana, Colecciones biológicas, Distribución geográfica, Inventarios biológicos, Vertebrados

REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL Y GRUPOS DEL ORDEN ESCORPIONES DE LA COLECCIÓN DE ARTRÓPODOS Y OTROS INVERTEBRADOS CAUD-216 DE LA UDFJC

Autores: LOPEZ PARDO, Jairo Alexander; Universidad Distrital Francisco José de Caldas
PULIDO FORERO, Ingrid Catalina; Universidad Distrital Francisco José de Caldas
RODRÍGUEZ TIQUE, Lizeth Elena; Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander; Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los escorpiones hacen parte de un orden de arácnidos comúnmente llamados alacranes, conformando un grupo de artrópodos edáficos que habitan múltiples ambientes, con preferencia en las regiones tropicales y templadas. A nivel mundial se han descrito 22 familias las cuales abarcan más de 2.500 especies, siendo un grupo de organismos diversos y de gran importancia ecosistémica. Como mecanismo para ampliar su estudio morfológico, taxonómico, ecológico, entre otros, se usan las colecciones biológicas, las cuales son un importante instrumento de conservación y de referencia. Como objetivo de este trabajo fue revisar el estado y grupos colectados de la escorpiofauna presente en la colección de artrópodos CAUD-216 registrada en el Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas (RNC), el proceso de curaduría para evaluar el estado del orden se basó en limpieza, determinación taxonómica, etiquetado, estandarización sistemática, análisis y cuantificación de datos, empleando como base el estándar Darwin Core establecido por el (TDWG). Dentro de la revisión de la colección se encontraron tres de las cinco familias presentes en Colombia: Buthidae, Chactidae y Diplocentridae; representadas en diez de los 32 departamentos de Colombia, estos ejemplares provienen de las recolectas en salidas de campo, proyectos de grado e investigaciones, además la totalidad de los especímenes se preserva en buen estado en etanol al 96%, albergando diferentes taxa del orden. La colección de escorpiones brinda información y bases sobre este orden para su investigación, promueve el reconocimiento, toma de decisiones para el uso y conservación de la biodiversidad y patrimonio biológico en Colombia.

Palabras clave: Conservación, Diversidad, Escorpiofauna, Sistematización

CONSTRUCCIÓN Y APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE DIGITALIZACIÓN FOTOGRÁFICA PARA LOS ESPECÍMENES ALMACENADOS EN LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD CES (CBUCES)

Autores: ARREDONDO SALGAR, Juan Camilo; Universidad CES
LÓPEZ QUINTANA, Juan Pablo; Universidad CES
FLÓREZ-V., Camilo; Universidad CES
CARDONA-DUQUE; Juliana, Universidad CES
MORALES-MARTÍNEZ, Darwin, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas son repositorios importantes de información que permite describir, entender y estudiar la biodiversidad local, regional y global, de manera que es de vital importancia que se manejen con el mayor cuidado y que dicha información perdure de manera segura en el tiempo. La digitalización fotográfica (DiFt) constituye un método útil y práctico en los procesos de investigación, conservación y preservación de los especímenes almacenados en museos de historia natural, ya que permite 1) disminuir la manipulación, traslado y movimiento de los especímenes durante los procesos cotidianos en las colecciones, 2) garantizar el almacenamiento de diferentes fuentes de información proveniente de especímenes o de sus partes, y 3) el acceso de forma remota y virtual a la información de los especímenes por parte de investigadores de otras instituciones. Se estandarizaron e implementaron protocolos de DiFt en dos y/o tres dimensiones (2D y 3D) para varios grupos de organismos almacenados en las CBUCES. Para la DiFt en 2D se emplearon métodos de apilamiento fotográfico (Stacking) y de macrofotografía y para la captura en 3D se usó la técnica de fotogrametría, siendo en todos los casos en un ambiente controlado. La implementación de los protocolos permitió construir una base de información fotográfica considerable de ejemplares y estructuras asociadas de diferentes grupos de organismos (anfibios, reptiles, mamíferos, insectos, peces, parásitos, aves), que adicional al aporte a la preservación de estos especímenes, posibilitará la generación de nuevos programas de investigación por parte de investigadores internos y externos.

Palabras clave: Anatomía, Bases de datos, Datos abiertos,

¿EL 'COCO' DE LAS COLECCIONES? REVISITANDO MISCELÁNEAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE BIODIVERSIDAD

Autores: CARDONA DUQUE, Juliana, Universidad CES
BORJA OROZCO, Sara, Universidad CES
FLÓREZ-V, Camilo, Universidad CES
HOLGUÍN ZAPATA, Carolina, Universidad CES
IDÁRRAGA, Mileidy, Universidad CES
MONTOYA-CANO, Juan P., Universidad CES
MUÑOZ-MONTOYA, Ana S., Universidad CES
QUAN-YOUNG, Lizette I., Universidad CES
RAMÍREZ-HENAO, Angie P., Universidad CES
VÉLEZ-NARANJO, María C., Universidad CES
VIASUS-BASTIDAS, Alejandra, Universidad CES

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas salvaguardan una cantidad enorme de especímenes que contribuyen a incrementar el conocimiento de la biodiversidad. Muchos de estos, son producto de investigaciones en las cuales las técnicas o trampas para la búsqueda de los organismos objetivo, capturan otros grupos no focales. Algunos ejemplos incluyen el uso de trampas inespecíficas en muestreos sistemáticos o la recolección de sustratos en los que habitan varios grupos; eventos que se derivan en la recolección de muchos otros organismos. Igualmente, las muestras que provienen de la consultoría ambiental, depositadas por ley en colecciones biológicas, son fuente de especímenes en misceláneas. Estos especímenes "no focales", pueden permanecer en las colecciones por décadas como "fantasmas", sin ser estudiados ni debidamente curados. En el marco de múltiples salidas de campo y proyectos en los programas de Biología y Ecología de la Universidad CES, se han recolectado especímenes con estas características. Este material ha sido posteriormente revisado y siete trabajos de pregrado y/o maestría, han permitido separar, digitalizar, identificar y estudiar parte de este material. Estas investigaciones han incluido grupos como arañas, coleópteros de las familias Hydrophilidae y Curculionidae (algunos asociados a plantas), avispas parasitoides de gorgojos, hormigas asociadas a membrácidos y poliquetos asociados a algas rojas, verdes y pardas, provenientes de varios proyectos. Estos estudios han derivado en más de 1000 especímenes catalogados y curados adecuadamente (i.e. identificados hasta una resolución taxonómica mayor), y en la generación de nuevo conocimiento de grupos, interacciones y, en general, historia natural de organismos a menudo poco estudiados.

Palabras clave: Colecciones Biológicas, Historia Natural, Taxonomía

EVALUACIÓN DEL ETANOL COMO AGENTE ANTIMICROBIANO PARA SU USO EN LA COLECCIÓN DE MAMÍFEROS PRESERVADOS EN LÍQUIDO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES DE LA UNAL

Autores: CORREAL CASTRO, Laura; Programa de Biología Aplicada, Universidad Militar Nueva Granada
GALVIS-RUIZ, Laura; Programa de Biología Aplicada, Universidad Militar Nueva Granada
PATIÑO, María C; 2Programa de Ingeniería Ambiental, Universidad Militar Nueva Granada
MUÑOZ-SABA, Yaneth; Profesora Asociada, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las colecciones biológicas son fuente de información primaria de la biodiversidad que ha tenido el planeta a lo largo de la historia, por lo tanto, son de gran importancia para la comunidad científica. El Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia cuenta con la Colección de Mamíferos "Alberto Cadena García" una de las más completa del país, no obstante, su colección preservada en líquido ha venido presentando problemas de biodeterioro. Esto se debe a la composición orgánica de los ejemplares, que los hace susceptibles a daños irreversibles causados principalmente por microorganismos. Por ello, el objetivo de este trabajo fue realizar la caracterización de los agentes microbiológicos asociados al biodeterioro de esta colección y evaluar la efectividad antimicrobiana del etanol como líquido de preservación. Al realizar el aislamiento y caracterización se encontró que los microorganismos con mayor frecuencia fueron bacterias tipo bacilos Gram positivos y hongos del género Aspergillus sp. con un porcentaje de 29,63 y 25,98% respectivamente. Luego, se evaluaron dos morfotipos bacterianos utilizando el método de tiempo de contacto, determinando que las concentraciones con mayor porcentaje de inhibición corresponden al 70% y 40% de etanol. Los resultados indican que el biodeterioro causado por los microorganismos aislados puede estar relacionado con el aumento en la disponibilidad de oxígeno en los frascos tras la evaporación y no exclusivamente por la disminución de la concentración de etanol, ya que esto promueve el crecimiento y desarrollo de microorganismos aeróbicos. Surgen perspectivas de investigación para este tipo de colecciones preservadas en líquido.

Palabras clave: Biodeterioro, Colecciones biológicas, Conservación del patrimonio, Microorganismos, Preservación en líquido

CURADURÍA Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS ESPECIMENES DE LA SUBCLASE ACARI DE LA COLECCIÓN TAXONÓMICA NACIONAL DE INSECTOS "LUIS MARÍA MURILLO", AGROSAVIA, COLOMBIA

Autores: VERGARA NAVARRO, Erika Valentina, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)
NUMA VERGEL, Stephanie, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Colección Taxonómica Nacional de Insectos (CTNI) "Luis María Murillo" es la colección de más vieja data con énfasis agrícola del país, custodiada por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA). Su énfasis es la agrobiodiversidad de artrópodos, y cuenta con especímenes recolectados desde la década del 30. El objetivo fundamental de la CTNI es la labor curatorial continua de los especímenes bajo su custodia, facilitando así el acceso a la información de estos a través de la divulgación, proporcionando así el material necesario para futuras investigaciones de entomología tanto en el área básica como aplicada. La metodología utilizada para este fin se resume en: recuperación, conservación de los especímenes y sus datos asociados, curaduría en líquido y de micropreparados, asignación de número de catálogo, sistematización, actualización taxonómica y posterior rotulación con datos de recolecta y de identificación. Los resultados obtenidos fueron la catalogación y sistematización de 1.898 especímenes agrupados en 17 familias y 26 géneros. Como valor agregado, estos se encuentran asociados a otros organismos tales como, Animalia, Apis mellifera (Apidae) y Curculionidae. Para Plantae, familias como Amaryllidaceae, Apiaceae, Arecaceae, Cannabaceae, Caricaceae, Fabaceae, Musaceae, Orquidaceae, Poaceae, Rutaceae, Solanaceae, y entre otros. En estos cultivos, las familias representativas fueron Parasitidae Phytoseiidae y Tetranychidae. Dentro de los especímenes recolectados se identificaron ácaros depredadores (Phytoseiulus persimilis) de la familia Tetranychidae.

Palabras clave: Acari, Colecciones entomológicas, Curaduría y sistematización, Importancia agrícola

LAS POLILLAS DE LA COLECCIÓN TAXÓNOMICA NACIONAL DE INSECTOS (CTNI) Y EL MUSEO ENTOMOLÓGICO UNAB, DOS MUSEOS CON ÉNFASIS AGRÍCOLA EN COLOMBIA

Autores: VERGARA NAVARRO, Erika Valentina; Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)
SERNA, Francisco; Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia; Museo Entomológico UNAB
SANDOVAL-CÁCERES, Yuly Paola; Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Colección Taxonómica Nacional de Insectos "Luis María Murillo" (CTNI) y el Museo Entomológico UNAB son colecciones con énfasis agrícola, patrimonio biológico de la Nación y están custodiadas por AGROSAVIA y la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, respectivamente. En los últimos años, estas dos colecciones han logrado enriquecer la representatividad de especímenes de Lepidoptera (juveniles y adultos) de importancia agrícola. Aunque la importancia económica de los Lepidoptera radica en la fitofagia causada por las larvas a las plantas, la taxonomía del orden se basa en el estudio morfológico de los adultos. La metodología consistió en la curaduría, sistematización, organización, identificación y análisis del ISC para conocer el estado de dicho grupo en las dos colecciones. En relación con los especímenes estudiados, se cuenta con 6.500 adultos en su mayoría, identificados a nivel de género o especie. Correspondientes a 54 familias de 550 géneros y 937 especies. Algunas de las catorce superfamilias, destacadas en estas dos colecciones son Bombycoidea, Cossoidea, Gelechioidea, Geometroidea, Gracillarioidea, Pyraloidea, Sesioidea y Zygaenoidea. Ambos museos cuentan con material tipo de familias como Apatelodidae, Crambidae, Erebidae (Arctiinae), Lasiocampidae y Notodontidae. Con respecto a la curaduría de la información asociada a los especímenes, se cuenta con información sobre plantas hospedantes y parasitoides que los controlan. Las especies vegetales de importancia agrícola relacionadas con estos representantes de Lepidoptera de las dos colecciones incluyen 35 familias botánicas, entre las cuales se encuentran Amaryllidaceae, Annonaceae, Apiaceae, Asteraceae, Cannabanaceae, Cannaceae, Caricaceae, Liliaceae, Malvaceae, Musaceae, Passifloraceae, Poaceae, Rutaceae y Solanaceae.

Palabras clave: Colecciones entomológicas, Curaduría y sistematización, Énfasis agrícola, Lepidoptera

BIBLIOTECA DE LA VIDA: ICTIOFAUNA DEL MAGDALENA-CAUCA

Autores: DONASCIMIENTO, Carlos, Universidad de Antioquia
CASTELLANOS MEJÍA, María Camila, Universidad de Antioquia
OSPINA PABÓN, Juan Guillermo, Universidad de Antioquia
MEDINA RÍOS, Víctor Manuel, Universidad de Antioquia
RESTREPO SANTAMARÍA, Daniel, Universidad de Antioquia
JIMÉNEZ SEGURA, Luz Fernanda, Universidad de Antioquia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La colección ictiológica CIUA, a través de ejemplares preservados, muestras de material genético y secuencias (genoteca), y fotografías en vida y de ejemplares preservados (fototeca) pretende consolidar información de la ictiofauna del Magdalena-Cauca para que esté disponible en repositorios digitales de acceso libre (SiB Colombia, BoldSystems, GenBank, CavFish). Para esto, se ha documentado la diversidad ictiológica en áreas operativas de EPM (subcuenca del río Porce), escalando en cobertura a toda la ictiofauna de las secciones media y baja del río Cauca. Adicionalmente, se ha abordado la obtención de muestras topotípicas de las especies descritas para el Magdalena-Cauca, a fin de que la colección CIUA sea un marco de referencia taxonómico robusto y que así, se dé una identificación inequívoca de las muestras procedentes de las actividades de cumplimiento ambiental de la empresa, así como también, posibilitar la documentación de especies a8ún no descritas para el país. Para la obtención de los topotipos, se han realizado expediciones ictiológicas que reconstruyen el itinerario de la expedición centenaria de Carl H. Eigenmann, ofreciendo una perspectiva contemporánea del estado de conservación de las localidades tipo y brindando información novedosa (fotografías en vida y secuencias genéticas) de las primeras especies registradas científicamente para Colombia. Lo anterior se complementa con investigaciones en taxonomía integrativa de grupos con incertidumbre taxonómica, los cuales utilizan la información brindada por las colecciones biológicas y contribuyen con una gestión debidamente informada para la conservación de este patrimonio biológico diverso y único. Esta investigación es financiada por el convenio CT-2021-000023-A3 entre UdeA y EPM.

Palabras clave: Colección ictiológica CIUA, Fototeca, Genoteca

COLECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES: UN ENTE EXTRAÑO PARA LA COMUNIDAD CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Autores: CÁRDENAS CONTRERAS, Boris Alejandro, Universidad Nacional de Colombia; Semillero Ecología de Mamíferos Neotropicales
MUÑOZ-SABA, Yaneth, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Colección Paleontológica de la Biodiversidad del Instituto de Ciencias Naturales (ICN – CPB) contribuye a incrementar las investigaciones sobre la evolución del territorio del norte de Suramérica, ya que el análisis de estos fósiles complementa los estudios sistemáticos – filogenéticos relacionados con la evolución de la biota neotropical. La colección cuenta con el registro fósil de peces, reptiles y mamíferos, desde el Oligoceno hasta el Plio-Pleistoceno (33 a 6 Ma) de las regiones estratigráficas conocidas como Grupo La Venta y la Formación Pebas de Colombia. Esta colección creada el 21 de octubre del 2022 se encuentra se encuentra en proceso de registro ante el Servicio Geológico Colombiano por lo tanto sus instalaciones se están adecuando siguiendo los principios de la conservación preventiva tanto para el ejemplar como para su información asociada. Se están adecuando estantes y cajas para el almacenamiento a la par de estar llevando a cabo el proceso de catalogación y sistematización siguiendo los criterios de Specify. Todos estos esfuerzos son aislados ya que siendo esta colección como todas las colecciones científicas del país Patrimonio de la Nación, la institución responsable de la misma no tiene una reserva presupuestal para el mantenimiento y funcionamiento idóneo de las mismas, por lo que para su curaduría nos apoyamos en estudiantes del programa de corresponsabilidad, semilleros estudiantiles, estudiantes de la asignatura de paleontología, principalmente. Se espera que esta colección se abra al público académico en el año 2024.

Palabras clave: Curaduría, Docencia, Fósiles, Vertebrados

RESEÑA HISTÓRICA SOBRE EL DESARROLLO DE LA MASTOZOOLOGÍA EN QUINDÍO

Autores: MANTILLA MELUK, Hugo, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
SANCHEZ ALZATE, Leidy Johanna, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
CUADRADO RIOS, Sebastián Adolfo, Universidad Nacional de Colombia
VARGAS ARBOLEDA, Andrés Felipe, Patrimonio Andino
GÓMEZ MONTOYA, Felipe, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Con el 21.54 % de la diversidad colombiana de mamíferos en menos del 1% del territorio nacional, el Quindío es el departamento con la mayor diversidad de mamíferos por unidad de área en el país. Ubicado estratégicamente en el punto caliente de biodiversidad de los Andes centrales de Colombia, su territorio hace parte del "Paisaje Cultural Cafetero", reconocido como patrimonio de la humanidad. El Quindío además incluye uno de los puntos de interconexión más importantes entre las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena en el "Paso de los Quindos", aspecto que lo ha convertido en epicentro histórico de la documentación de la biodiversidad andina en Colombia. Presentamos una semblanza histórica de los eventos más relevantes asociados a la documentación de los mamíferos del Quindío, desde el registro paleontológico; los mamíferos en la representación precolombina; y las referencias en las crónicas de la ocupación española. Se analiza el rol territorio del Quindío como parte de las rutas de exploración científica del siglo XIX, y se resalta el trabajo de documentación museológica en el territorio a principios del siglo XX, adelantado por el American Museum of Natural History (AMNH). Cierra nuestro recuento, con el reconocimiento a los aportes de instituciones nacionales en la documentación mastozoológica del Quindío en la segunda mitad del siglo XX y principios del siglo XXI; y la consolidación de la labor curatorial mastozoología a nivel departamental, a partir del establecimiento de la Colección de Mamíferos de la Universidad del Quindío (CMUQ) desde el 2016.

Palabras clave: Andes, Colombia, Diversidad, Eje Cafetero, Museología

PRIMERA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO SOBRE HERSILIIDAE (ARANEAE: ARACHNIDA) DE COLOMBIA, UNA REVISIÓN A LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS DEL PAÍS

Autores: VERGARA MORENO, David, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
GALVIS, William, Universidad Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Colombia alberga alrededor del 10% de las especies conocidas en el mundo, ubicándolo dentro de los países que con mayor biodiversidad en la Tierra. Se estima que posee 56.724 especies, cifra que solamente incluye mamíferos, aves, reptiles, angiospermas, helechos y otras plantas. Esto implica que el conocimiento y descubrimiento de su biota debe ser una prioridad y está lejos de ser documentada en su totalidad, especialmente para grupos como artrópodos y otros invertebrados. Sin embargo, su riqueza está bajo amenaza por distintas causas antropogénicas. En este contexto de pérdida de biodiversidad, las colecciones biológicas empiezan a ser protagónicas, debido a que constituyen bibliotecas de la vida siendo fundamentales para diferentes estudios biológicos. La familia Hersiliidae incluye arañas de tamaño pequeño a mediano caracterizadas por tener largas patas, cuerpos bajos y espineretas posteriores laterales extremadamente largas. Actualmente, la familia posee 183 especies en 16 géneros a nivel mundial, de los cuales solo once especies y cuatro géneros están distribuidos en el Nuevo mundo. Hasta ahora, para el país solo se ha registrado una especie (Neotama mexicana) para los departamentos del Meta y Valle del Cauca. Así, el propósito de esta investigación es elaborar una exploración taxonómica de Hersiliidae, a través de la revisión de material depositado en tres colecciones biológicas del país. En este trabajo se registra por primera vez dos géneros nuevos para el país (Yabisi e Ypypuera) y por lo tanto dos especies nuevas. Adicional a estas, se describen otras tres especies nuevas para Neotama. Es necesario revisar más colecciones de diferentes partes de Colombia para seguir complementando y cimentando las bases del conocimiento de esta familia de arañas para el país.

Palabras clave: Araneae, Arañas de espineretas largas, Taxonomía

COLECCIÓN DE PECES DE AGUA DULCE DEL MUSEO DE FAUNA DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO (UARC-IC), COLOMBIA.

Autores: RUEDA REYES, Paola Andrea, Universidad del Atlántico
TONCEL PALENCIA, Carlos Mario, Universidad del Atlántico
GARCÍA ALZATE, Carlos, Universidad del Atlántico

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La colección de fauna de la Universidad del Atlantico Región Caribe (UARC) fue fundada en el año 1999, se encuentra ubicada en el Km 7 Antigua vía Puerto Colombia en la ciudadela Universitaria, con registro de colecciones científicas 135 y a la cual se encuentra adscrita la colección de peces desde 2006. Han sido catalogados y digitalizados 1023, representado por más de 85 localidades en tres regiones hidrogeográficas (Vertiente del Amazonas, Pacifico y de la Región Caribe), en 11 de los 32 departamentos del territorio Colombiano, además de muestras del territorio ecuatoriano, mexicano, panameño y costarricense. En la actualidad se cuenta con aproximadamente 140 especies registradas, las cuales están representadas en 19 ordenes, donde los órdenes Characiformes, Blenniiformes y Siluriformes son los más representativos con el 40, 27 y 20% de los lotes respectivamente, al igual que su representación por especies con 19% para Characiformes, 26% para Siluriformes y 1,4% para Blenniiformes. Además de esto, 20 lotes de material tipo de 6 especies endémicas, hacen parte de su acerbo biológico.

Palabras clave: Darwin Core, Región Caribe, Tipos

LOS ESTUDIANTES Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL UNIANDES

Autores: RIVERA JAIMES, Laura Victoria, Universidad de los Andes
GARCÍA RESTREPO, Sebastián, Universidad de los Andes
GUARNIZO CARO, Carlos Enrique, Biocore Universidad de los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El Museo de Historia Natural C.J. Marinkelle de la Universidad de Los Andes en Bogotá, Colombia posee una colección creciente, moderna y enfocada en investigación y divulgación científica. Al igual que otros museos, el MHNUniandes albergan colecciones biológicas. Sin embargo, tiene la peculiaridad de contar con un curso de pregrado asociado que tiene una metodología de enseñar a través de las colecciones las técnicas de recolecta y preservación. Así con los conocimientos adquiridos, los estudiantes desarrollan proyectos interdisciplinares que nutren la colección y aportan al estudio de los especímenes. Por ejemplo, a nivel biológico han surgido proyectos como claves de identificación tanto científicas como pedagógicas, la caracterización de especies de la colección y la ampliación mediante recolectas además de la evaluación del estado actual en cuanto a representatividad de especies en el museo. También se han realizado proyectos en torno a la biomímesis inspirada en insectos, el biodiseño a partir de hongos y plantas, la creación de modelos matemático y machine learning para caracteres morfométricos, divulgación del museo y las colecciones biológicas mediante estrategias de marketing, galerías fotográficas y documentales, además de la creación de material pedagógico para la docencia de los diferentes grupos taxonómicos, entre otros. Es así como gracias a la existencia de una colección biológica en el espacio universitario Uniandino se ha logrado motivar a estudiantes ajenos a la biología a crear proyectos interdisciplinares involucrando las colecciones biológicas..

Palabras clave: Estudiantes, Interdisciplinariedad, MHNUniandes

COLECCIÓN DE HERPETOLOGÍA, MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Autores: PINILLA-ORTIGOZA, Viviana, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
TOVAR-ORTIZ, Angie, Universidad de Los Andes; Universidad Distrital Francisco José de Caldas
CHAPETÓN, Nataly Andrea, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
SANDOVAL-BARBOSA, Francy J., Universidad Distrital Francisco José de Caldas
DÍAZ-MORENO, Tomás, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La colección de Herpetología del Museo de Historia Natural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (MUD-H) fue creada en el año 1990 con el ingreso de un ejemplar de Hyloxalus subpunctatus, recolectado en el Páramo La Rusia, Duitama, Boyacá; esta colección se ha consolidado gracias a proyectos de investigación liderados por el grupo Biodiversidad de Alta Montaña, convenios con entidades gubernamentales, privadas y donaciones hechas por externos, con el fin de documentar la diversidad de anfibios y reptiles presentes en las regiones naturales del país. En la actualidad, cuenta con 1.129 ejemplares catalogados, correspondientes a dos clases, seis órdenes, 36 familias, 98 géneros y 198 especies. La clase Amphibia está representada por 827 ejemplares, incluidos en tres órdenes: Anura con 802 individuos, Caudata con 19 individuos y Gymnophiona con seis individuos. La clase Reptilia, está representada por 303 individuos, integrada por los órdenes: Squamata con 293 individuos, Testudines con seis individuos y Crocodylia con cuatro individuos. En relación con los indicadores de conocimiento sobre la biodiversidad, se estimaron a partir de 1.129 ejemplares, teniendo un Índice de identificación taxonómica con valores de 11,72% para Anfibios y 32,67% para Reptiles, Índice de representatividad taxonómica de 11,07% para Anfibios y 13,00 % para Reptiles y, por último, el Índice de Representatividad Geográfica con un porcentaje de 43,75%, con una predominancia de ejemplares recolectados en la región Andina. Esta colección tiene como proyección ampliar la representación de especies y zonas geográficas, lo cual contribuirá en la producción científica y el conocimiento de la herpetofauna del país y, de este modo, poner en completa disposición los datos y especímenes para su consulta.

Palabras clave: Anfibios, Biodiversidad, Colecciones biológicas, Herpetología, Reptiles

CURADURÍA Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS ESPECÍMENES DEL ORDEN HYMENOPTERA DE LA COLECCIÓN TAXONÓMICA NACIONAL DE INSECTOS "LUIS MARIA MURILLO" CTNI AGROSAVIA, COLOMBIA

Autores: MONTENEGRO SILVA, Luisa María, AGROSAVIA
VERGARARA NAVARRO, Erika valentina, Agrosavia
SERNA, Francisco, Universidad Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Colección Taxonómica Nacional de Insectos "Luis María Murillo" (CTNI) está ubicada en el Centro de Investigación Tibaitatá, Mosquera, AGROSAVIA, y hace parte del patrimonio biológico de la Nación. Desde su creación en 1927, la CTNI se alimenta de especímenes de insectos de importancia agrícola, que se recolectan en diferentes lugares de Colombia. Entre los diferentes órdenes de insectos representados en CTNI, los Hymenoptera (abejas, abejorros, avispas y hormigas) se destacan por su abundancia. Ecológicamente, los Hymenoptera son importantes porque incluyen especies fitófagas, depredadoras, parasitoides, hiperparasitoides, polinizadoras, simbiontes y descomponedoras, entre otros. Con el presente trabajo, se busca aportar en el cuidado de conservación y sistematización de dichos especímenes y en la divulgación de su información curatorial y taxonómica contenida en la Colección. Para esto, se procedió con la curaduría de los especímenes, siguiendo estándares curatoriales internacionales de Colecciones y Museos de Historia Natural. Se curaron y sistematizaron 14.282 especímenes (entre estos, se re-montaron 136 especímenes), que pertenecen a 456 géneros y 52 familias. De estas, las más representativas fueron Braconidae, Apidae, Ichneumonidae y Vespidae, no solo por su abundancia en la Colección y representación de la distribución geográfica, sino también por la información de las relaciones de parasitoidismo con insectos de órdenes como Diptera y Lepidoptera. La sistematización permitió obtener también información sobre la relación con diferentes familias de plantas cultivadas, como Solanaceae, Musaceae, Poaceae, Fabaceae Cannabaceae, Amaryllidaceae, Apiaceae, Caricaceae, Rutaceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Alstroemeriaceae y Orchidaceae, entre otras.

Palabras clave: Colecciones entomológicas, Curaduria, Hymenoptera, Importancia agrícola, Espécimen

COLECCIONES BIOLÓGICAS COMO REPOSITORIOS DE ADN ANTIGUO PARA BARCODING DE MAMÍFEROS Y ANÁLISIS DE SU TRYPANOFAUNA

Autores: LOZANO FLOREZ, Andrés, Instituto Humboldt
ORTIZ, Paola Andrea, Universidad del Tolima
TOVAR, Eduardo, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CIFUENTES-ACEVEDO, Sebastián, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
VERGARA MEZA, José Gabriel, Universidade de São Paulo
GERALDES TEIXEIRA, Marta María, Universidade de São Paulo
GÓMEZ-POSADA, Carolina, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Colección de mamíferos del Instituto Humboldt (IAvH-M) alberga gran variedad de especímenes de roedores y primates, órdenes considerados reservorios naturales de Trypanosoma y Leishmania. Este trabajo revisó la identificación taxonómica de mamíferos recolectados desde los años 70s a la actualidad y la ocurrencia de Trypanofauna asociada. Fueron seleccionados 127 ejemplares de la colección IAvH-M (10 primates/117 roedores) y 64 muestras de tejidos IAvH-CT (1 primate/63 roedores), como fuentes de ADN antiguo (ADNa) para taxonomía molecular. Se obtuvieron un total de 191 muestras de ADNa y su viabilidad para DNA-Barcoding fue determinada a través de ensayos de PCR usando genes mitocondriales COI y 16S. Se obtuvieron 170 códigos de barras (77-COI y 93-16S) correspondientes al ADNa de 4 primates y 91 roedores (3 con cerca de 50 años). Las secuencias permitieron confirmar el estatus taxonómico de cuatro primates y nueve roedores, también la identificación de 30 roedores y cuatro paucituberculata. Mediante la técnica FFLB (Fluorescent Fragment Length Barcoding), se confirmó la ocurrencia de tripanosomátidos en 34 de 110 muestras analizadas de ADNa (T. cruzi, T. rangeli, T. lewisi sensu stricto y T. sp nov). Adicionalmente, el 53% (18/34) de muestras con tripanosomas también presentaron Leishmania spp. Este trabajo permitió identificar taxonómicamente especímenes de colecciones biológicas de diferentes orígenes y años de recolección, además de la ocurrencia de tripanosomátidos asociados. Además, plantea oportunidades de investigación futuras con enfoque One Health, que permitan evaluar la ocurrencia de estos parásitos a una escala temporal y de cambio global.

Palabras clave: Leishmania, Primates, Roedores, Trypanosoma,

ESTADO DE SALUD DE LA COLECCIÓN DE MAMÍFEROS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL C.J. MARINKELLE, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autores: ANDRADE ERAZO, María José, Universidad de los Andes
GARCIA RESTREPO, Sebastian, Universidad de los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El inicio de la Colección de Mamíferos del Museo de Historia Natural C.J. Marinkelle está asociado a investigaciones en zoonosis en Colombia durante la década de 1960. Actualmente cuenta con 2.721 especímenes catalogados (12 órdenes, 33 familias, 101 géneros, 189 especies) provenientes de seis países. A pesar de su importancia como repositorio de la biodiversidad, nunca se ha evaluado el estado en el que se encuentra, lo que resulta relevante para establecer prioridades de manejo. Se calculó el Índice de Salud de la Colección (ISC) mediante la revisión directa de los especímenes, bases de datos y bibliografía. El análisis se realizó en junio de 2019 y diciembre de 2022. El ISC en 2019, calculado a partir de 2909 especímenes, sugirió un 88.65% de especímenes con problemas de curaduría (niveles 0-5) y 11.35% de especímenes debidamente curados (niveles 6-10), lo que corresponde a un valor ISC total de 35.85%. Posteriormente, el ISC en 2022, a partir de 3783 especímenes, sugirió un 62.7% de especímenes con problemas de curaduría y 37.29% debidamente curados, lo que corresponde a un valor ISC total de 38.5%. A pesar de que el valor del ISC solo ha aumentado 1.44%, se evidencia una mejoría en los especímenes debidamente curados aumentando del 11% al 37%, lo que indica el mejoramiento en procesos de organización y curaduría de especímenes, y brinda una hoja de ruta sobre cómo orientar la colección en el futuro.

Palabras clave: ISC, Mastozoología, Museos

ODONATA DE LA COLECCIÓN DE INSECTOS ACUÁTICOS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTÁ-COLOMBIA): PERSPECTIVAS EDUCATIVAS, DIDÁCTICAS Y DE CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

Autores: TORRES PACHÓN, Mónica, Universidad Pedagógica Nacional
MEDELLÍN CADENA, Francisco, Universidad Pedagógica Nacional

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas representan parte del patrimonio natural de un país y la Colección de Insectos Acuáticos (CIA) de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá-Colombia) es un escenario de enseñanza y aprendizaje sobre el mundo natural que vincula actores de la ciudadanía. La CIA posee un aproximado de 15.000 especímenes de diferentes órdenes de insectos, que se han recolectado en la mayoría de los departamentos de Colombia durante 23 años. Uno de los órdenes que reposa en la CIA, es el orden Odonata. Colombia registra alrededor de 471 especies y se estima que este número pueda aumentar. Sin embargo, el conocimiento de las larvas es menor al 10%, comparado con el conocimiento de las especies en estado adulto. En la CIA se registran un total de 301 individuos larvales del orden Odonata, representado por el suborden Anisoptera (46.4%) con las familias Aeshnidae, Gomphidae y Libellulidae, y por el suborden Zygoptera (53.6%) con las familias Calopterygidae, Coenagrionidae, Megapodagrionidae y Polythoridae. Las familias más abundantes corresponden a Libellulidae (27.6%) y Coenagrionidae (21.9%). Los departamentos de Colombia mejor representados son Amazonas, Boyacá, Cundinamarca y Huila. La colección de odonatos y de otros insectos acuáticos de CIA-UPN ha posibilitado pensar la colección como un espacio educativo donde se configura como una estrategia pedagógica aportado material educativo como guías ilustradas de campo, talleres EEPE, claves digitales interactivas, prácticas de ciclos de vida, propiciando el reconocimiento y valoración de los insectos como representantes de la biodiversidad y la relevancia de su conservación.

Palabras clave: Diversidad, Patrimonio, Macroinvertebrados, Taxonomía

MILPIÉS (DIPLOPODA) DE LA COLECCIÓN BIOLÓGICA DE ARTRÓPODOS Y OTROS INVERTEBRADOS, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, BOGOTÁ-COLOMBIA

Autores: PAYARES CASTRO, Luisa Fernanda, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
REYES PEÑATA, Liseth Alejandra, Universidad Distrital Francisco José de Caldas
GARCÍA GARCÍA, Alexander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Diplopoda es una clase dentro del subphylum Myriapoda, en el que se encuentran los comúnmente llamados milpiés, un grupo de artrópodos edáficos que han colonizado diferentes entornos, principalmente bosques tropicales y subtropicales. A nivel mundial se han registrado 12.000 especies, clasificadas en 16 órdenes y 140 familias (Sierwald & Bond, 2007), conformando un grupo diverso y de gran importancia. Por ello, las colecciones biológicas se han convertido en un mecanismo que preserva la diversidad biológica y permite ampliar no solo el estudio morfológico, sino también filogenético, taxonómico y ecológico de estos organismos, contribuyendo significativamente en su conservación. El objetivo de este trabajo consistió en sistematizar la diplopodofauna presente en la colección de Artrópodos y otros Invertebrados CAUD-216, inscrita en el Registro Nacional de Colecciones Biológicas (RNC); a partir del trabajo de curaduría enmarcado en la determinación taxonómica, estandarización (Darwin Core) y cuantificación de datos. Dentro de la revisión de colección, se encontraron ocho órdenes para la clase Diplopoda, correspondientes a: Glomeridesmida, Julida, Polydesmida, Polyxenida, Siphonophorida, Spirobolida, Spirostreptida y Stemmiulida, representados en once de los 32 departamentos del territorio nacional. La recolecta de los ejemplares proviene principalmente de actividades como proyectos de investigación y salidas de campo realizadas en diferentes cátedras de la Universidad Distrital FJC; además, la totalidad del material se mantiene preservado en etanol al 96%. Esta colección alberga un número significativo de especímenes para diferentes taxa de diplópodos, constituyéndose en un importante resguardo de información biológica para la diplopodofauna colombiana.

Palabras clave: Distribución, Diversidad, Ecología, Edafofauna, Taxonomía

CHINCHES ACUÁTICAS DEPOSITADAS EN LA COLECCIÓN DE INSECTOS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL UPTC: RIQUEZA Y DISTRIBUCIÓN

Autores: DORADO MUÑOZ, Paula Alejandra, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
MORALES CASTAÑO, Irina Tatiana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los insectos acuáticos, entre ellos los pertenecientes al orden hemiptera (infraorden Nepomorpha), juegan un papel determinante en los ecosistemas y algunos son indicadores de la calidad biológica de hábitats y han sido objeto de estudio en diferentes proyectos que se han realizo en el MHN-UPTC. El objetivo principal del trabajo fue determinar la riqueza y patrones de distribución de especímenes del orden hemíptera depositados en la colección de insectos. Se revisaron los especímenes en líquido y las bases de datos de la colección. En total se encontraron 2420 ejemplares, en total, se reportaron 9 familias y 18 géneros, dentro de los cuales, Corixidae fue la familia que presentó una mayor abundancia con un total de 1027 individuos, asimismo, es la familia con mayor riqueza de géneros encontrados, los cuales son Centrocorisa, Neosigara, Orocorixa, Rhamphocorixa y Tenagobia. Por otra parte, la familia con menor número de individuos registrados es Ochteridae con un único individuo. En cuanto a individuos confirmados, se llegó hasta el de determinación taxonómica de especie en 206 individuos, hasta familia en 516 y hasta género en 1698, para un total de 2420 ejemplares. Se encontró que los nepomorphos cuentan con una amplia distribución geográfica en todo el país, abarcando 26 departamentos y alrededor de 177 municipios. Con esta investigación se aporta al conocimiento de la diversidad y abundancia de hemípteros encontrados en la colección, la cual, ayuda a la conservación de los ecosistemas y reservas naturales de nuestro país.

Palabras clave: Hemiptera, Nepomorpha, ecosistemas acuáticos

COLECCIONES BIOLÓGICAS: EL VALOR DE LOS DATOS ABIERTOS PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA SOCIEDAD

Autores: ORTIZ GALLEGO, Ricardo, Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia
PLATA, Camila, Catalog of Life
MARENTES, Esteban, Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia
ESCOBAR, Dairo, Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las colecciones biológicas, con cerca de 30 millones de especímenes en Colombia, conforman una fuente invaluable de información e innovación para la gestión integral de la biodiversidad. Sin embargo, su labor no suele tener el suficiente reconocimiento como parte de un patrimonio nacional estratégico para la generación de nuevo conocimiento. En la última década el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia - SiB Colombia, ha realizado diferentes esfuerzos para revertir esta dinámica, facilitando la participación y visibilidad de al menos 120 colecciones biológicas y más de 1.5 millones de especímenes bajo una filosofía de datos abiertos y trabajo colaborativo. Cerca de 20.000 citaciones en publicaciones académicas soportan hoy su relevancia en diferentes áreas del conocimiento. Aquí ofrecemos un panorama de la participación de las colecciones biológicas a través del SiB Colombia y GBIF, así como las oportunidades existentes para seguir fortaleciendo esta comunidad de práctica con fines de investigación.

Palabras clave: Colecciones Biológicas, Datos abiertos, Registro Global de Colecciones Biológicas SiB Colombia, Visibilidad

LAS COLECCIONES DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL INSTITUTO HUMBOLDT: A LA VANGUARDIA DE LAS OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN EN COLOMBIA

Autores: GALEANO, Sandra P., Instituto Humboldt
GARCÍA-COBOS, Daniela, Instituto Humboldt
ROJAS-MORALES, Julian A., Universidad de Caldas
APONTE-GUTIERREZ, Andrés, Universidad Nacional de Colombia sede Orinoquía
SALAZAR-GUZMÁN, Alejandra M., Investigadora independiente
VENEGAS-VALENCIA, Khristian, Instituto Humboldt
VELASQUEZ-C, Valeria, Investigadora independiente
LÓPEZ, Yeny R., Investigadora independiente
BORJA-ACOSTA, Kevin G., Instituto Humboldt
MONTAÑA, Carlos, Instituto Humboldt
CASTILLO RAMÍREZ, María, Universidad de Nariño
HERRERA-ALZATE, Juan F., Universidad de Antioquia
CASTAÑO-BERNAL, Nicolás, Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las colecciones biológicas son fundamentales para el desarrollo de investigaciones en diferentes áreas del conocimiento. Estas son una herramienta clave para la gestión de la biodiversidad y un recurso importante en la divulgación de la historia natural de las especies. Debido a los retos que estas actividades presentan, realizar diagnósticos de las colecciones en países megadiversos, se convierte en una necesidad. Se realizó una revisión de representatividad taxonómica, tendencias de crecimiento, representación geográfica y uso de la Colección de Anfibios (IAvH-Am) y la Colección de Reptiles (IAvH-R) del Instituto Humboldt. A febrero del 2023, la colección de Anfibios salvaguarda cerca de 17.345 especímenes, equivalentes al 68% de las especies del país, y la colección de Reptiles alrededor de 9.406 ejemplares, aproximándose al 66% de la riqueza nacional. Se detectó que la colección de Anfibios tuvo un mayor crecimiento entre los años 2011 y 2015 y la de Reptiles entre 1976 y 1980. Ambas colecciones presentan registros en todos los departamentos de Colombia, de los cuales, La Guajira, Guainía y Guaviare muestran muy baja representatividad de especies, mientras que Antioquia, Amazonas, Cauca, Chocó y Meta se encuentran mejor representados. Se identificó que más de 80 publicaciones citan ejemplares de ambas colecciones durante los últimos 20 años, siendo las temáticas de taxonomía, sistemática y distribución las mejor representadas, y, ecología, morfología, conservación y toxicología las menos o no representadas. Este estudio genera una base importante para la identificación de vacíos y oportunidades que orientan nuevas rutas de investigación para ambas colecciones.

Palabras clave: Ejemplares, Herpetológicos, Representación geográfica, Tendencias de crecimiento, Uso de colecciones

OSITOS DE AGUA (TARDIGRADA) DEL BOSQUE SECO TROPICAL ENRIQUECEN LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

Autores: Quiroga-Cárdenas Sigmer Y; Universidad del Magdalena
Daza-Padilla Anisbeth; Universidad del Magdalena
Londoño-González Rosana; Universidad del Magdalena
Pertuz-Méndez Luciani; Universidad del Magdalena
Venencia-Sayas Dayanna; Universidad del Magdalena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los tardígrados son micro-metazoos hidrófilos con capacidades extraordinarias de extremo-tolerancia. En la última década, se han llevado a cabo en Colombia varias investigaciones relacionadas con la documentación de su diversidad y ha sido el Centro de Colecciones Científicas de la Universidad del Magdalena, el principal receptor del material biológico. Hoy, la colección de tardígrados (incluida en el RNC 207 ante el IAvH, con el acrónimo CBUMAG:TAR) posee un poco más de 1.600 micro-preparados con alrededor de 11.000 especímenes, la mayoría provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, e incluye material tipo de nueve especies y dos géneros (Crenubiotus y Meplitumen). Con el objetivo de incrementar la representatividad geográfica de los tardígrados de Colombia en la colección, especímenes recolectados en los ecosistemas de bosque seco tropical de los Montes de María y Serranía del Piojó a finales de 2022, fueron relajados a una temperatura de 60°C por 45 minutos y montados individualmente con solución PVA. Un total de 67 micro-preparados que contienen 146 especímenes del Santuario de Flora y Fauna Los Colorados (Bolívar), 62 de la Reserva La Montaña (Atlántico) y doce de la Reserva CIALU (Atlántico), ahora hacen parte de la colección. Así, la colección de tardígrados de la Universidad del Magdalena se sigue consolidando como una de las más importantes en Latinoamérica y el próximo paso será la actualización del conjunto de datos Tardígrados del Centro de Colecciones Biológicas de la Universidad del Magdalena CBUMAG que ya se encuentra publicado en el SiB Colombia.

Palabras clave: Colecciones Biológicas, Datos abiertos, Registro Global de Colecciones Biológicas SiB Colombia, Visibilidad

COLECCIONES DE HISTORIA NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Autores: SIMMONS, John Edward, Museologica

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las consecuencias ambientales del cambio climático tendrán efectos profundos en el cuidado y el manejo de las colecciones de historia natural, por lo que es importante comprender cuáles serán estos cambios y cómo podemos compensarlos para proteger nuestras colecciones en el futuro a largo plazo. Esto implicará el uso de los principios de conservación preventiva para mejorar los edificios existentes y planificar nuevas construcciones, y el diseño de ambientes de almacenamiento pasivas para minimizar la dependencia de los recursos energéticos. Debemos encontrar formas más eficientes de configurar matrices de almacenamiento de colecciones que protejan los especímenes y ayuden a monitorear la condición de los especímenes. Además, es de vital importancia que continuemos recolectando y preservando especímenes para documentar los efectos del cambio climático en la biodiversidad. Debido a que los especímenes científicos son un registro de la ocurrencia de una especie en un momento y lugar en particular y contienen pistas sobre cómo era su ambiente, las colecciones de ciencias naturales nos permiten analizar patrones ambientales pasados y predecir cambios futuros, pero nuestra capacidad de usar colecciones en esta manera depende de tener especímenes recolectados durante un largo período de tiempo. Si bien es importante continuar preparando especímenes de manera tradicional (p.ej. especímenes secos, esqueletos, especímenes conservados en fluídos), es igualmente importante desarrollar nuevas técnicas de conservación para satisfacer las necesidades de futuras investigaciones (como la sistemática molecular, estudios de isótopos, e investigaciones del microbioma).

Palabras clave: Cambio climático, Colecciones científicas, Preservación

ESTADO ACTUAL DE LA COLECCIÓN DE ZOOLOGÍA "JOSÉ RICARDO CURE HAKIM" DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Autores: ACOSTA-LUGO, Estefany, Semillero de Evolución y Conservación (SEC), Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad Militar Nueva Granada
ALARCÓN, Andrés; SÁNCHEZ SUÁREZ, Santiago; PINTO-SÁNCHEZ, Nelsy Rocio

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La Colección de Zoología "José Ricardo Cure Hakim", de la Universidad Militar Nueva Granada (CZCH-UMNG) es un reservorio de la biodiversidad de vertebrados de Colombia, con especial énfasis de la zona de sabana centro. Esta colección fue legalizada bajo el registro único nacional de colecciones biológicas 262 en mayo del 2021. El objetivo del presente trabajo es presentar un diagnóstico del estado actual de la colección y de esta forma plantear estrategias de mejora. Contamos con 646 muestras, las cuales se encuentran distribuidas en 101 peces (15.6%), 189 anfibios (29.3%), 189 reptiles (29.3%), 65 aves (10.1%) y 101 mamíferos (15.7%). Entre estos 351 especímenes están hasta el nivel taxonómico de especies de las cuales 201 (57.27%) presentan una amplia distribución, seguida de 145 (41,31%) especies endémicas y cinco (1,42%) migratorias para Colombia. Geográficamente la CZCH-UMNG incluye muestras de once departamentos de Colombia, siendo la Cordillera Oriental la más visitada con cinco departamentos, siendo Cundinamarca el departamento más trabajado (28.5%). Los llanos orientales (Casanare y Meta) es la segunda (40.4%). Al ser comparada con otras instituciones a nivel nacional la CZCH-UMNG se encuentra con un buen nivel curatorial a nivel taxonómico a nivel de orden (95.8%), familia (94%) y género (85.8%). CZCH-UMNG implementa estrategias de mejora de los procesos a nivel curatorial taxonómico, nos encontramos trabajando en visibilizar a través de publicaciones el material que se encuentra allí depositado, así como en la divulgación a través de la página web de la Universidad.

Palabras clave: Biorepositorio, Colombia, Vertebrados

VI SIMPOSIO COLOMBIANO DE PRIMATOLOGÍA

Categoría: Sociedad y asociaciones

Organizador: Asociación Primatológica Colombiana.

Densidad poblacional de Aotus lemurinus (mono nocturno andino) en cuatro bosques fragmentados en el DRMI Serranía de los Yariguíes.

Autores: PARDO-MARTÍNEZ, Ruth Alejandra, EIATEC S.A.S
VARGAS-GÓMEZ, Magda, Grupo Energía Bogotá

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Aunque han aumentado los estudios sobre Aotus lemurinus, son escasos los reportes y estudios en el departamento de Santander. La información recolectada en este proyecto hace parte de la estrategia de conservación que adelanta Enlaza del Grupo Energía Bogotá, que en su primera fase abarcó el análisis poblacional de la especie de mono nocturno Aotus lemurinus en cuatro fragmentos de bosque ubicados en los municipios de Vélez, Landázuri y San Vicente de Chucurí, dentro del DRMI Serranía de los Yariguíes y en área de influencia del proyecto Sogamoso. Se estimó la densidad poblacional mediante transectos lineales empleando el método de muestreo a distancia y el software Distance 7.4, se reportaron los grupos hallados y su composición, el muestreo para esta etapa se realizó desde octubre de 2022 hasta enero de 2023 alcanzando 178 horas de esfuerzo y 48 km recorridos. Se registraron 7 grupos y 17 individuos, reportando composición variada con grupos de cuatro integrantes macho y una hembra adultos y uno o dos juveniles e infantiles indeterminados, parejas solas e individuos solitarios. Se registró una densidad poblacional de dos individuos por Km2, que corresponde a un grupo por Km2. Por último, se registró el nacimiento de una cría en el mes de diciembre de 2022. La densidad poblacional registrada contrasta con lo hallado para la especie en la cordillera central. Nuestros resultados sugieren que, aunque los monos nocturnos resisten efecto antrópico y pueden verse beneficiados de los cultivos frutales con sombra, requieren de bosques para su supervivencia.

Palabras clave: Primates, Densidad poblacional, Aotus lemurinus, Ecología

Influencia de la transformación del paisaje sobre las interacciones entre humanos y primates silvestres en la región del Magdalena Medio.

Autores: RUIZ LOZANO, Silvia Juliana, Universidad Javeriana

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Crecientes cambios en los usos de la tierra están transformando los ecosistemas boscosos en todo el mundo, generando con ello significativos procesos de pérdida y fragmentación de hábitats naturales. En consecuencia, de este fenómeno, es cada vez más frecuente la interacción entre comunidades humanas y la fauna silvestre que coexisten en paisajes bajo intensos procesos de transformación. Estas interacciones pueden incidir en aspectos propios de la vida silvestre (a nivel comportamental o fisiológico), y también en aspectos asociados a la percepción, actitud y valores que las personas que habitan en estos paisajes pueden tener de la fauna. Sin embargo, persiste un importante desconocimiento sobre cómo han podido cambiar este tipo de interacciones entre seres humanos y grupos de fauna, especialmente en regiones como el neotrópico donde confluyen altas concentraciones de biodiversidad y procesos de transformación de ecosistemas a gran escala. Esta investigación evaluó la relación entre la transformación de coberturas boscosas en territorios del Magdalena Medio y los niveles de estrés del tití gris (niveles de cortisol fecal), así como el conocimiento, actitudes y valores de las personas hacia dicha especie. Los valores de la concentración de cortisol tuvieron una relación significativa en cuatro métricas del paisaje. En cuanto a lo hallado en las valoraciones y actitudes presentadas por parte de las personas, se evidencia una posible existencia de conflicto emergente entre pobladores humanos y el tití gris, el cual podría verse potenciado en medida que la fragmentación del paisaje incremente.

Palabras clave: Human-wildlife interactions, Human–wildlife conflict and coexistence, glucocorticoids; stress; cortisol., Saguinus leucopus, Primates

Uso de hábitat del mono aullador rojo (Alouatta seniculus) en función de la disponibilidad de alimento en un bosque montano de Caldas.

Autores: VERGARA ARIZA, María Alejandra, Universidad de Antioquía
MORALES-PATIÑO, Leydy Johana, Universidad de Antioquía
RIVILLAS-CARMONA, María Alejandra, Universidad de Caldas
JIMÉNEZ-GUEVARA, Valeria, Universidad de Caldas
QUECANO, Mateo, Universidad del Rosario
LÓPEZ, Camilo A., Universidad del Bosque
ARISTIZÁBAL, John F., Universidad Autónoma de ciudad Juárez

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La conducta y ecología de los monos aulladores ha sido estudiada en muchos ecosistemas, sin embargo, poco se sabe sobre sus interacciones en hábitat montanos. En estos ecosistemas, el área de actividad y el uso de espacio de los monos aulladores rojos puede ser afectado por factores como la altitud debido a la disminución de la productividad primaria y la baja diversidad vegetal. Con el fin de determinar el tamaño del área de actividad y los patrones de uso de hábitat en función de la variación espaciotemporal de la disponibilidad de alimento, se estudió durante 6 meses el comportamiento de dos grupos de monos aulladores rojos en un bosque montano en los Andes Colombianos. Se hizo un muestreo conductual y se estimó la producción fenológica mensual. Se determinó el área de actividad usando el método de kernel con probabilidad de uso al 95% y 50%. Los grupos invirtieron más tiempo en descanso, seguido de la alimentación y movimiento, y por último las conductas sociales. En el sitio de estudio, el área de actividad de los grupos es mayor de 23 ha. Las actividades de descanso y alimentación se concentraron en la zona núcleo, mientras que el movimiento fue mayor en la zona borde. Se encontró que la disponibilidad de alimento tiene un efecto sobre la frecuencias de uso de las zonas aun cuando la producción de hojas fue relativamente constante a lo largo del tiempo y la producción de frutos es asincrónica.

Palabras clave: Alouatta seniculus, Uso de hábitat , bosque montano

PLAN DE MONITOREO DE DENSIDAD POBLACIONAL DEL TITI GRIS (SAGUINUS LEUCOPUS) EN EL ORIENTE DE CALDAS, COLOMBIA: TERCER MUESTREO

Autores: RONCANCIO DUQUE, Nestor, Universidad Nacional de Colombia
OSPINA H., Oscar, 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
CHICA-F., Laura, 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
ELIZALDE-G, Angela M., 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
SUAREZ-R, Laura, 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
GUZMÁN, Lina M., 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
MENESES-G2, Stephany, 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
VELA-P, Oscar, 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas
PATIÑO-E., Paula C., 1Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Comprender las tendencias de las poblaciones es clave para planificar y adaptar las acciones de conservación, en particular de las especies amenazadas. Dentro de la distribución de Saguinus leucopus (Primates: Callitrichadae) (Vulnerable A4cd) en el departamento de Caldas, Colombia, se han implementado acciones de manejo para controlar la deforestación y la extracción ilegal de la especie, así como esfuerzos de monitoreo para evaluar la efectividad de estas intervenciones. Varias localidades que varían en estructura y composición vegetal y estrategias de manejo han sido previamente seleccionadas para el monitoreo de la población, utilizando la densidad poblacional como indicador. Durante 2021, se realizaron nuevas estimaciones de densidad poblacional y se compararon con estimaciones anteriores de 2006-2008 y 2015. En este muestreo las densidades encontradas estuvieron entre 18 y 114 individuos/km2. En comparación con las temporadas anteriores, no se encontraron cambios en cuatro localidades, mientras que una localidad mostró un aumento en la densidad poblacional. Otra localidad no pudo ser evaluada, por lo que se incluyó una nueva en el plan de monitoreo. Aparentemente las medidas para controlar el tráfico de este primate han tenido éxito en esta zona. Además, evaluamos las diferencias en las densidades de población entre distintos tipos de ecosistemas, específicamente bosque húmedo basal, bosque húmedo subandino y vegetación secundaria. A pesar de que S. leucopus se considera un generalista y, por tanto, no se esperarían diferencias entre los diferentes tipos de hábitat, detectamos diferencias en las densidades de población entre los tres hábitats encontrados.

Palabras clave: Tendencias, abundancia, titi gris

Evaluación de la filia lunar de dos grupos del mono nocturno andino (Aotus lemurinus) en un fragmento de bosque de Pijao, Quindío.

Autores: BASTIDAS DOMÍNGUEZ, María Camila, Universidad de los Andes
OROZCO MONTILLA, Juan Sebastián, Universidad de los Andes
LINK OSPINA, Andrés, Universidad de los Andes

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El efecto de la luz de la luna sobre los únicos primates nocturnos del Nuevo Mundo (género Aotus) es poco conocido, con la mayor parte de información disponible para Aotus azarae, una especie que habita bosques subtropicales, limitando los conocimientos para especies del género que se distribuyen en bosques tropicales sin estacionalidad marcada. El objetivo fue evaluar la influencia de la intensidad lumínica lunar en el comportamiento de dos grupos de Aotus lemurinus. A partir de un análisis de 1779 horas de seguimiento nocturno, donde se registraron datos comportamentales por medio de animal focal y ad-libitum, se evidenció que ambos grupos invierten la mayor parte de su tiempo en descanso. Para el rango de hogar, obtenido a partir de datos de ubicación cada 15 min, no se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre el área de los dos grupos. Las distancias recorridas por noche fueron mayores para el grupo AL1, pero ambos presentaron un mayor recorrido en los primeros intervalos de la noche. Se realizaron modelos lineales de efectos mixtos en R (efecto fijo: %de intensidad lumínica lunar; variable respuesta: tiempo invertido), donde se encontró una influencia positiva entre la intensidad lumínica lunar sobre todas las sobre todas las categorías de comportamiento evaluadas (excepto alimentación), con un incremente en la actividad de movimiento, rangos de hogar y distancias recorrida, mientras que el tiempo invertido en descanso disminuyó. Se sugiere que existe una relación positiva entre la filia lunar de los dos grupos, importante para el conocimiento comportamental de estos primates.

Palabras clave: Aotus, Filia lunar, Comportamiento, Primates neotropicales

ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN DEL GÉNERO AOTUS: RESULTADOS PRELIMINARES

Autores: RUIZ CORREA, Alejandro, Universidad de Caldas
LÓPEZ RIVERA, Laura Ximena, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
BUSTAMANTE MANRIQUE, Sebastián, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas Universidade Estadual d
CHAMORRO PAZ, Luis Felipe, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
LEÓN LEÓN, Juan Felipe, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas
GONZÁLEZ, Pedro A., Centro Regional Universitario de Coclé; Universidad de Panamá
LÓPEZ MUÑOZ, Valentina, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas
RIVILLAS CARMONA, Maria Alejandra, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas Universidade Estadual d
ZULUAGA SERNA, Manuela, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
TOBAR ECHEVARRÍA, Isabela, Independiente
BOTERO HENAO, Nicolás, MCUBI; Facultad de Estudios Ambientales y Rurales; Pontificia Universidad Javeriana; Bogotá
BUENO CANO, Lida Alejandra, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas
CASTAÑO RIVERA, Alejandra, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
MONTILLA, Sebastián , Laboratorio de Ecología de Bosques Tropicales y Primatología; Fundación Proyecto Primates
GARCÍA, Sebastián , Laboratorio de Ecología de Bosques Tropicales y Primatología; Universidad de los Andes
JIMÉNEZ GUEVARA, Valeria, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas
CÁRDENAS ORTEGA, Silvana, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas
AGUIRRE VALENCIA, Nicolás, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
PINEDA MARÍN, Daniela, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
BOTERO CASTRO, Jessica, Semillero de Investigación en Primatología y Conservación de sus Ecosistemas; Universidad de Caldas
BUSTAMANTE MANRIQUE, Vanesa, Universidad Nacional de Tucumán
RAMÍREZ CHAVES, Héctor E., Universidad de Caldas

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los Aotus o monos nocturnos como se conocen comúnmente son el único género de primates neotropicales, actualmente se agrupan en once especies distribuidas la mayor parte en América del Sur. El problema taxonómico por el que se ha enfrentado el género ha llevado a una variación en la cantidad y tipo de investigaciones realizadas sobre las diferentes especies, lo que se refleja en posibles lagunas en la investigación. El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el estado de conocimiento del género Aotus. Realizamos una búsqueda bibliográfica entre los años 1900 y 2023 sobre las 11 especies del género, clasificamos las investigaciones en términos de cantidad, tipo de publicación, tipo de estudio, temas y país. Reportamos un total de 1220 publicaciones, donde se indica que las especies A. trivirgatus y A. griseimembra han concentrado cerca del 52 % de las investigaciones, mientras que A. jorgehernandezi y A. nigriceps son las menos representadas en los estudios. Nuestros resultados preliminares destacan que los estudios de laboratorio y campo en biomedicina y parasitología son los más comunes, así mismo, el tipo de documento más usual fueron los artículos científicos. Los países más representados en términos de publicaciones fueron Estados Unidos y Colombia. En este trabajo resaltamos la importancia de aumentar el conocimiento sobre dieta, abundancia, conservación, uso de hábitat y aspectos culturales asociados a las especies. Toda esta información es crucial para redireccionar los esfuerzos investigativos en áreas y especies poco estudiadas de este grupo de primates.

Palabras clave: Mono nocturno, Primates Neotropicales, Revisión, Conservación

PROPUESTA PEDAGÓGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA CONSERVACIÓN DEL MONO ZOCAY (Plecturocebus ornatus) EN VILLAVICENCIO (META, COLOMBIA): LA PRÁCTICA DE CAMPO

Autores: GALINDO LOPEZ, Maria Fernanda, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
ORTIZ MORENO, Martha Lucia, UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La conservación de la diversidad biológica es un problema global, que debe enfrentarse con estrategias regionales en el corto, mediano y largo plazo, por tal razón, nace a finales del año 2021, el proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) Manos blancas por los monos (MBPLM), como estrategia de educación ambiental de la Red Nacional Jóvenes de ambiente (RNJA), enfocada en la conservación de primates en el departamento del Meta, teniendo como eje central el mono Zocay (Plecturocebus ornatus), endémico de la región, cuyo estado de conservación es Vulnerable (VU) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), ya que está restringido a pequeños fragmentos de bosque y el cambio del uso del suelo es su principal enemigo. En este trabajo, se implementará la práctica de campo como estrategia de educación ambiental para el PROCEDA MBPLM en el Distrito de conservación de suelos Kirpas-Pinilla-La Cuerera (DCS KPLC) (Villavicencio, Meta), con el fin de fortalecer la sensibilización ambiental en los estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa (IE) Silvia Aponte (ubicada alrededor de la zona de estudio). Como producto final, cada joven elaborará un cuento acerca de lo aprendido sobre el mono Zocay y lo relacionará con su entorno, ya que, la lectura y escritura recreativa son un proceso de aprendizaje significativo que aporta a la conservación de la biodiversidad del territorio.

Palabras clave: Aprendizaje, Herramienta pedagógica, Primate, Sensibilización ambiental, Zocay

X ENCUENTRO COLOMBIANO SOBRE ABEJAS SILVESTRES

Categoría: Invertebrados

Organizador: Alejandro Parra H. y Guiomar Nates Parra.

Uso de tomografía computarizada como herramienta no invasiva para el estudio de nidos de abejas sin aguijón: estudio de caso Parapartamona zonata

Autores: JACOME GARCIA, Jesus Camilo, Fundacion Clinica Shaio
RIAÑO JIMENEZ, Diego, Fundacion Clinica Shaio
GONZALEZ, Victor, Universidad de Kansas
CURE HAKIM, Jose Ricardo, Universidad Militar Nueva Granada

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Tradicionalmente las descripciones de los nidos de abejas resultaban en la disección y destrucción de sus estructuras. Recientemente, se ha utilizado la tomografía computarizada como una técnica alternativa no invasiva que permite obtener detalles de la arquitectura de los nidos junto con mediciones precisas de sus dimensiones. Parapartamona zonata es una especie endémica restringida a los Andes de Colombia y Ecuador (1400 a 3400 msnm), de la cual no existe información sobre la estructura de sus nidos en Colombia. Se encontraron cuatro nidos de P. zonata en troncos de árboles muertos y en bancos de tierra en Pacho, Cundinamarca, de los cuales se extrajo (rescato) un nido que fue llevado a la Fundación Clínica Shaio, en donde se le realizo una tomografía computarizada-TC, ajustando los parámetros de adquisición de imagen. El nido analizado esta compuesto por estructuras como el batumen, el involucro, el área de cría y el área de almacenamiento de alimentos. Se encontró que la estructura del nido de P. zonata en los Andes colombianos tiene algunas diferencias con las descripciones realizadas previamente en Ecuador, además, difiere en gran medida de los nidos de Partamona, un grupo estrechamente relacionado con Parapartamona. Estos resultados indican que es posible utilizar la tomografía computarizada para realizar descripciones morfométricas y estructurales precisas de nidos naturales de abejas sin aguijón, y además permite realizar comparaciones con otros nidos de especies relacionadas sin destruir sus estructuras.

Palabras clave: Andes, Meliponini, Morfometria, Estructura de nido

Arvenses florales en cafetales: sus valores culturales y su importancia para abejas silvestres

Autores: KOLZE, Anna Lena, Universidad del Valle
ARMBRECHT, Inge, Universidad del Valle

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Esta investigación presenta resultados preliminares de dos estudios que enfocan la conservación de abejas silvestres en paisajes cafeteros colombianos, en Cauca, municipio Caldono. La idea es conectar los resultados de un estudio etnobotánico en una comunidad campesina-indígena (n= 60) con una evaluación de usos de plantas arvenses florales para identificar su valor cultural y su importancia para las abejas. En la parte ecológica surgió la pregunta ¿cuáles son las plantas más visitadas por las abejas en los cafetales cuando el café no está floreciendo? Se realizaron observaciones en cafetales de sombra (n= 6) y del sol (n=6) de las visitas de abejas en las arvenses que nacen espontáneamente entre los cafetos. El estudio etnobotánico demostró altos valores para la papunga (Bidens pilosa), la lechuguilla (Emilia sonchifolia) y la escoba (Sida acuta). Estas tres arvenses fueron más reconocidas en la comunidad y representaron usos diferentes que enriquecen las vidas cotidianas, entre uso medicinal, alimentario, limpieza o usos ambientales que se traducen en beneficios de cultivar café y conservar la humedad en el suelo. Al usar matrices de interacción abeja y planta, en la red de interacción generada, se destacó que B.pilosa y E. sonchifolia son la más registradas en las observaciones y juegan un papel importante para la conservación de las abejas silvestres. Apis mellifera, sigue destacándose como el polinizador predominante del café, pero también aparecen varias abejas de Halictidae y otras que buscan su polen y néctar en estas arvenses. En conclusión, arvenses florales son claves para conservar abejas silvestres.

Palabras clave: Apoidae, Arvenses florales, Conservación, Etnobotánica, Paisaje cafetero

Abejas Nativas de la Cuenca Guachicono – Patía

Autores: GALLEGO LÓPEZ, Angela Patricia, Universidad del Cauca
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La conservación de los ecosistemas depende en gran medida de los servicios ecosistémicos que brindan grupos como las abejas que a su vez presentan una alta sensibilidad a factores ambientales, por ello su importancia. La cuenca Guachicono - Patía recorre los municipios de Bolívar, Patía, El Bordo y Balboa. En su trayectoria se ve afectado por diversos factores tensionantes como la ganadería, tala, vertimientos y mala disposición de residuos sólidos, por lo que se requiere evaluar la salud de los ecosistemas aledaños a la cuenca por medio de abejas. Para ello, se hicieron muestreos desde diciembre del 2014 hasta agosto del 2017, empleando atrayentes, trampas Van Someren-Rydon cebadas con pescado o banano, red entomológica y colecta manual, ubicadas en diferentes coberturas de manera estratégica. Como resultado se colectaron 71 abejas de la familia Apidae, distribuidas en nueve géneros y 12 especies, donde los géneros más abundantes fueron Eulaema, Apis y Tetragonisca con 14 individuos, seguido por Euglossa con ocho, y en menor proporción Partamona, Plebeia, Eufriesea, Xylocopa y Exaerete. Se concluye que la abundancia de Apis se explica por las actividades realizadas a lo largo de la cuenca y por ser cosmopolita, no obstante, pese a la homogeneidad del paisaje se resalta al género Eulaema que muestra una fuerte asociación a las orquídeas, recolecta resinas y recorre grandes distancias, lo que conlleva a resaltar la importancia de establecer corredores biológicos y a seguir estudiando este grupo de insectos dada las particularidades morfológicas encontradas.

Palabras clave: Cauca, Meliponas, Neotropical

Listado preliminar de abejas silvestres de los Montes de María: un estudio de caso en Cerro Capiro

Autores: SOTO CORREA, Ángela Marcela, Universidad de Cartagena
AHUMADA CABARCAS, Daniela Geraldinne, Universidad de Cartagena
NAVAS SUÁREZ, Gabriel Rodolfo, Universidad de Cartagena

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: El trabajo de campo se realizó entre el 8 y 12 de noviembre de 2019, en Cerro Capiro, Corregimiento de San Cristóbal, municipio de San Jacinto. Cuatro personas realizaron exploraciones entre las 8 y las 16h. Se emplearon las técnicas de captura con jamas entomológicas, trampas Van Someren-Rydon y comederos para colibríes con agua azucarada. Se recolectaron 73 ejemplares, pertenecientes a 15 especies agrupadas en dos familias y seis tribus. Apidae fue la familia que presentó la mayor riqueza especifica (14 spp. 93,3 %), en contraste, Halictidae solo presentó una especie con un individuo. De las 15 especies encontradas, cinco exhibieron una abundancia mayor o igual a 6,84 % (cinco o más ejemplares). De los 73 ejemplares muestreados, la mayoría perteneció a la tribu Meliponini, la cual presentó seis géneros con 10 especies. Las demás tribus, Apini, Augochlorini, Euglossini, Tapinotaspidini y Xylocopini, presentaron un género con una sola especie. Los Montes de María se ha caracterizado por su falta de estudios en abejas y otros insectos, esto debido principalmente a la problemática del conflicto armado que azotó la zona durante varias décadas. En años recientes, se ha puesto la mirada nuevamente en la subregión para la realización de distintas investigaciones. El presente trabajo es uno de los primeros aportes al conocimiento de las abejas de la zona y el primero en el municipio de San Jacinto. Mayores esfuerzos de muestreo espacio-temporales son necesarios.

Palabras clave: Apoidea, Bosque Seco Tropical, Montes de María, San Jacinto, Listado

La diversidad beta de las abejas nativas en fragmentos de bosque seco en los Montes de María estuvo determinada por la estacionalidad.

Autores: BONILLA GÓMEZ, María Argenis, Universidad Nacional de Colombia
GUEVARA, Diego, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: A pesar de su importancia, las abejas nativas todavía son poco conocidas por las comunidades locales e inclusive por los científicos en zonas altamente diversas como los bosques secos tropicales de Colombia. El objetivo de esta investigación fue caracterizar los patrones de distribución temporal de la diversidad local (alfa), la diversidad de recambio (beta) y la diversidad regional (gama) de las abejas nativas en fragmentos de bosque seco en corredor Naranjal - SFF Los Colorados, San Juan Nepomuceno, Bolívar. Los análisis de diversidad beta se realizaron en una secuencia que incluyó: construcción de los perfiles de diversidad alfa y gama, análisis de las especies compartidas entre la época seca y de lluvias y finalmente, estimación de la similitud y el traslape regional. Los resultados mostraron que los fragmentos de bosque albergaron una alta diversidad de abejas nativas representadas en 61 especies de 39 géneros y cuatro familias. La mayoría de las abejas nativas fueron solitarias, con distribución restringida al bosque seco del norte de Sur América. Las variaciones en la diversidad de abejas estuvieron asociadas con las épocas seca y de lluvias. La riqueza de las abejas fue mayor en la época de lluvias que en la época seca. La diversidad regional estuvo definida por el comportamiento de la diversidad en la época de lluvias. Dado que se prevé que el cambio climático tendrá un efecto más fuerte en los bosques secos urgen acciones para la mitigación de los efectos adversos sobre las abejas nativas en los fragmentos estudiados.

Palabras clave: Bosque Seco, Montes de María, Abejas Nativas, Diversidad Beta, Diversidad regional

Tomografías computarizadas – TC como herramienta para el estudio de los nidos de abejas nativas: experiencias y perspectivas

Autores: RIANO, Diego, Fundacion Shaio
JACOME, Jesus, Fundación Shaio
MORANTES, Juliana, Fundación Shaio
BUITRAGO, Ricardo, Fundación Shaio

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Los rayos X han sido una herramienta de estudio importante para comprender la biología de nidificación de algunas abejas, especialmente abejas solitarias de la familia Megachilidae (Megachile spp y Osmia spp). Las tomografías computarizadas son una técnica radiológica relativamente reciente que utiliza los rayos X y que permite generar imágenes (cortes) transversales del cuerpo a partir de la rotación de la fuente. Las imágenes generadas con esta técnica pueden ser procesadas para generar reconstrucciones tridimensionales permitiendo realizar mediciones detalladas. Recientemente esta técnica ha venido cobrando importancia en el estudio de los nidos de abejas dadas sus posibilidades, particularmente evitando la destrucción de las estructuras (técnica no invasiva). En Colombia, la fundación Clínica Shaio cuenta con tecnología radiológica de punta y con la que se ha venido desarrollando estudios tomográficos y reconstrucciones tridimensionales de nidos de abejas con diferente estructura social. Se presentan los avances en el estudio no invasivo a partir de Tomografías Computarizadas de las especies Megachille amparo, Bombus hortulanus, Bombus atratus y Parapartamona zonata con los cuales se han realizado análisis y mediciones, tales como el ciclo de desarrollo, morfometría de los inmaduros o la identificación, descripción, cálculo de áreas y volúmenes de las diferentes estructuras de los nidos. Esta técnica puede ser de utilidad para estudios biológicos o ecológicos e incluso como herramienta para la apropiación social del conocimiento.

Palabras clave: Reconstrucción 3D, Arquitectura de nidos, Nidificación

Conociendo las abejas nativas desde la educación ambiental, la meliponicultura y su apropiación por las comunidades involucradas (Cuenca del río Chinchiná)

Autores: SALAZAR RIOS, Daniel Alejandro, Fundación Najil Cab
CAMPUZANO MARTINEZ, John Edison, Fundación Najil Cab

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Proyecto desarrollado a lo largo del 2021 y 2022 en la cuenca del rio Chinchiná; en el flanco occidental de la cordillera central. Buscando fomentar la conservación de las abejas nativas y otros polinizadores mediante la generación y divulgación de conocimiento, la educación ambiental y la meliponicultura; a través de la formación de familias custodias de abejas quienes están en proceso de configurar una red para su protección, manejo y la restauración de su hábitat; así como la creación de alianzas con entidades comprometidas por la conservación e investigación. Las metodologías utilizadas fueron: Creación de jardines biodiversos para polinizadores, siembra de árboles, formación de familias de las zonas de trabajo como custodias de abejas nativas enseñándoles sobre su biología, conservación, uso, manejo y rescate de colmenas en riesgo. Creación de 3 meliponarios de educación y conservación en el municipio de Chinchiná, Neira y Pereira, elaboración de calendarios florales a partir de observaciones mensuales en campo donde también se registran interacciones con polinizadores; realización de caracterizaciones melisopalinológicas de las especies de meliponinos bajo manejo y generación de contenido divulgativo: videos en redes sociales, animación, material impreso. Actualmente en el proyecto se han sembrado 6 jardines biodiversos, plantado 265 árboles nativos y acompañado 14 familias custodias. Se cuenta con 3 meliponarios educativos y de conservación con 57 colonias de 7 especies, en las localidades de los meliponarios principales se ha efectuado el calendario floral y se han caracterizado los palinomorfos de 67 muestras de miel y polen correspondientes a 12 especies.

Palabras clave: Educación Ambiental, Divulgación científica, Meliponicultura, Meliponinos, Conservación

Diversidad taxonómica de abejas del género Trigona Jurine, 1807 (Hymenoptera: Apidae) asociadas a agroecosistemas presentes en el museo entomológico UNAB

Autores: TRIVIÑO CASTILLO, Carlos Andrés, Universidad Nacional De Colombia
SERNA CARDONA, Francisco Javier, Universidad Nacional De Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Trigona (Hymenoptera: Apidae) es el género más diverso y ampliamente distribuido de la tribu Meliponini, con 32 especies nominales y 28 no descritas, agrupadas con base en sus características morfológicas y biológicas en 9 grupos de especies. Las especies de este género presentan comportamientos variados, desde polinizadores hasta causantes de daño en diferentes cultivos (sin estar claro cuáles especies polinizan o afectan negativamente). Este trabajo tuvo como objetivo ampliar la información sobre la diversidad taxonómica del grupo, asociada a agroecosistemas mediante revisión y curaduría del género en el museo entomológico UNAB. Las determinaciones de los grupos de especies o especies del género se realizaron a partir de la morfología externa, cuyas determinaciones fueron consignadas junto con la información obtenida de los rótulos en una base de datos y de cual, se identificó que especies o grupos de especies están relacionadas a agroecosistemas. Se identificaron 6 especies y 4 grupos de especies del género en la colección y se confirmaron interacciones de Trigona nigerrima, Trigona permodica, Trigona amazonensis y los grupos de especies amalthea, fuscipennis-recursa y spinipes a una amplia gama de agroecosistemas y hospedantes en Colombia. De igual manera, se reconocieron hábitos y relaciones ecológicas interespecificas, por ejemplo, posible polinización por parte de T. nigerrima de Citrus x sinensis, Coffea arabica y Mangifera indica; asimismo, daño indirecto por asociación mutualista facultativa (hemipterophilia) de una especie del grupo spinipes con individuos de la familia Membracidae y daño directo por defoliación de hojas de M. indica por T. nigerrima.

Palabras clave: diversidad, Trigona, agroecosistemas, abejas

Abejas Apis mellifera (Hymenoptera: apidae) como vectores de microorganismos biocontroladores en un cultivo de durazno (Prunus persica) de Sotaquirá (Boyacá)

Autores: SÁNCHEZ ALARCÓN, Oswaldo Andrés, COMPAÑÍA CAMPO COLOMBIA SAS
ESPINOSA, Saira María, Sánchez
DUEÑAS, Diana María, Quintero

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Boyacá se concentra más de la tercera parte del durazno (Prunus persica) cosechado en Colombia. Entre los retos que enfrenta el cultivo se ha identificado, la necesidad de reducir las aplicaciones de productos de síntesis química dado que la presencia de algunas moléculas limita el acceso a mercados. Así mismo, se ha reconocido que la aplicación de productos para el control de plagas y enfermedades son el principal costo de producción del fruto. Bajo el panorama anteriormente descrito, se realizó una investigación centrada en valorar el efecto de las inclusión de abejas Apis mellifera como vectores de un microorganismo biocontrolador, sobre parámetros sanitarios y productivos en un cultivo de durazno (Prunus persica), del municipio de Sotaquirá Boyacá. El modelo experimental tuvo como enfermedad objetivo la "pudrición parda" generada por el microrganismo Monilinia spp., la cual puede causar pérdidas de hasta el 80%. Como biocontrolador se empleó el microrganismo Trichoderma sp. En la valoración Se incluyeron 4 tratamientos: 1. Control sin aplicaciones, 2. Manejo convencional, 3. Manejo convencional + biocontroladores mediados por abejas, 4. Solo Biocontroladores mediados por abejas. Los resultados obtenidos evidenciaron mayor volumen de frutos cosechados cuando las abejas tuvieron acceso a las plantas, estos frutos también presentaron menor incidencia de la enfermedad objetivo durante el periodo de cosecha, así como en la poscosecha, cuando fueron sometidos a pruebas en cámaras húmedas. Se concluye que la tecnología propuesta es competitiva frente al manejo convencional.

Palabras clave: Agroecología, Abejas, Beevector

PERSPECTIVAS PARA EL ESTUDIO DE LAS ABEJAS NATIVAS EN COLOMBIA

Autores: NATES PARRA, Guiomar, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El conocimiento de las abejas silvestres de Colombia es un tema que poco a poco ha generado interés entre los investigadores nacionales ya sea dentro o fuera del país. Actualmente se cuenta con varios centros de investigación que desarrollan proyectos tendientes a conocer la diversidad de abejas tanto sociales como solitarias de varias regiones colombianas, su distribución geográfica, ecología, interacciones con plantas, función como polinizadoras y dispersoras de semillas, importancia sociocultural, entre muchos otros aspectos. Este interés surgió principalmente debido a las alarmas sobre mortalidad y desaparición de poblaciones de abejas melíferas (A. mellifera) en algunas localidades del país. Sin embargo, el resto de especies de abejas silvestres, solitarias y sociales, poco conocidas, también están sufriendo los efectos de los factores antrópicos que ocasionan la perdida y alteración de sus poblaciones. Teniendo en cuenta la importancia de las abejas silvestres como polinizadores, es imperativo conocer su diversidad (estudios taxonómicos y de sistemática molecular), amenazas antropogénicas, conocimiento de la flora que les provee alimento y recursos para nidificación, relación con las comunidades indígenas, campesinas, afrodescendientes, así como también aplicar nuevas herramientas tecnológicas para su estudio. Actualmente las abejas de la tribu Meliponini son objeto de cultivo y explotación comercial, algunas veces sin tener en cuenta que cada especie tienen características particulares, microambientes específicos, fauna asociada que prestan servicios importantes para la salud de las colonias (ácaros). Conocer y entender la historia de vida de cada especie de abejas y de cada población permitirá establecer acciones para su conservación y manejo racional.

Palabras clave: abejas silvestres, Colombia, diversidad

ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN, APORTAN A LA CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD Y DINÁMIZAR CON EL CONOCIMENTO ANCESTRAL SISTEMAS PRODUCTIVOS TRADICIONALES EN CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO

Autores: PEREA MURILLO, Mirla, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP
MOSQUERA PINO, Jovanny, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico - IIAP

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las abejas nativas sin aguijón - ANSA caracterizadas por ser agentes polinizadores, ecológicamente basan su interacción mediante el mutualismo con las plantas. De su manejo y crianza, nace la Meliponicultura, actividad de sustento complementario de sistemas productivos en el Chocó Biogeográfico, que durante décadas se ha realizado de manera rudimentaria, afectando las abejas y subproductos que de ella se obtienen. Por esta razón, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP, se propuso aunar esfuerzos con comunidades étnicas con el fin de ayudar en la generación de conocimiento que sirva de sustento económico y conservación ecológica en la región. En este sentido, durante más de 7 años, se desarrollaron cuatro fases de estudios tendientes al fortalecimiento de la Meliponicultura en los municipios de Quibdó y Tadó, en el departamento del Chocó; todas ellas involucrando el conocimiento ancestral asociado a las ANSA. Fase 1: identificación y caracterización de 8 géneros Trigona, Partamona, Nanotrigona, Tetragonisca, Melipona, Trigoniscas, Cephalotrigona y Tetragona en sitio; Fase 2: consistió en la identificación de especies de flora melífera, evidenciando actividad de pecoreo en 66 especies florísticas; en la Fase 3: se evaluó las propiedades físico químicas de subproductos como miel y propóleo, y la evaluación de la productividad en cajas racionales; y la Fase 4: permitió desarrollar capacidades a más de 50 personas en elaboración de atrayentes, cajas racionales, conservación de ANSA, su hábitat y la promoción del trabajo colaborativo entre familias para emprender en la comercialización a nivel regional y nacional.

Palabras clave: Meliponicultura, Chocó Biogeográfico, ANSA

Reconocimiento institucional de las abejas nativas en México.

Autores: MEDINA HERNÁNDEZ, Rubén Guillermo, INIFAP
AQUINO RAMIREZ, Martin, INIFAP

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: En México existen programas de incidencia nacional que incluyen a las abejas silvestres, organismos como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuaria (INIFAP) han colaborado en el desarrollo de programas como Producción Para el Bienestar, que apoyan a los productores de miel de abejas sin aguijón a través de capacitación y generación de estrategias. Este programa reconoce a la meliponicultura como una actividad pecuaria ancestral, que genera no solo riqueza desde el punto de vista económico, sino también cultural y biológica. También se fomentan las actividades para destacar el rol de las abejas solitarias en la polinización a través de difusión y el establecimiento de hoteles de abejas en las escuelas de campo. También existen otros programas como los proyectos de transferencia de tecnología de INIFAP-CONAFOR en el que se extiende un paquete sobre manejo de abejas nativas que confiere a las abejas silvestres la cualidad de ser recursos forestales indispensables para el mantenimiento de los ecosistemas, en estos proyectos se capacita y concientiza a pobladores de pequeñas comunidades sobre la importancia de los servicios de polinización y cómo dar manejo racional sustentable a los meliponinos silvestres que pueden encontrarse en el campo cerca de sus comunidades. Es relevante difundir este tipo de estrategias institucionales dado que son un gran paso en el reconocimiento de esas otras abejas silvestres en programas gubernamentales, esto con la finalidad que estos puedan ser replicados o emulados en otros contextos, regiones y países.

Palabras clave: Políticas institucionales, Abejas nativas, Meliponicultura

Evaluación preliminar de la estabilidad en el desarrollo en Euglossa viridissima (Hymenoptera: Apidae: Euglossini) asociada al nivel de antropización del paisaje.

Autores: MEDINA HERNÁNDEZ, Rubén Guillermo, INIFAP
ALCOCER MAY, Brenda, Tecnológico de Chetumal

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Las abejas del género Euglossa tiene una distribución amplia y ecléctica estando presente tanto en paisajes prístinos como rurales y urbanos. Debido a esta capacidad de dispersión en una amplia variedad de paisajes, este género de abejas ha sido propuesto para evaluar la perturbación en el paisaje. Este tipo de evaluación es posible a través de la determinación del grado de asimetría fluctuante (AF), midiendo la asimetría entre caracteres morfológicos izquierdos y derechos. La AF es un indicador de la estabilidad en el desarrollo (ED), poblaciones de una misma especie pueden mostrar variación en la simetría del fenotipo de los individuos como consecuencia haberse desarrollado en medio-ambientes diferentes. Se asume que una alta ED dará lugar a un individuo con el fenotipo "ideal", más simétrico, mientras que una alta inestabilidad promoverá un efecto contrario y por tanto originaria un individuo más asimétrico. En el presente estudio se evaluó la ED de la especie de abeja Euglossa viridissima midiendo la AF de las alas mediante técnicas de morfometría geométrica que arrojaron resultados que apuntan a que E. viridissima podría ser susceptible a ser una especie que podría usarse como indicadora de perturbación, dado que los datos de AF revelan que las abejas desarrolladas en paisajes urbanos tienen una mayor ED. Sin embargo, estos datos aún son preliminares. Es necesario incrementar el número de hitos para caracterizar más detalladamente las alas e incluir más sitios de muestreo, además seria relevante un estudio a posteriori sobre abundancia para tener un mejor panorama.

Palabras clave: Estabilidad en el desarrollo, Euglossa viridissima, indicadores, Asimetría fluctuante

Abejas Euglossini de la finca La Reserva, Piamonte, Cauca .

Autores: PINO VELASCO, Robinsson David, Universidad del Cauca
VILLOTA ORTEGA, Giselle Camila, Universidad del Cauca
FREITAS DE OLIVEIRA, Favizia, Universidade Federal da Bahía
GALLEGO ROPERO, María Cristina, Universidad del Cauca

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las abejas Euglossini conocidas comúnmente como las abejas de las orquídeas (Hymenoptera: Apidae), se caracterizan por poseer colores metálicos, cuerpo robusto y glossa (lengua) larga; dentro de su papel ecológico se destaca la polinización de diversas plantas, en especial las orquídeas. Con el objetivo de incrementar el conocimiento de las abejas Euglossini del municipio de Piamonte en el Departamento del Cauca, fueron realizados muestreos en la Finca La Reserva de la vereda La Sonora. Para los muestreos se emplearon 20 trampas de olor cebadas con Eucaliptol y Salicilato de Metilo separadas 50 m entre sí, durante cinco días. El material biológico recolectado fue procesado en el Laboratorio de Entomología de la Universidad del Cauca. Se registraron siete especies del género Euglossa (_Euglossa intersecta_, _Euglossa ignita_, _Euglossa imperialis_, _Euglossa orellana_, _Euglossa chalybeata_, _Euglossa piliventris_, _Euglossa amazonica_, _Euglossa dressleri_, _Euglossa bidentata_), dos especies de Exaerete (_Exaerete smaragdina_, _Exaerete trochanterica_) y tres especies de Eulaema (_Eulaema cingulata_, _Eulaema meriana_, _Eulaema bombiformis_).

Palabras clave: Euglossini, Diversidad, Polinizadores, Entomología, Ecología

DIVERSIDAD DE ABEJAS URBANAS Y ALGUNAS INTERACCIONES CON SU VEGETACIÓN: BASES PARA LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL VALLE DE ABURRÁ

Autores: BEDOLLA COCHET, Robin David, Universidad Nacional de Colombia
ORTIZ REYES, Adriana, Universidad Nacional de Colombia
URREGO GIRALDO, Ligia, Universidad Nacional de Colombia
RODRÍGUEZ ZORRO, Paula, Universidad Nacional de Colombia
SMITH PARDO, Allan, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las abejas son importantes en la ecología de muchos ecosistemas, sin embargo, muchas especies se encuentran en peligro debido a varias causas como la pérdida del hábitat, por lo cual los ecosistemas urbanos se han convertido en lugares importantes para la conservación de estos polinizadores. El presente estudio describe y compara un conjunto de datos de abejas presentes en seis ecosistemas estratégicos urbanos del departamento de Antioquia (tres en el centro y tres en la periferia del Valle de Aburra), las diferencias encontradas (riqueza y abundancia), los métodos de recolecta y una descripción de sus visitas. En cada área se realizó un muestreo sistemático durante 12 meses. Donde se emplearon 16 Pan-traps, 3 trampas esencias, 2 trampas van Someren-Rydon y captura con jama (4 h/hombre/d). Se recolectaron un total de 3022 individuos de 42 géneros. El Cerro El Volador fue el más abundante (611 individuos), la familia con mayor abundancia fue Apidae (1433 individuos) pero el género más abundante estuvo dentro de la familia Halictidae (Lasioglossum). Tanto la abundancia como la riqueza de abejas presentaron diferencias según el método de colecta. El 61% de las plantas visitadas eran nativas y especies como Stachytarpheta cayenensis y Cajanus sp. fueron visitadas por un mayor número de abejas con algunas comunes como Euglossa spp, Centris spp. y Xylocopa spp. Así, es evidente la importancia de estos ecosistemas urbanos, pues poseen una diversidad de abejas con múltiples interacciones con la vegetación, que nos brindan herramientas valiosas para mejorar las estrategias de conservación.

Palabras clave: Ecología urbana, abejas urbanas, interacción abeja-planta

Determinación taxonómica de abejas de la tribu Meliponini y análisis de capacidad antimicrobiana de su miel frente a microorganismos de importancia clínica.

Autores: GALLEGO DUQUE, Stefania, Universidad Tecnológica de Pereira
CABALLERO MÉNDEZ, Lyda Cenobia, Universidad Tecnológica de Pereira

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Las abejas son un grupo de insectos dependiente totalmente de las flores para su ciclo de vida y polinizadores de un sinnúmero de especies vegetales. Las abejas de la Tribu Meliponini, (meliponinos o abejas sin aguijón), polinizan del 40% al 90% de especies vegetales silvestres en diferentes lugares, y en su ausencia la vida de las comunidades de la selva tropical se vería amenazadas. Uno de los principales problemas para la conservación de abejas sin aguijón es la falta de información, existe poco conocimiento sobre la diversidad, taxonomía, distribución y dinámica poblacional de estas especies, así como, de la composición fisicoquímica y la capacidad antimicrobiana de sus mieles. El presente estudio busca caracterizar algunas propiedades fisicoquímicas e identificar la capacidad antimicrobiana de la miel de abejas de la tribu Meliponini frente a microorganismos de importancia clínica, para lo cual serán tomadas muestras de mieles de tres géneros de abejas de la tribu Meliponini: Tetragonisca, Nannotrigona y Scaptotrigona y se determinara también su taxonomía. Con los resultados se pretende ampliar el conocimiento hasta hoy existente sobre estos tres géneros de abejas de la Tribu Meliponini en diferentes zonas del Eje Cafetero. Los resultados del presente estudio son de gran utilidad en el emprendimiento de estrategias para mejorar la meliponicultura de la región y obtener más información que caracterice el producto obtenido de esta práctica.

Palabras clave: Colombia, Meliponini, Miel

El rol de las abejas nativas que vibran, en la polinización de arándanos en Chile.

Autores: MONZON, Victor, Universidad Católica del Maule
MESQUITA NETO, Jose, Universidad Católica del Maule

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: En Chile y en el mundo, la polinización del arándano se ha manejado mediante colmenas de Apis mellifera y colonias de Bombus terrestris. Pese a que B. terrestris contribuye a buenos rendimientos en arándanos, su introducción ha generado serios problemas para los polinizadores nativos. A. mellifera, por su parte, rara vez usa flores de arándanos como fuente de polen debido a su incapacidad para vibrar, lo que determina una tasa de deposición de polen por visita, más baja que otras especies. Aunque muchas especies de abejas chilenas son capaces de vibrar, ningún estudio ha evidenciado el rol de ellas en la polinización del arándano. Por lo anterior, nuestro objetivo fue comparar el efecto de las visitas de abejas, con y sin vibración, en la polinización de arándanos en Chile. Se midió el rendimiento de polinización por visita (deposición de polen estigmático), la frecuencia de visita y se evaluó la presencia del comportamiento de vibración de los visitantes florales en cinco cultivos de arándanos en el centro-sur de Chile. Las visitas con vibración depositaron en promedio 238,4 (±175,4) tétradas de polen en la superficie del estigma, aproximadamente tres veces más que las visitas sin este comportamiento. Algunas abejas vibradoras nativas fueron mejores polinizadores que A. mellifera y similares a B. terrestris. Una sola visita de Cadeguala occidentalis, una abeja nativa, depositó 4,8 veces más polen que una visita de A. mellifera. Por los resultados obtenidos, es importante considerar el servicio proporcionado por las abejas nativas de Chile, en cultivos de arándanos.

Palabras clave: arándanos, abejas sonicadoras, polinización

Estructuración y diversidad genética de Bombus dahlbomii (Hymenoptera: Apidae): datos históricos y contemporáneos de poblaciones chilenas.

Autores: MONZON, Victor, Universidad Católica del Maule
ARIAS, Maria Cristina, Depto de Genética e Biologia Evolutiva Instituto de Biociências-USP
NUNES, Larissa, Depto de Genética e Biologia Evolutiva Instituto de Biociências-USP
GARRIDO, Ruben, Laboratorio de Ecología de Abejas; Universidad Católica del Maule
MESQUITA NETO, Jose, Laboratorio de Ecología de Abejas; Universidad Católica del Maule

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: B. dahlbomii, es una de las 26 especies de Bombus nativas de Sudamérica y su distribución, cubría desde la región central al sur de Chile, incluyendo parte de Argentina. Sin embargo, debido a la introducción de B. terrestris y sus patógenos, provocó la desaparición de B. dahlbomii en gran parte de su distribución original. El objetivo de este trabajo fue probar que la reciente disminución de B. dahlbomii, después de la introducción de B. terrestris, redujo la diversidad genética en sus poblaciones chilenas remanentes y que las poblaciones contemporáneas poseen mayor grado de estructuración genética que las poblaciones históricas, debido al aislamiento reciente. Para ello, se analizaron secuencias de ADN mitocondrial y loci de microsatélites, entre muestras recogidas antes (1964 a 1993) y después (2007 a 2008) de la introducción de B. terrestris. Los resultados mostraron que hubo una disminución significativa de la diversidad genética (número de haplotipos y HE), sin embargo, la estructuración no fue significativa (FST y Dest). Por otra parte, según el programa Structure, la población contemporánea del extremo sur de Chile tiene composición genética parcialmente diferente de las demás poblaciones. Esto podría explicarse, por qué hubo un aumento de la estructuración poblacional, tras el reciente aislamiento; o esta población ya presentaba bajo flujo genético con las poblaciones de la región sur y central incluso antes del declive. Este trabajo subraya el efecto de la introducción de especies exóticas en las especies nativas y pretende servir de orientación para posibles proyectos de conservación de este importante polinizador.

Palabras clave: Abejas exóticas, Bombus dalhbommi, Polinización

X SIMPOSIO DE ESPELEOLOGÍA

Categoría: Zoología e historia natural

Organizador: Yaneth Muñoz Saba y Carlos Lasso.

ANÁLISIS DE MICROCLIMA DE CAVERNAS MEDIANTE EL USO DE DATALOGGERS: CASO DE ESTUDIO SISTEMA KÁRSTICO DE LA DANTA

Autores: UASAPUD ENRÍQUEZ, Nathalia Vanessa, Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín
WEBER, Marion, Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Se instalaron cuatro dataloggers para medir humedad y temperatura en las cavernas La Gruta, Heider y Marleny del sistema kárstico de La Danta en el karst del Oriente Antioqueño, con el fin de comprender el comportamiento de la temperatura de las cavidades con respecto a la temperatura externa y la susceptibilidad a largo plazo con respecto a la afluencia de turistas. Los equipos instalados tomaron datos cada 30 min durante 15 meses entre los años 2021 y 2022. Los resultados muestran que la temperatura interna de las cavidades se encuentra entre 23° C y 25° C y fluctúa de acuerdo a las condiciones de la cavidad. En las entradas la temperatura es variable y es controlada por la temperatura externa, pero al interior y sobre todo en galerías fósiles internas, la temperatura tiende a estabilizarse sobre todo en las cavernas Heider y Marleny. Sin embargo, en la caverna La Gruta se encontró que todo el nivel activo de la cavidad posee variación de temperatura, asociada principalmente a la corriente de agua. Con respecto a la afluencia de turistas, las cavernas pocas veces se vieron afectadas, con variaciones de hasta 1°C que se estabilizaron generalmente en los 30 minutos siguientes. Es necesario tener precaución con el turismo en las cavidades fósiles puesto que una alta y continua afluencia de turistas puede afectar permanentemente el microclima de las cavidades y con ello las formaciones y los organismos que viven en ellas.

Palabras clave: Cavernas, Dataloggers, Microclimas.

ESPELEÓLOGOS PRISIONEROS DE LAS CUEVAS: ¿CÓMO LLEVAR LA CIENCIA SUBTERRÁNEA A LA SUPERFICIE?

Autores: ANGARITA SIERRA, Teddy, Universidad Nacional de Colombia sede de La Paz

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La espeleología en Colombia lleva desarrollándose cerca de 200 años, presentando una producción científica acelerada y prolifera durante las últimas dos décadas. No obstante ¿Por qué aun somos bichos raros entre la comunidad académica y el público en general? ¿Por qué la política pública considera tangencialmente los ecosistemas subterráneos? ¿Por qué la palabra espeleólogo es poco entendida entre colegas, amigos y familiares? La respuesta es simple, llevamos décadas haciendo espeleología para espeleólogos, o para investigadores especialistas en temas relacionados con los ambientes subterráneos. Esto hace que nos convirtamos en prisioneros del mundo hipogeo que tanto nos apasiona. En esta ponencia expongo las principales limitantes históricas para realizar investigaciones que impacten al público en general, y realizo una revisión corta de las principales sugerencias y estrategias realizadas por múltiples autores para llevar a cabo investigaciones de amplio alcance y accesibles a una audiencia general.

Palabras clave: Ciencia para no científicos, Divulgación, Ecosistemas subterráneos, Política pública

PECES CAVERNÍCOLAS: APORTES A LA CONSERVACIÓN Y LA LEY DE PATRIMONIO ESPELEOLÓGICO DE COLOMBIA

Autores: LASSO ALCALÁ, Carlos Andrés, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es el segundo país con la mayor riqueza de peces cavernícolas de Suramérica. Hay al menos siete especies cavernícolas (hipógeas) de la familia Trichomycteridae (género Trichomycterus), de las cuales seis están consideradas amenazadas según la UICN y la nueva Resolución del MADS (en consulta pública actual) e incluyen cinco especies Vulnerables y una en Peligro Crítico: T. santanderensis Castellanos-Morales, 2007 (CR); Trichomycterus sandovali Ardila-Rodríguez, 2006 (VU); T. sketi, Castellanos-Morales, 2010 (VU); T. uisae Castellanos-Morales, 2008 (VU); T. rosablanca Mesa S. et al., 2018 (VU) y T. donascimientoi Castellanos-Morales, 2018 (VU). Nuevas exploraciones en los sistemas subterráneos (cuevas y cavernas) de Colombia mediante técnicas tradicionales de recolección y estudios de ADN ambiental, muestran que hay una mayor riqueza de la estimada, por lo que se requiere una mayor esfuerzo espacial de muestreo (p. e. caso reciente de T. spectrum DoNascimiento y Prada-Pedreros, 2020 en la vertiente Caribe).Todas estas especies son aparentemente troglobias y su conservación depende en gran medida de los impactos externos en la red de drenaje de los ríos de origen epigeo, particularmente la minería, deforestación, desarrollo urbano, agricultura-ganadería y contaminación del medio acuático. El papel de estas ha sido clave para la promulgación de la ley de Patrimonio Espeleológico.

Palabras clave: Cuevas, Especies amenazadas, Ley Patrimonio Espeleológico, Trichomycterus

LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ESPELEOLOGÍA Y SU PAPEL EN LA ESPELEOLOGÍA MUNDIAL

Autores: UASAPUD ENRÍQUEZ, Nathalia Vanessa, Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín; Unión Internacional de Espeleología (UIS)

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: La Unión Internacional de Espeleología o mejor conocida por su acrónimo en francés "UIS" es una entidad no gubernamental sin ánimo de lucro que promueve la interacción entre la academia y los espeleólogos de diferentes nacionalidades para desarrollar y coordinar la espeleología internacional en todos sus aspectos: científico, técnico, cultural, social y económico. Esta organización fue fundada por espeleólogos en 1965 y está conformada por federaciones y asociaciones espeleológicas de más de 60 países entre los cuales se encuentra Colombia. Para coordinar y promover el desarrollo técnico y científico de la espeleología la UIS estableció comisiones (21 en la actualidad) en diferentes temas, que consisten en grupos de trabajo independientes a los cuales se pueden unir investigadores y exploradores de todo el mundo para trabajar en sus proyectos, donde cada comisión organiza sus encuentros, publica sus boletines e interactúan con diferentes instituciones. Muchas de estas comisiones sumado a las iniciativas dadas desde la junta directiva de la UIS han realizado grandes proyectos y aportes a la espeleología mundial. Finalmente, debido a que la espeleología es una ciencia relativamente nueva en el país, muy pocas personas conocen a las organizaciones y profesionales que pueden apoyar las actividades de exploración, orientación o hasta rescate espeleológico en caso de alguna emergencia. Es por esto que entidades como la UIS existen para apoyar y animar a que no solo las comunidades, si no profesionales de todas las disciplinas se atrevan a incursionar en el mundo de la espeleología y el karst.

Palabras clave: Espeleología, Karst, Unión Internacional de Espeleología (UIS).

GEOLOGÍA DE LAS UNIDADES FORMADORAS DE CUEVAS

Autores: VALDIVIESO BOHORQUEZ, Gonzalo Enrique, INCLAY Geología Especializada
UASAPUD-ENRIQUEZ, Natalia, Unión Internacional de Espeleología; Universidad Nacional de Colombia
LASSO ALCALÁ, Carlos Andrés, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
CRUZ-CARREÑO, Dory, Ingeniera Geóloga

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Colombia es un país megadiverso, no sólo en fauna y flora sino también en geología. Cuenta con una evolución única, generada por diferentes episodios que dan lugar a accidentes topográficos entre los cuales resaltan las tres cordilleras y las serranías que están en constante evolución. Esta variabilidad geológica, permite que se encuentre una gran cantidad de cuevas y cavernas con diferente origen geológico. Algunas cavidades están formadas por procesos netamente tectónicos, principalmente erosivos o generadas por procesos de carstificación; se resalta que el proceso formador de estas cavidades es la disolución de los minerales que componen una roca, originando geoformas superficiales (exokarst) y subterráneas (endokarst: cuevas, cavernas). Colombia, cuenta con regiones kársticas donde se destaca la presencia de rocas calcáreas en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Guajira, Huila, Santander y Tolima.

Palabras clave: Endokarst, Exokarst, Formación cuevas, Región kárstica

CANGREJOS TROGLOBIOS Y TROGLÓFILOS DE COLOMBIA

Autores: ROCHA CAMPOS, Martha, Profesora Titular, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
LASSO ALCALÁ, Carlos Andrés, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: Los cangrejos troglobios han evolucionado a una vida hipogea o cavernícola y representan el máximo nivel de adaptación a este medio. Por el contrario, los cangrejos troglófilos viven en ambientes epigeos y solo ocasionalmente se introducen en cavernas. Los primeros, frente a los segundos, presentan diferencias a nivel del caparazón, con frecuencia es más ancho y despigmentado; apéndices más largos y delgados, pedúnculos oculares reducidos y córneas despigmentadas (Rodríguez & Bosque, 1990). En el Primer Congreso Colombiano de Espeleología los autores registraron 7 especies de cangrejos cavernícolas para Colombia: 5 troglófilas y 2 troglobias (Lasso et al. 2018). La presente contribución incrementa el número de especies a 10, con la inclusión de 3 nuevas especies: (1) Hypolobocera bouvieri angulata (Ratnbun, 1895), conocida de ambientes epigeos de Magdalena, Cesar, Serranía de Perijá de Colombia y Venezuela, fue colectada en la Cueva Luis Pablo Ojeda de La Guajira y constituye el primer registro para un ambiente hipogeo. (2) Hypolobocera martelathami (Pretzmann, 1965), con distribución para Cauca y Huila en ambientes epigeos, se registra ahora en un ambiente hipogeo: la Cueva del Indio del PNN Los Guácharos, Huila. (3) Neostrengeria sp.se colectó en la Cueva los Guácharos, de Cunday, Tolima; por ser el espécimen una hembra no es posible la determinación específica. La comparación con hembras de Neostrengeria binderi Campos, 2000, especie cuya localidad típica es Cunday, muestra diferencias morfológicas importantes.

Palabras clave: Decapoda, Especies troglófilas, Hypolobocerini, Neotrópico

CONOCIENDO DE CAVERNAS MEDIANTE UN ESTUDIO FILATÉLICO: UNA METODOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA

Autores: MORENO MURILLO, Juan Manuel, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Póster

RESUMEN: La filatelia consiste en la colección de timbres o sellos postales. Está considerado por muchos como un pasatiempo, pero es también un medio de aprendizaje, ya que por medio de ellos se adquiere conocimiento general y detallado de ciencia, historia, investigadores, descubrimientos y cultura mundial o del país del que proceden, y en ellos está la temática espeleológica que, a su vez, tiene diferentes ramales como la geoespeleología, bioespeleología, arqueoespeleología, cartografía espeleológica, espeleoquímica, ecología de las cavernas, entre otras. Mediante este trabajo realizaremos un viaje con la técnica de aprendizaje significativo, donde se utiliza conocimientos previos presentes en los sellos postales, para adquirir conocimiento espeleológico. El aprendizaje significativo se basa en una metodología constructivista, en donde se establece una relación entre la filatelia y las cavernas; se reajusta y enriquece de manera sustancial los conocimientos previos del tema participando activamente con el coleccionismo. Presentaremos un recorrido del conocimiento espeleológico tratado en los sellos postales o estampillas, en las tarjetas postales, sobres de cartas circulados, y demás material filatélico; términos nuevos para muchos, que a nivel mundial representan la temática espeleológica viendo las características de morfología exocárstica y endocárstica, macizos calcáreos, espeleotemas, cavernas y sus formas, aguas subterráneas, fauna cavernícola, restos arqueológicos y espeleturismo, a nivel mundial.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, Conocimiento espeleológico, Filatelia

MONITOREO DE COLONIAS DE GUÁCHAROS EN SANTANDER, COLOMBIA

Autores: PINEDA DUEÑAS, Juan Diego, Universidad del Rosario
MALDONADO CHAPARRO, Adriana, Universidad del Rosario
ALARCÓN NIETO, Gustavo, Instituto Max Planck de comportamiento animal

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El monitoreo de poblacionales silvestres es clave para establecer las tendencias de población y determinar riesgos de extinción. Tradicionalmente, los métodos de censo de población se basan en conteos directos o capturas; no obstante, estos métodos presentan sesgos en cuanto al tiempo de muestreo y la detectabilidad de individuos, especialmente en especies de hábitos nocturnos. Actualmente, los avances tecnológicos han permitido sobrellevar algunas de estas dificultades y estimar el tamaño poblacional de varias especies antes no accesibles. El presente estudio usa métodos clásicos y tecnología moderna con el fin de estimar el tamaño de colonias de los Guácharos (Steatornis caripensis) en diferentes cuevas en el departamento de Santander, Colombia. Resultados preliminares indican que existe una gran variación en el número de individuos entre diferentes colonias. Adicionalmente, el número de individuos que salen de la cueva varía entre noches de muestreo. Nuestros resultados informan el potencial estado de las colonias y proveen información sobre la dinámica de uso de las cuevas.

Palabras clave: Detectabilidad, Estimación poblacional, Steatornis caripensis

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ESPELEOLÓGICO COLOMBIANO: HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 2237 DE 2022

Autores: RÍOS CÓRDOBA, Kristian Orlando, Docente, Universidad EAN

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: Tras la promulgación de la Ley 2237 (8 julio 2022), la legislación colombiana dio un paso hacia la protección de la riqueza natural que constituye el patrimonio espeleológico. Su preparación inició en el 2019 por iniciativa del Senador Iván Darío Agudelo Zapata y contó con los conceptos de entidades del sector público, el acompañamiento de científicos, investigadores y la comunidad espeleológica. Por medio de esta, se consagran los paisajes y ecosistemas kársticos como espacios de interés natural objeto de protección. Esta protección se extiende a escenarios continentales y marinos, en las dimensiones biológica, geológica, paleontológica, antropológica, arqueológica, turística y cultural. La ley sienta las bases para avanzar hacia la adopción de medidas de gestión integral del patrimonio espeleológico. La estructuración de dicha política pública constituye un desafío para las autoridades del sector ambiental, la comunidad científica y espeleológica. En el X Simposio de Espeleología, se explorarán los retos que se enfrentan para fortalecer el liderazgo del país en materia de protección del patrimonio espeleológico a partir de los instrumentos que brinda la ley, dichos retos comprenden los siguientes tópicos: identificación del patrimonio espeleológico, conservación, estudio científico integral, restauración y remediación y uso sostenible. La ley establece un término de un año para que el Gobierno expida la reglamentación por medio de decretos; ésta es necesaria e imprescindible, mas no suficiente. Es momento de avanzar en la construcción técnica y científica de la reglamentación que permita consolidar una efectiva gobernanza de nuestro patrimonio espeleológico.

Palabras clave: Legislación, Protección sistemas cavernícolas, Patrimonio espeleológico colombiano

DESARROLLO DE LA ESPELEOLOGÍA ATRAVES DE LA ASOCIACIÓN ESPELEOLÓGICA COLOMBIANA (ESPELEOCOL)

Autores: MORENO MURILLO, Juan Manuel, Universidad Nacional de Colombia

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: ESPELEOCOL, nace por el interés de docentes de Ciencias de la Tierra de la Universidad Nacional de Colombia, con el fin de desarrollar estudios de cavernas. A partir del 2004, se creó la Asociación con personería jurídica, de carácter multidisciplinar, siendo el representante de Colombia ante la Federación Espeleológica de América Latina y el Caribe (FEALC) y la Unión Espeleológica Internacional (UIS). Su finalidad es promover, realizar, coordinar y divulgar estudios e investigaciones que contribuyan a la conservación y uso sostenible de los recursos espeleológicos y educando para la protección de los sistemas subterráneos. Para llevar a cabo esta labor la Asociación genera, promociona y divulga el conocimiento espeleológico, planeando y ejecutando acciones conjuntas con comunidades, organizaciones, entidades públicas y privadas de carácter regional, nacional e internacional, encaminadas a cumplir estas metas siendo un centro unificado de documentación y construyendo la base de datos del catastro espeleológico nacional. La historia espeleológica colombiana se remonta a la visita de Humboldt al Nuevo Reino de Granada, pocos años antes de las guerras de Independencia. El Barón von Humboldt registra las cavernas que posteriormente se denominarían de los Guácharos en Venezuela y desde esa época hasta hoy, entidades como la Fundación Natura y muchos otros grupos e investigadores a nivel nacional han fortalecido esta área del saber, hasta tener una Ley de conservación de los sistemas cársticos colombianos que obliga establecer estrategias de carácter nacional, razón que nos une nuevamente en este congreso, aportando al conocimiento espeleológico colombiano.

Palabras clave: Cuevas de Colombia, Espeleología, Sistemas cavernícolas

HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE DEL KÁRST, CASO DE ESTUDIO: EL PEÑÓN, SANTANDER

Autores: HERRERA RUÍZ, Juliana Izabel, Asociación Parque Kárstico El Peñón
GELVEZ CHAPARRO, Jorge Enrique, Asociación Parque Kárstico El Peñón

Modalidad de presentación aprobada: Oral

RESUMEN: El municipio de El Peñón (Santander, Colombia) se encuentra situado en una importante región kárstica que destaca por su gran desarrollo exo y endokárstico en calizas de la Formación Rosa Blanca (Cretácico Inferior). Es un área reconocida para distintas ramas de la ciencia, donde investigadores de diferentes instituciones han aportado al conocimiento e inventario de los sistemas kársticos del territorio, identificando y caracterizando elementos de importante valor patrimonial a nivel biológico, geológico, paleontológico, arqueológico, entre otros, que, por su naturaleza, presentan un alto grado de sensibilidad y riesgo de degradación, requiriendo el desarrollo de estrategias para su conservación. En ese sentido se han implementado algunas herramientas para alcanzar un modelo de gestión sostenible del karst presente en el territorio, tomando como punto de partida fundamental la línea base de conocimiento que se tiene sobre el mismo, siendo aprovechada para el desarrollo de proyectos de apropiación social de la ciencia la tecnología y la innovación, ejecutados de manera conjunta por comunidad local y academia (Parque Kárstico El Peñón), dando origen a la creación de una asociación comunitaria cuyos objetos sociales se enfocan en la investigación, la educación, la conservación y la promoción de iniciativas de turismo sostenible. La administración local ha tomado un papel activo en la gestión sostenible del territorio, liderando la construcción y aprobación de la política pública de turismo, buscando consolidar al municipio de El Peñón como un destino de turismo especializado a nivel nacional, priorizando la conservación del patrimonio natural y el desarrollo de la población local.

Palabras clave: Estrategias para la conservación, Karst, Turismo sostenible

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ZOOLOGÍA

Presidente

Jairo Pérez-Torres, Ph.D.

Vicepresidente

Hugo Mantilla-Meluk, Ph.D.

Secretario

José Fernando González-Maya, Ph.D.

Tesorero

Gabriel E. Pantoja-Peña.

Vocales

Giomar Nates, Alejandro Parra, Alan Giraldo, Marco Rada

COMITÉ ORGANIZADOR VI-ACZ

Jairo Pérez-Torres, José Fernando González-Maya, Gabriel E. Pantoja-Peña, Alejandro Parra, Darly Rodríguez-Jiménez, Mónica Peñuela-Salgado, Angélica Trujillo, Natalia Pachón, María Camila Salazar, Julio Pachón

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL MONTERÍA VI-CCZ

Jesús Ballesteros-Correa (presidente VI-CCZ), Angela Gutiérrez, Juan Carlos Linares, Julio Pachón

COMITÉ ORGANIZADOR I CONGRESO COLOMBIANO DE LEPIDOPTEROLOGÍA

Natali Coral-Acosta, Elena XX, Cristóbal Ríos-Malaver

COMITÉ CURSOS PRECONGRESO

Angela Gutiérrez, Mónica Peñuela-Salgado, Angélica Trujillo, Darly Rodríguez, Jairo Pérez-Torres

COMITÉ PREMIOS, CONCURSOS Y BECAS

José Fernando González-Maya, Hugo Mantilla-Meluk, Marco Rada, Alejandro Parra, Gabriel E. Pantoja-Preña

COMITÉ FINANCIERO

Gabriel E. Pantoja-Peña, Jairo Pérez-Torres

COMITÉ DE COMUNICACIONES

Mónica Peñuela-Salgado, Darly Gutiérrez-Jiménez, Angélica Trujillo, Natalia Pachón, José Fernando González-Maya, Alejandro Parra, Julio Pachón

COMITÉ LOGÍSTICA

Jairo Pérez-Torres, Gabriel E. Pantoja-Peña, Julio Pachón, José Fernando González-Maya, Alejandro Parra, Hugo Mantilla-Meluk, Jesús Ballesteros-Correa, Angela Gutiérrez, Juan Carlos Linares, Julio Pachón, Mónica Peñuela-Salgado, Darly Rodríguez -Jiménez, Angélica Trujillo, Natalia Pachón, María Camila Salazar, Samia Barrera-Padilla

ELABORACIÓN DEL PROGRAMA

Jairo Pérez-Torres, Darly Rodríguez-Jiménez

ELABORACIÓN DE MEMORIAS

Jairo Pérez-Torres, Darly Rodríguez -Jiménez

DISEÑO IMAGEN Y LOGO DEL CONGRESO

Adriana Infante (Námaku)

PAGINA WEB Y APLICACIÓN

Antorami: Divier Ramírez, Leydi Cárdenas, Daniela Castellanos, Nicole Rairar

Why Creative Solutions: Gerardo Rodríguez, Yonatan C., Judith Lacharme, Andrés Felipe Medina,

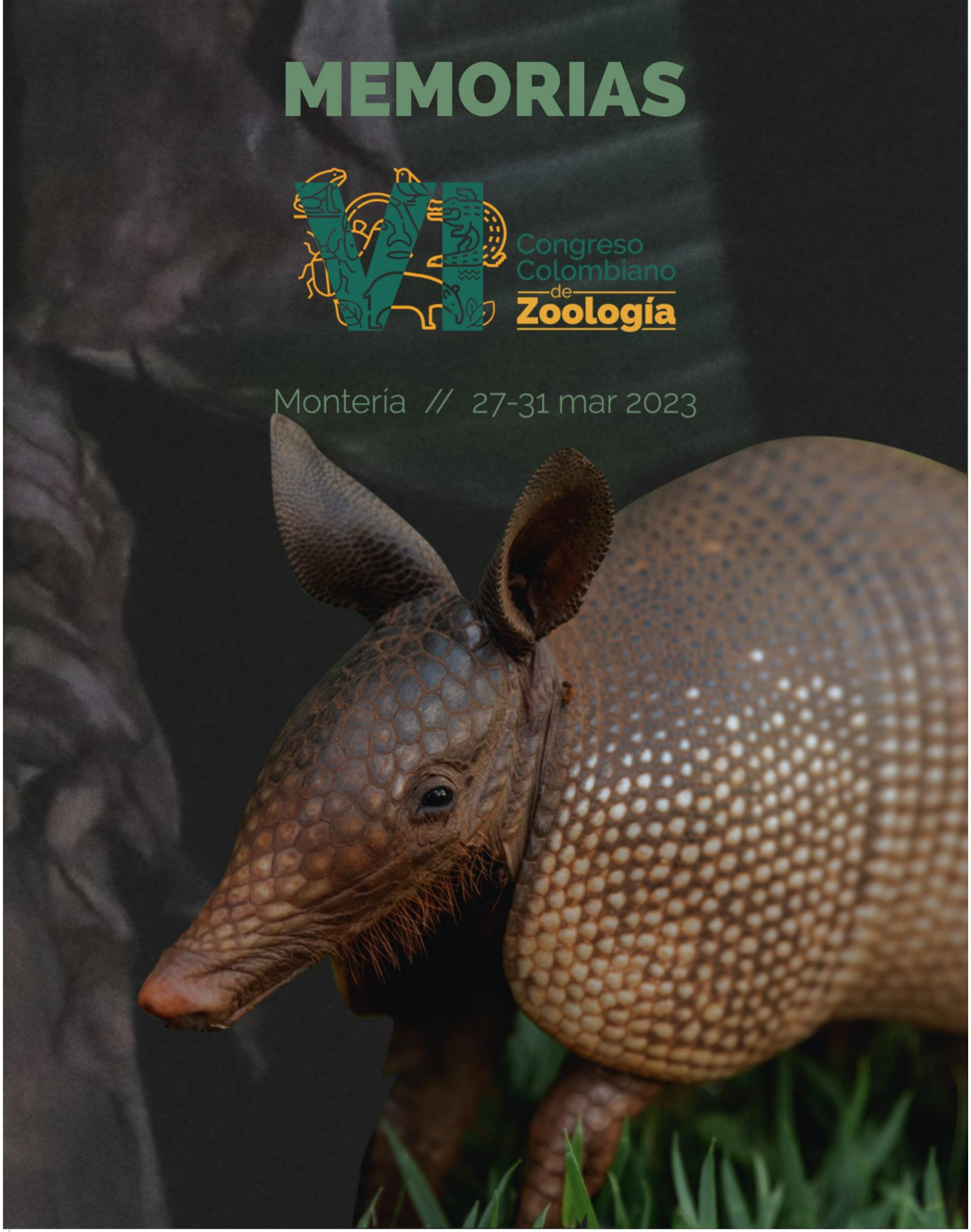
FOTO CONTRAPORTADA

Darly Rodríguez-Jiménez

MEMORIAS

VI Congreso Colombiano de Zoología

Montería // 27-31 mar 2023



Asociación Colombiana de Zoología

Biodiversidad Unicordoba

Universidad de Córdoba

LEF Laboratorio Ecología Funcional

ProCAT Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras

onca

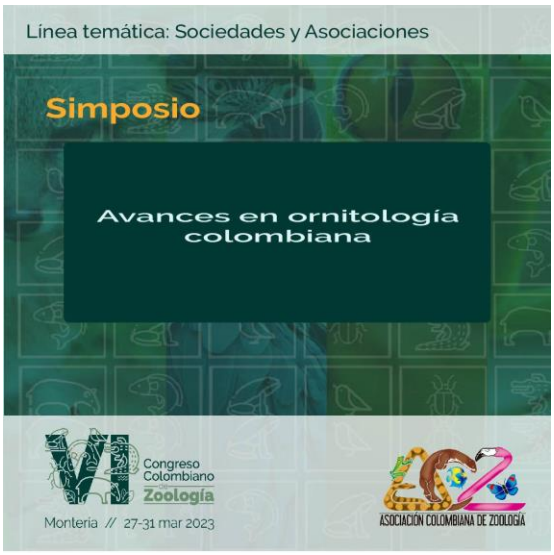
SIMPOSIOS, CURSOS, TALLERES, REUNIONES:

SIMPOSIO DE ASPECTOS ECOLÓGICOS Y EVOLUTIVOS DE LA VARIACIÓN FENOTÍPICA EN VERTEBRADOS

Organizadores: Camilo López Aguirre
Julieth Stella Cárdenas.

La variación es la base de la evolución. La exploración de los patrones de variación fenotípica en vertebrados es clave para entender los procesos evolutivos y dinámicas ecológicas que han influenciado su diversidad. En las últimas décadas se ha dado una explosión de avances metodológicos y teóricos que revitalizó el estudio de la variación fenotípica a través de escalas temporales y espaciales. El objetivo de este simposio es recoger múltiples perspectivas alrededor del estudio de la variación fenotípica en vertebrados, con el fin de fortalecer y expandir nuestro conocimiento sobre las dinámicas y los mecanismos que condicionan la biodiversidad moderna.

SIMPOSIO DE AVANCES EN ORNITOLOGÍA COLOMBIANA



Organizadores: Stefany Rodríguez
Rafael Tovar
Tatiana Lorena Celeita.
Miguel Moreno Palacios
Jennifer Gómez Camargo

El Simposio de Ornitología Colombiana fue un evento que reunió a expertos y entusiastas de las aves en Colombia. Durante el simposio, se discutieron temas relacionados con la conservación, la biodiversidad y la investigación de las aves en el país. Se presentaron investigaciones y proyectos para proteger y entender mejor las especies de aves colombianas. Fue una oportunidad para compartir conocimientos y promover la conservación de las aves en Colombia.

SIMPOSIO DE AVES Y EMOCIONES: APROXIMACIONES ALTERNATIVAS A LAS MARAVILLAS DE LA AVIFAUNA

Organizadores: Universidad Tecnológica de Pereira-Red Latinoamericana de Bosques Modelo RLABM

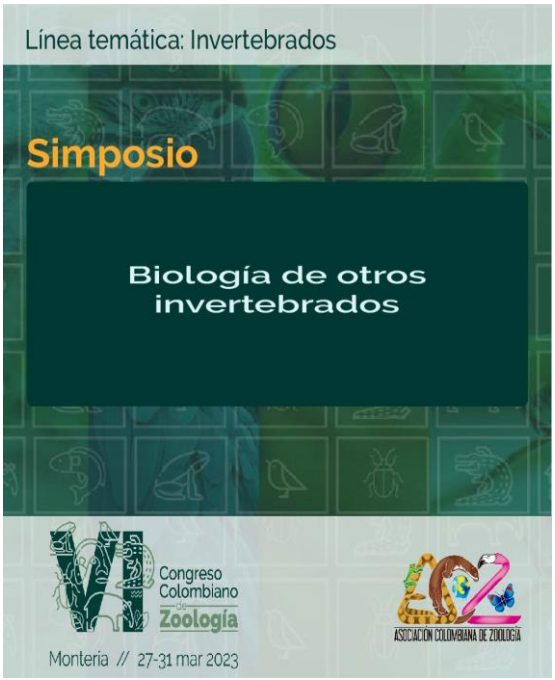
La apertura de la ciencia al público general requiere aproximaciones alternativas que den cuenta de las emociones que suscitan la labor investigativa y la conexión de las personas con sus territorios y su biodiversidad. Por lo anterior se propone un espacio que de cabida a aproximaciones diferentes que permitan a las personas sentir y maravillarse con la naturaleza de la avifauna, desde expresiones artísticas, documentales, fotográficas y científicas, que acerquen la pasión por las aves al público general y que permitan la apropiación de su importancia en múltiples escalas..

SIMPOSIO BIOGEOGRAFÍA Y FILOGEOGRAFÍA EN EL ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD NEOTROPICAL

Organizadores: Tiago Pinto Carvalho
Andréa Tonolli Thomaz.

La aplicación de herramientas biogeográficas y filogeográficas para comprender el efecto de la geografía en los patrones biológicos se ha vuelto popular en los últimos años. A través de estas herramientas, podemos avanzar en el conocimiento de los principales procesos responsables de la diversificación de la fauna Neotropical, desde escalas poblacionales (microevolutivas) hasta niveles taxonómicos más amplios (macroevolutivas). Este simposio tiene como objetivo reunir a investigadores que están utilizando una amplia variedad de metodologías para responder hipótesis sobre los mecanismos espaciales y temporales que contribuyeron a la diversificación y patrones de distribución de la rica fauna Neotropical. Se abordarán cuestiones filogeográficas sobre divergencia genética entre poblaciones, factores espaciales que influyen en el proceso de especiación y diversificación de grupos desde escalas locales a continentales. Con base en esto, el objetivo del simposio es presentar a la comunidad enfoques metodológicos y estudios empíricos sobre los patrones espaciales de organismos Neotropicales.

SIMPOSIO DE BIOLOGÍA DE OTROS INVERTEBRADOS



Organizadores: Alexander García García.

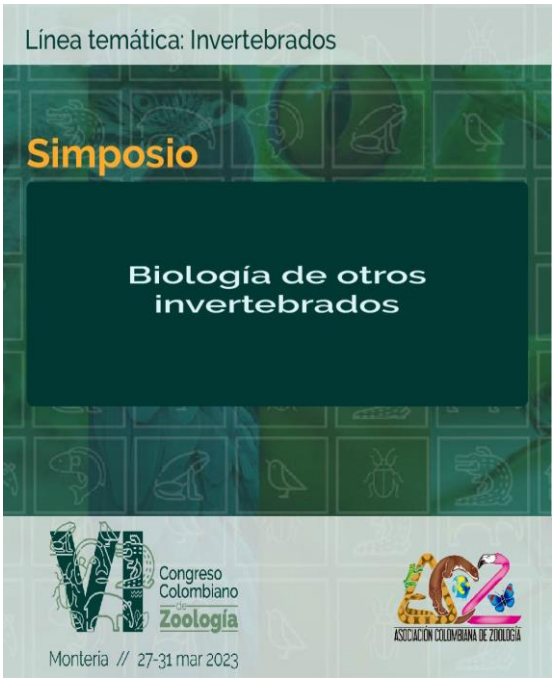
La fauna Colombiana es rica en especies y poblaciones, siendo importante despertar la conciencia y el interés de los Colombianos por el conocimiento del patrimonio faunístico para poder generar una actitud nacionalista y proteccionista de nuestra fauna y flora; en especial de grupos como los invertebrados, que en general son poco conocidos y estudiados, aún siendo considerados los más abundantes y diversos dentro del reino animal, donde muchos de estos grupos se encuentran en estado de vulnerabilidad. Así, generar espacios para divulgar aspectos importantes de esta fauna, tales como morfológicos, fisiológicos, ecológicos, genéticos, evolutivos, de manejo, conservación y administración, servirá como punto de partida para desarrollar líneas de investigación relacionadas con la sistemática, el control biológico y médico, además de la búsqueda de nuevas alternativas para la alimentación de especies menores y reciclaje de residuos donde participan muchos de los grupos de invertebrados.

SIMPOSIO DE ECOFISIOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL COMO HERRAMIENTAS DE BIOLOGÍA INTEGRATIVA APLICADAS A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Organizadores: Diana María Galindo Uribe
Liliana P. Saboyá Acosta
Juan Manuel Carvajalino
Nelsy Rocío Pinto Sánchez.

Dada la crisis que actualmente vive la biodiversidad del planeta, se hace necesario comprender cada vez más la respuesta biológica de los organismos a los efectos de cambio global. En ese sentido, la Ecofisiología y el estudio de la Diversidad Funcional (agrupamientos y rasgos funcionales), representan enfoques integrativos útiles dentro de la biología de la conservación, ya que conjugan diferentes áreas de investigación. Ambos enfoques contribuyen a evidenciar y predecir la respuesta (plástica o adaptativa) de las especies a gradientes y cambios en las condiciones ambientales, incorporando la relación de diferentes atributos de los organismos con diferentes contextos socio ecológicos. En este contexto nuestro simposio contempla crear un espacio de reflexión sobre nuevas metodologías, resultados y discusiones centradas en como los sistemas biológicos, según su nivel de organización (de moléculas a ecosistemas), pueden ser estudiados integralmente buscando tener planes de conservación mas ajustados a la biología de las especies.

SIMPOSIO DE BIOLOGÍA DE OTROS INVERTEBRADOS



Organizadores: Alexander García García.

La fauna Colombiana es rica en especies y poblaciones, siendo importante despertar la conciencia y el interés de los Colombianos por el conocimiento del patrimonio faunístico para poder generar una actitud nacionalista y proteccionista de nuestra fauna y flora; en especial de grupos como los invertebrados, que en general son poco conocidos y estudiados, aún siendo considerados los más abundantes y diversos dentro del reino animal, donde muchos de estos grupos se encuentran en estado de vulnerabilidad. Así, generar espacios para divulgar aspectos importantes de esta fauna, tales como morfológicos, fisiológicos, ecológicos, genéticos, evolutivos, de manejo, conservación y administración, servirá como punto de partida para desarrollar líneas de investigación relacionadas con la sistemática, el control biológico y médico, además de la búsqueda de nuevas alternativas para la alimentación de especies menores y reciclaje de residuos donde participan muchos de los grupos de invertebrados.

SIMPOSIO DE ECOFISIOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL COMO HERRAMIENTAS DE BIOLOGÍA INTEGRATIVA APLICADAS A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Organizadores: Diana María Galindo Uribe
Liliana P. Saboyá Acosta
Juan Manuel Carvajalino
Nelsy Rocío Pinto Sánchez.

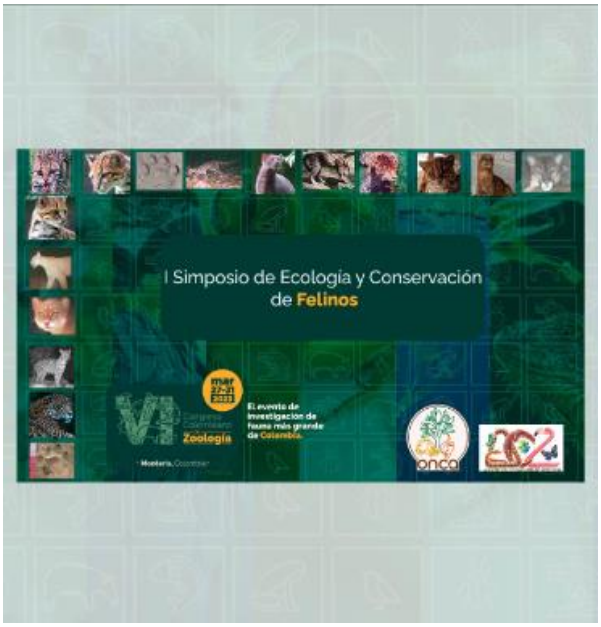
Dada la crisis que actualmente vive la biodiversidad del planeta, se hace necesario comprender cada vez más la respuesta biológica de los organismos a los efectos de cambio global. En ese sentido, la Ecofisiología y el estudio de la Diversidad Funcional (agrupamientos y rasgos funcionales), representan enfoques integrativos útiles dentro de la biología de la conservación, ya que conjugan diferentes áreas de investigación. Ambos enfoques contribuyen a evidenciar y predecir la respuesta (plástica o adaptativa) de las especies a gradientes y cambios en las condiciones ambientales, incorporando la relación de diferentes atributos de los organismos con diferentes contextos socio ecológicos. En este contexto nuestro simposio contempla crear un espacio de reflexión sobre nuevas metodologías, resultados y discusiones centradas en como los sistemas biológicos, según su nivel de organización (de moléculas a ecosistemas), pueden ser estudiados integralmente buscando tener planes de conservación mas ajustados a la biología de las especies.

SIMPOSIO ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FAUNA EN ÁREAS URBANAS

Organizadores: Juan David Amaya Espinel
Pabla Lozano Ramírez.
Orly Marcela Vargas Pérez
Ángela María Ortega León
.

El crecimiento urbano es considerado actualmente como el mayor impulsor de transformación de los ecosistemas naturales. A escala local, la urbanización está vinculada con profundos cambios en coberturas vegetales y usos del suelo, procesos que usualmente conllevan a la pérdida y transformación de la biodiversidad nativa, especialmente de fauna silvestre. Sin embargo, las respuestas de la fauna al crecimiento urbano, son diversas, y varían en función al grupo taxonómico, o a las condiciones que imponen la relación entre infraestructuras verdes, azules y grises que interactúan de manera diferencial en cada ciudad. Comprender estos patrones de respuesta y los mecanismos que los explican, son aspectos fundamentales para orientar acciones que permitan el mantenimiento y conservación de la fauna silvestre urbana. Un conocimiento con gran relevancia social, dado el papel que esta fauna urbana pueden jugar en prestar servicios ecosistémicos que promueven la calidad de vida urbana. Este simposio busca visibilizar y discutir los avances que en torno al estudio de la fauna urbana viene desarrollándose en Colombia y Latinoamérica, dada la relevancia que este conocimiento tiene para orientar acciones tanto de conservación, como para promover la sostenibilidad urbana.

SIMPOSIO ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE FELINOS



Organizadores: Sánchez Lalinde, Catalina
Pantoja Peña, Gabriel
Vélez Garcia, Felipe

En Colombia el orden Carnivora presenta seis de las trece familias que existen a nivel mundial. De estas, la familia Felidae es una de las más llamativas por el carisma de sus especies y a su vez es uno de los grupos de carnívoros más amenazados. Las especies más conocidas son las grandes como el jaguar y el puma. Sin embargo, de los felinos pequeños (Leopardus sp. y Puma yagouaroundi) la información generada ha sido poca y mucha de esta queda como secundaria o literatura gris. Con base en lo anterior, este simposio tiene como objetivos reunir la mayor cantidad de trabajos en torno a los felinos en Colombia, facilitar la interacción entre distintos investigadores y a partir de esto conocer proyectos de investigación que permitan validar información sobre la ecología y amenazas a las que está sometido este grupo.

SIMPOSIO FAUNA SILVESTRE, INTRODUCIDA Y DOMÉSTICA: EL RETO POR MANTENER LA BIODIVERSIDAD

Organizadores: Gabriel Pantoja-Peña
y Sandra Chala-Quintero

La biodiversidad urbana comprende la variedad y riqueza de organismos vivos y de ecosistemas encontrados dentro y en la periferia de las ciudades. Esta biodiversidad depende de las sociedades humanas y sus marcos institucionales para que estos organismos se puedan establecer en sus hábitats y se den las condiciones para su supervivencia. Esto llama la atención ya que algunas ciudades continúan creciendo de manera desordenada, lo que conlleva a la pérdida, fragmentación y transformación de hábitats claves para la supervivencia de la fauna urbana. Existe un creciente interés en comprender las dinámicas que se dan entre la fauna urbana y la transformación del hábitat ,dados los procesos constantes de urbanización. También está la preocupación por las interacciones entre la fauna urbana, doméstica y exótica. Este simposio aborda la problemática crítica de la fauna de las ciudades y aborda herramientas para el adecuado manejo de esta fauna.

I CONGRESO COLOMBIANO DE LEPIDOPTEROLOGÍA 2023

Organizadores: Nathali Coral-Acosta M.Sc
Leidys Murillo Ramos
Elena Ortiz Acevedo
Indiana Cristóbal Ríos Málaver

Colombia es potencia mundial en diversidad de lepidópteros, razón por la cual, es un país crucial para su estudio y conservación. Aspectos de su taxonomía, sistemática, evolución, e historia natural son necesarios para entender su diversidad y proponer estrategias para abogar por su conservación. La lepidopterología en Colombia tiene gran trayectoria, pero necesita promover la integración y conexión entre grupos de investigación. Es importante iniciar un trabajo colaborativo y participativo, donde el intercambio de información sea accesible. Este congreso promueve los beneficios de trabajar en colectividad. Es un espacio donde generaciones de investigadores compartan y se apoyen; un pilar para el futuro de la lepidopterología en Colombia en tiempo de paz. El CCLEP tuvo una duración de tres días. Contará con dos conferencias magistrales, ponencias orales y exposición de pósters. Al finalizar el congreso, tendremos un espacio para discutir y afianzar lazos de investigación dinámica e incluyente..

I SIMPOSIO DE ARTRÓPODOS BIOINDICADORES: USOS Y POTENCIALES APLICACIONES

Organizadores: Jorge Ari Noriega,
Edgar Camero

En el marco del VI Congreso Colombiano de Zoología, queremos hacer el lanzamiento del I Simposio de Artrópodos Bioindicadores, buscando visibilizar los trabajos que se están realizando en esta temática a nivel Nacional. En un país megadiverso como Colombia y en el que a la vez se encuentran los mayores índices de deforestación y perturbación ecosistémica, es necesario generar estudios que evalúen el grado de deterioro y la salud de los ecosistemas, para lo cual los artrópodos se consolidan como una herramienta esencial, rápida y eficiente para la toma de decisiones en términos de conservación. Varios grupos de artrópodos y especialmente de insectos de los órdenes Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Odonata y algunos grupos de macroinvertebrados son frecuentemente usados como indicadores del estado de la recuperación y conservación de múltiples ecosistemas acuáticos y terrestres. El objetivo general de este simposio es el de generar espacios para conocer los avances en este campo en Colombia y generar la discusión académica y científica para fomentar este tipo de estudios y para la conformación de redes de colaboración e integración entre investigadores que trabajan con diferentes taxones bioindicadores, contribuyendo a la construcción de una base solida de conocimiento en esta área.

I SIMPOSIO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES

Organizadores: Leonardo Lemus Mejía
Diego A. Zárate Charry
Ginna P. Gómez Junco
Catalina Moreno Díaz
Jessica Andrea Morales Perdomo
María Camila Machado Aguilera
José F. González Maya

Uno de los principales motores de pérdida de biodiversidad para distintos grupos taxonómicos a nivel global es el cambio climático. La naturaleza de las causas que aumentan su impacto están relacionadas con patrones de uso y manejo de recurso por parte de poblaciones humanas, siendo estos clave en estrategias de mitigación y adaptación. La conservación de especies y ecosistemas resulta una de las acciones fundamentales para mitigar posibles efectos del cambio climático y es por ello por lo que su estudio resulta de suma importancia hoy en día para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. Este simposio en su primera edición plantea visualizar las acciones, metodologías y procesos de conservación direccionados a el entendimiento del impacto de este motor en distintas especies de fauna, así como estrategias de adaptación y mitigación, para así establecer puntos de referencia y lineamientos en torno al tema.

I SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL DOSEL EN COLOMBIA

Organizadores: Nicolás Reyes Amaya
David Anderson
Luis Felipe Barrera
Juliana Cardona Duque
Judith Carmona
Andrés Julián Lozano Flórez
Ángela María Mendoza Henao
Isabel Noguera
Carlos Rincón Kalú
Felipe Villegas Vélez
Sandra Patricia Galeano Muñoz.

El taller nacional de identificación de actores y el de identificación de oportunidades y retos para el estudio del dosel, permitieron la consolidación de la Red Dosel Colombia, espacio de articulación alrededor de la investigación y conservación del dosel de los bosques colombianos y su biodiversidad asociada. Teniendo en cuenta el creciente interés en el estudio del dosel, dentro de los alcances del primer plan de trabajo de esta red, ponemos a disposición este espacio para todas las personas interesadas en compartir sus trabajos en relación al dosel de los bosques y su biodiversidad en Colombia, desde diversos enfoques (investigación, divulgación, turismo) y metodologías. Este espacio incluirá trabajos desarrollados, en curso y aquellos proyectados a desarrollar, y se articulará con la reunión "Red Dosel Colombia - Consolidando la investigación y Conservación del dosel".

I SIMPOSIO DE SEMILLEROS, GRUPOS Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN EN HERPETOLOGÍA ¿CÓMO VAMOS DESDE LA ACADEMIA?

Organizadores: Faride Lamadrid Feris
Juan Manuel Carvajalino
Liliana Patricia Saboyá Acosta,
Jefferson Daniel Villalba Fuentes
Teddy Angarita Sierra,
Amalia María Cano Castaño
Francisco Javier Ruiz Gómez
Juan Emiro Carvajal Cogollo

Uno de los principales motores de pérdida de biodiversidad para distintos grupos taxonómicos a nivel global es el cambio climático. La naturaleza de las causas que aumentan su impacto están relacionadas con patrones de uso y manejo de recurso por parte de poblaciones humanas, siendo estos clave en estrategias de mitigación y adaptación. La conservación de especies y ecosistemas resulta una de las acciones fundamentales para mitigar posibles efectos del cambio climático y es por ello por lo que su estudio resulta de suma importancia hoy en día para la toma de decisiones a nivel nacional e internacional. Este simposio en su primera edición plantea visualizar las acciones, metodologías y procesos de conservación direccionados a el entendimiento del impacto de este motor en distintas especies de fauna, así como estrategias de adaptación y mitigación, para así establecer puntos de referencia y lineamientos en torno al tema.

I SIMPOSIO DE TAXONOMÍA MOLECULAR, MÁS ALLÁ DE LA TAXONOMÍA TRADICIONAL

Organizadores: Vanessa Yepes Narváez.

El rumbo de las investigaciones en biodiversidad en el mundo cada vez más ha confirmado la necesidad de implementar herramientas adicionales para los estudios que incluyen identificaciones taxonómicas. Entre éstas, el uso de técnicas moleculares para la confirmación de especies crípticas o raras, la delimitación de especies y la caracterización de la composición biológica de las áreas de estudio entre otras.

I SIMPOSIO DE ZOONOSIS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Organizadores: Hugo Mantilla Meluk
Salim Mattar.

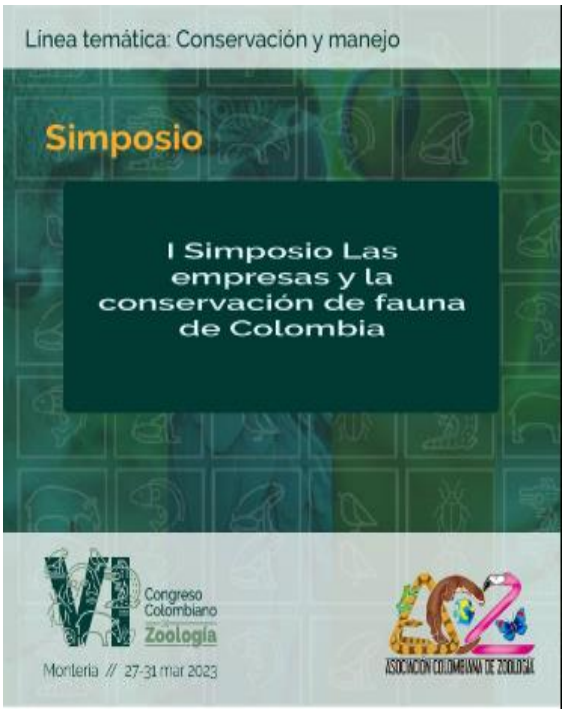
La transformación humana a la naturaleza y en particular el cambio climático, han sido identificados como los principales tensores a la diversidad, comprometiendo su capacidad regulatoria, con afectaciones en la ciclicidad fenológica y la circulación de agentes etiológicos, escenario detonante de los recientes saltos zoonóticos pandémicos. El seguimiento a la acelerada tasa de transformación ecosistémica y su efecto sobre la emergencia de zoonosis, es un aspecto determinante en la investigación zoológica en la crisis ambiental actual, que a la vez representa uno de los más grandes vacíos de conocimiento en sistemas megadiversos. Proponemos el Simposio: "Zoonosis y Cambio Climático", que convoca a todos los interesados en el diálogo global en torno a la contribución de los zoólogos en la toma de decisiones y direccionamiento de políticas en materia de vigilancia ambiental bajo el esquema de UNA SALUD.

I SIMPOSIO FAUNA DEL SUELO: DE LA RIQUEZA TAXONÓMICA A LA ECOLOGÍA Y DIVERSIDAD FUNCIONAL

Organizadores: Amanda Varela Ramírez
Jorge Ari Noriega.

Los invertebrados y vertebrados que viven sobre o bajo el suelo juegan un papel importante en las redes tróficas, participando en casi todos los niveles tróficos como geófagos, detritívoros, ramoneadores, fitófagos, predadores entre otros. Adicionalmente como transformadores de hojarasca e ingenieros del ecosistema intervienen en procesos clave como la descomposición de hojarasca y el reciclaje de nutrientes, y modifican propiedades fisicoquímicas del suelo, generando nuevos hábitats para otros organismos. Es así como este simposio busca dar a conocer los nuevos aportes generados acerca de diversos grupos de la fauna del suelo, en cuanto cómo se relacionan con diferentes características ambientales presentes bajo y sobre suelo, su respuesta a modificaciones producidas por perturbaciones y disturbios de distinta índole y su papel como indicadores de dichos cambios.

I SIMPOSIO LAS EMPRESAS Y LA CONSERVACIÓN DE FAUNA DE COLOMBIA



Organizadores: Magda Vargas Gómez
José F. González Maya
Teresa Cárdenas
Leonardo Lemus Mejía
Diego A. Zárrate Charry
Laura Mendoza
Catalina Moreno
María Alejandra García
Jairo Pérez Torres
Dora Moncada

Los nuevos paradigmas en biología para responder las preguntas y comprender que sucede en la naturaleza nos enfrenta a enfoques integrales; los cuales, en el futuro son necesarios para planear estrategias de conservación, en un planeta altamente impactado como el actual. Estos enfoques pasan por la descripción de patrones morfológicos y explicaciones morfofuncionales en zoología. Por lo tanto, este simposio ofrece un espacio para aquellas preguntas tanto descriptivas como funcionales en morfología; ya que, a pesar del avance en metodologías moleculares, el conocimiento de la biodiversidad sigue teniendo una base anatómica, que en consecuencia nos permite reconocer los seres vivos. Las aproximaciones morfológicas constituyen una línea de trabajo vigente, principalmente en un país megadiverso como el nuestro; este simposio permitirá mostrar y discutir sobre los trabajos que se están desarrollando en nuestro país y en el neotrópico, en esta línea de investigación.

II SIMPOSIO DE CARCINOLOGÍA

Organizadores: PCMCo, Fundación Mapache y Jaime Duque..

La sensibilización y educación ambiental son herramientas fundamentales y transversales en los procesos de conservación y mejoras en la calidad de vida de las comunidades. Por tal razón, el trabajo articulado y transdisciplinario entre los diferentes actores de los territorios, es fundamental para la creación de estrategias innovadoras de sensibilización y educación, que permitan fortalecer las capacidades de los gestores y manejadores del territorio. Estrategias y capacidades que respondan a las necesidades de conservación y de las comunidades, de acuerdo con el contexto local. Este simposio busca brindar un espacio para que las personas compartan sus trabajos e iniciativas basadas en estrategias y dinámicas para la aprehensión del conocimiento, el fortalecimiento de capacidades y la sensibilización, que apunten al cambio de percepciones y acciones hacia la conservación y el buen vivir. Además, se generará un espacio para construir conocimiento conjunto y compartir experiencias entre los participantes y generar nuevas posibles alianzas.

II SIMPOSIO SOBRE ECOLOGÍA FUNCIONAL EN ZOOLOGÍA: PERSPECTIVAS A FUTURO

Organizadores: Jorge Ari Noriega, PhD
Marcia Carolina Muñoz
Argelina Blanco Torres
Nathaly Calvo Roa,

En el marco del V Congreso Colombiano de Zoología en el 2019, se organizó el I Simposio sobre Ecología Funcional en Zoología, siendo un éxito por la gran cantidad de trabajos que se presentaron y el alto número de asistentes. Uno de los resultados más importantes de este espacio fue la creación de la Red de Ecólogos Funcionales de Colombia. En esta ocasión se busca consolidar una línea de trabajo en ecología funcional convocando a las nuevas generaciones de profesionales y estudiantes. Sin duda alguna, las aproximaciones de tipo funcional son una de las temáticas con mayor desarrollo e impacto en estudios ecológicos en las últimas dos décadas. El objetivo general de estos estudios se centra en relacionar patrones y funciones ecosistémicas con base en el análisis de la variabilidad fenotípica, fisiológica, comportamental y de la historia de vida de los organismos (i.e., rasgos funcionales). A pesar que su origen estuvo ligado a trabajos en botánica, en los últimos años ha crecido el interés desde la óptica de la zoología, por lo que es necesario generar espacios para establecer redes de colaboración. Todo esto cobra más relevancia en un país megadiverso como Colombia, donde es necesario generar estudios de ecología funcional, impactando en la conservación de la biodiversidad, el desarrollo conceptual de la ecología, las políticas públicas y la relación existente entre funciones y servicios ecosistémicos.

III SIMPOSIO DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Organizadores: Leonardo Lemus Mejía
Diego Andrés Zárate Charry
Paola Johanna Isaacs Cubides
Camilo Andrés Correa Ayram
José F. González-Maya
Carlos Ortiz Yutzi
Ángela Patricia Hurtado Moreno.

La conectividad ecológica y su lectura desde los procesos de planeación para la conservación se han hecho requisito al momento de realizar ejercicios de toma de decisión. Así mismo, los avances en formas de calcular y evaluar los escenarios de conectividad son cada vez más comunes, y la disponibilidad de insumos es menos limitada. Su inclusión en políticas públicas y tratados internacionales hace necesarias, aproximaciones que permitan una lectura a distintas escalas y monitoreo a través del tiempo. Actualmente Colombia busca posicionarse como país líder en los procesos de conservación regional, pero esto requiere de formas medibles de entender si los procesos ecológicos siguen siendo funcionales. Para lograr este fin debemos definir metas de conectividad claras, medibles y que puedan ser evaluadas de modo que informen de manera precisa a los gobiernos para la toma de decisiones. Este simposio busca evaluar los avances actuales y definir pasos a seguir para este fin.

III SIMPOSIO PALEONTOLOGÍA: HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD DE LA PALEONTOLOGÍA EN COLOMBIA

Organizadores: Yaneth Muñoz Saba

El Tercer Simposio de zoopaleontología, tienen como objeto el convocar a la comunidad paleontológica colombiana con el fin de definir estrategias de investigación en conjunto y así aunar esfuerzos y conocimiento en pro de la paleontología del país.

IMPACTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS SOBRE LA FAUNA: CONOCIMIENTO ACTUAL, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Organizadores: Juan Carlos Jaramillo Fayad
Llamile Isabel Márquez Correa
Juan Diego Escobar Lopera
Danna Paola Moscoso Perdomo.

En este espacio se busca reflexionar y busca un espacio de debate sobre el impacto de las infraestructuras sobre la fauna silvestre, entendiendo el valor que estas representan para el desarrollo del las comunidades. En este espacio hablaremos de temas como: los impactos de las vías sobre la fauna, contaminación lumínica, auditiva, propagación de especies invasoras, atropellamiento de fauna silvestre, pero tambien sobre el conocimiento que se tiene en el país de temas como, de animales electrocutados, colisión de aves con ventanales, colisión de aves y murciélagos con turbinas eólicas, entre otros impactos. Se busca entender el conocimiento actual de estos impactos en el país, las posibles medidas de prevención y mitigación y las áreas de desarrollo profesional que ofrece el entendimiento de estos impactos para profesionales de áreas ambientales y de diseño.

IV SIMPOSIO ASPECTOS MORFOFUNCIONALES Y ESTRUCTURALES EN VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS

Organizadores: Dra. Adriana Jerez
Angélica Arenas Rodríguez
Nicolás Reyes

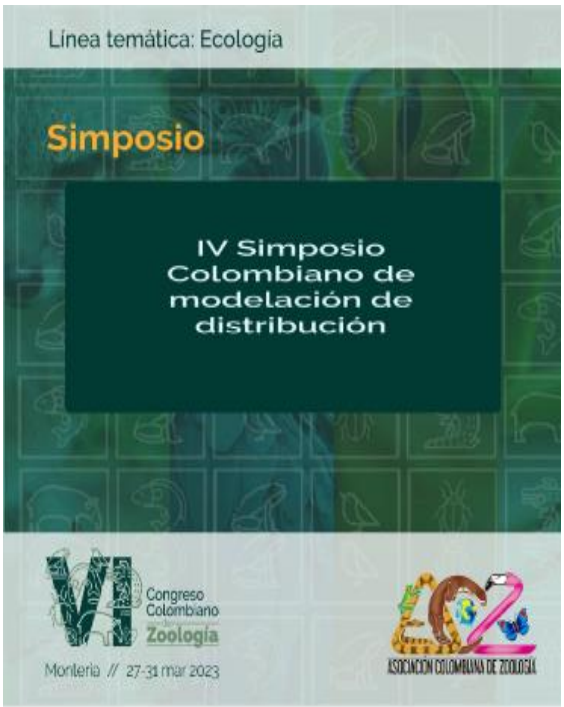
El IV Simposio sobre Aspectos Morfofuncionales y Estructurales en Vertebrados e Invertebrados fue un evento académico que se centró en la exploración y discusión de temas relacionados con la anatomía, la fisiología y la estructura de los animales vertebrados e invertebrados. Durante el simposio, se presentaron investigaciones y hallazgos científicos que abordaron aspectos morfológicos y funcionales en una amplia variedad de especies. El evento proporcionó una plataforma para el intercambio de conocimientos y la promoción de la comprensión de la diversidad biológica en el reino animal.

IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE COLEOPTEROLOGÍA

Organizadores: Héctor Jaime Gasca Álvarez,
Cuauhtémoc Deloya
Roger Ayazo
Juan Pablo Botero
Andrés Lugo.

El Simposio Colombiano de Coleopterología llega a su cuarta versión. En el 2010 (Medellín) inició esta importante iniciativa en donde se establecieron las tendencias en cuanto a las áreas de investigación en este grupo de insectos. En el 2014 (Cartagena) se abordaron temas como el papel de las colecciones y los sistemas de información para el estudio de los coleópteros. En 2018 (Bogotá) se presentaron avances en taxonomía, sistemática, ecología y conservación, proyectando las tendencias de investigación y propiciando el encuentro de estudiosos de este grupo en el país. En esta ocasión, el IV Simposio Colombiano de Coleopterología será un espacio académico para continuar divulgando las diferentes investigaciones coleopterológicas en el Neotrópico, permitiendo el intercambio de conocimientos y experiencias entre investigadores, estudiantes y estudiosos de los coleópteros. Así mismo, será la oportunidad para dar a conocer los avances en cuanto a la recopilación de información sobre el orden Coleoptera en Colombia, dirigida hacia la consolidación del listado nacional de especies; iniciativa impulsada por el grupo COLEOPTERA DE COLOMBIA

IV SIMPOSIO COLOMBIANO DE MODELACIÓN DE DISTRIBUCIÓN



Organizadores: Diego A. Zárrate Charry
José F. González Maya
Elkin Noguera
Cristian Cruz
Leonardo Lemus Mejía

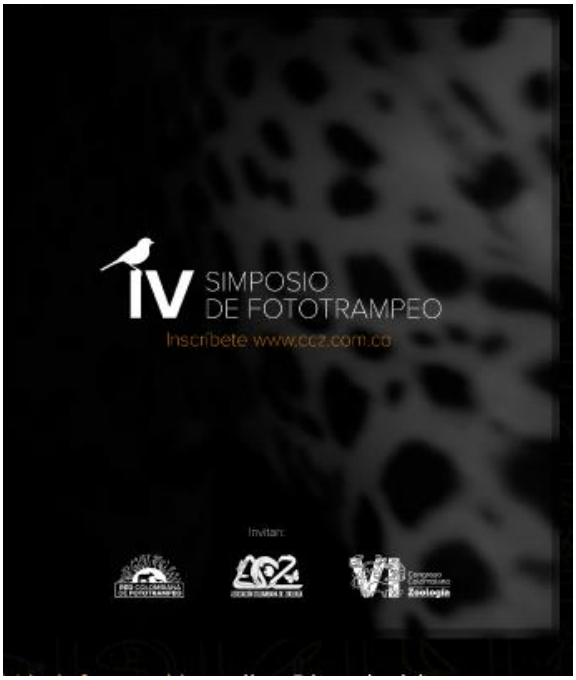
Actualmente los patrones de distribución de las especies son un insumo obligatorio al momento de definir procesos de planificación territorial y construcción de planes y programas de conservación en el paisaje. Esto ha hecho que la inclusión de representaciones espaciales de la distribución de las especies sea común en sistemas de información, decisiones ambientales y determinantes ambientales. Diferentes especies se han utilizado ampliamente para análisis espacialmente explícitos, debido a su relación histórica con los humanos y el importante rol que cumplen dentro de los ecosistemas. En este nuevo numero del simposio queremos visualizar los últimos avances relacionados con la distribución de especies y como han sido utilizadas en distintos procesos de conservación y toma de decisiones. Así mismo queremos evidenciar y resaltar las nuevas tecnologías, alcances y limitaciones de las herramientas utilizadas actualmente en procesos de modelación, lo cual, resulta ser parte fundamental para la conservación de las especies.

IV SIMPOSIO DE DIVERSIDAD DE FAUNA ASOCIADA A SISTEMAS PRODUCTIVOS: EL PAISAJE RURAL COMO PARTE DE LA SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Organizadores: Jairo Pérez Torres
Nicolás Urbina Cardona
César Ruiz Agudelo.

La demanda de los centros urbanos por recursos en Colombia exige destinar cada vez más áreas dedicadas a la producción, e implementar sistemas productivos eficientes y ambientalmente amigables. Pero incrementar áreas agrícolas y ganaderas afecta los ambientes naturales y su fauna asociada. Es importante que los sistemas productivos sean escenarios de conservación. Escenarios donde se vinculen el desarrollo económico, social y ambiental. Para esto es importante evaluar qué tipo de sistemas productivos y qué tipo de manejo de estos, integran estos componentes. Sistemas acordes con las condiciones ambientales, espaciales, sociales y culturales de cada zona del país, para convertirlos en verdaderos escenarios de conservación. Este cuarto simposio busca mostrar los resultados y avances en la conservación de fauna en sistemas productivos. Mostrar el estado de arte, vacíos de información y nuevos retos para los próximos años. Los ambientes rurales campesinos deben ser parte activa de los escenarios de conservación.

IV SIMPOSIO DE FOTOTRAMPEO



Organizadores: Angélica Diaz Pulido
Diego Lizcano
Lain Pardo
Angélica Benítez.

El uso de cámaras trampa se ha incrementado sustancialmente y ha trascendido diversos actores saliendo de la academia y permeando los sectores empresariales y de la sociedad civil. Los avances en la organización y publicación de los datos de fototrampeo facilitan el diseño de estrategias de monitoreo a mayores escalas espaciales y temporales que contribuyen a identificar patrones ecológicos de las especies. Adicionalmente, los objetos de estudio ya no solo están enfocados en mamíferos terrestres, sino que se han ampliado a otros grupos de fauna como las aves y los reptiles. Este simposio hace parte de las actividades que dinamiza la red colombiana de fototrampeo y representa una plataforma de visibilización de la pluralidad de actores que están empleando cámaras trampa para reconocer la biodiversidad de sus territorios.

IV SIMPOSIO DEL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE PARÁSITOS EN VIDA SILVESTRE

Organizadores: Nubia Estela Matta Camacho
Hector Fabio Rivera

Los parásitos en fauna silvestre son fuente inagotable de análisis desde diversos campos de estudio como lo son evolución, ecología, inmunoecología, taxonomía, genética, patología entre otros. Colombia es un país megadiverso también en parásitos. Es por eso que el Simposio del conocimiento de la biodiversidad de parásitos en fauna silvestre, busca propiciar un espacio de encuentro de profesores, estudiantes e investigadores para hacer visible sus investigaciones

Esperamos contar con estudios asociados pero no limitados a

1. Caracterización morfológica y molecular de parásitos en fauna silvestre; 2. Determinación y caracterización de potenciales vectores; 3. Evaluación de metodologías de amplificación, purificación de genomas, genómica transcriptómica y metabolómica; 4. Estudios ecológicos, biogeográficos, coevolutivos, patología que dibujen la relación parásito-hospedero-vector. Pretendemos también conocer las fortalezas, líneas de investigación e identificar intereses comunes, promover colaboraciones que permitan un mejor aprovechamiento de los esfuerzos de muestreo y trabajo en campo.

MONITOREO DE BIODIVERSIDAD EN PROYECTOS DE RESTAURACIÓN

Organizadores: Bosque Modelo Risaralda-Universidad Tecnológica de Pereira

Reunión para evaluar aspectos y resultados relevantes, como también lecciones aprendidas, en el monitoreo de la biodiversidad en proyectos nacionales de restauración. Se espera que se aborde el monitoreo que utilice aves, mamíferos, reptiles, anfibios, en la evaluación de los procesos de restauración. Igualmente se espera se presenten detalles de metodologías, indicadores, análisis estadísticos de resultados, escalas. Como producto del simposio se espera reunir una serie de lecciones aprendidas y sistematizar las mismas para ayudar a los investigadores en la incorporación de estos aprendizajes en los proyectos.

MONITOREO PESQUERO PARTICIPATIVO: EXPERIENCIAS Y APLICACIONES EN EL CO-MANEJO DE PESQUERÍAS ARTESANALES

Organizadores: Andrés F. Navia
Paola A. Mejía
Alan Giraldo

Las pesquerías artesanales son fuente de sustento y seguridad alimentaria para numerosas poblaciones de las costas Caribe y Pacífica de Colombia. Sin embargo, la creciente problemática del estado de las poblaciones de estos recursos ha llevado a diseñar e implementar mecanismos de toma de decisiones para manejo y ordenación más allá de las aproximaciones tradicionales basadas en las estadísticas pesqueras oficiales. Así, el desarrollo de monitoreos pesqueros participativos y comunitarios se ha convertido en una importante herramienta para construir información útil que facilite a las comunidades y gobiernos locales orientar acciones hacia el uso sostenible de los recursos pesqueros.

PECES AMENAZADOS DE COLOMBIA 2023

Organizadores: Carlos Donascimiento Ph.D
Francisco Villa Ph.D
Luis Zapata M.Sc. –
Arturo Acero Ph.D.
Cristhian Conde

El Simposio sobre Peces Amenazados de Colombia fue un evento dedicado a la discusión y concientización sobre la situación de los peces en Colombia que se encuentran en peligro de extinción o bajo amenaza. Durante este simposio, se abordaron temas relacionados con la conservación de especies de peces en peligro, sus hábitats y los factores que contribuyen a su declive. Se presentaron investigaciones y estrategias de conservación, y se fomentó la colaboración entre científicos, conservacionistas y autoridades para proteger la diversidad de peces en Colombia y garantizar su supervivencia a largo plazo. El simposio tenía como objetivo principal impulsar acciones concretas para la preservación de estas especies vitales para los ecosistemas acuáticos colombianos.

PROYECTO TITÍ: GENERANDO ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL TITÍ CABECIBLANCO

Organizadores: Fundación Proyecto Titi

El Proyecto Titi es un proyecto integral de conservación, que nació hace 35 años y que hoy es un referente de la conservación in situ del titi cabeciblanco (Saguinus oedipus), un primate endémico del Caribe colombiano, en peligro crítico a raíz de la deforestación y de su caza para el comercio ilegal de especies silvestres como mascotas.

Para preservar el titi cabeciblanco empleamos un modelo interdisciplinar que incluye la investigación en campo, educación ambiental, trabajo con comunidades y la conservación de bosques. En este simposio se explorará: 1) el valor de la planificación estratégica para la conservación, 2) cómo se evalúan los datos de los estudios de campo, los programas educativos y los programas comunitarios con respecto a las metas establecidas que se describen en un plan estratégico y 3) la creación, diseño y evaluación de estrategias de restauración como medio para obtener más hábitat viable para el titi cabeciblanco.

RED DE VIDA - SIMPOSIO INTERACCIONES PLANTA-ANIMAL

Organizadores: Carolina Valencia Berrio
Kevin González Gutiérrez
Jhon Harold Castaño Salazar.

Las interacciones entre especies de animales y plantas se han constituido como un motor para el origen y mantenimiento de la diversidad biológica, al realizar una lectura de sus estructuras a través de herramientas como las redes de interacción, se permite la descripción de aspectos claves de la organización y propiedades que modelan la estabilidad de estos sistemas ecológicos y las especies participantes. Por lo tanto, permite visualizar las consecuencias ante posibles perturbaciones.

Dicho lo anterior, proponemos la creación de un simposio en el marco del congreso en el cual se puedan abordar ponencias con temas relacionados a las interacciones planta animal, enmarcando a todos los organismos tanto vertebrados como invertebrados, en donde se puedan exaltar trabajos que involucren desde las interacciones mutualistas hasta antagonistas.

SIMPOSIO COLOMBIANO DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE TAPIRES

Organizadores: Angela P. Hurtado-Moreno
Angela Alviz
Juliana Vélez
José F. González-Maya.

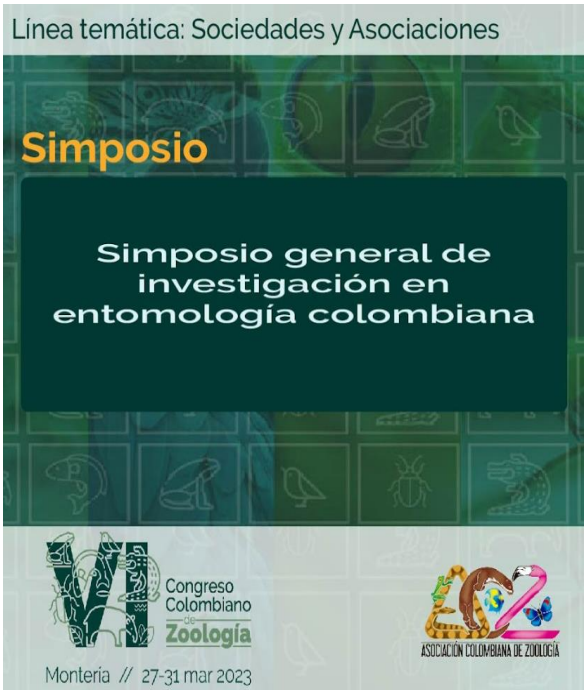
Esta nueva versión de simposio de tapires se propone abordar el avance sobre el estado de conocimiento actual de los tapires en Colombia, como se han articulado diferentes actores involucrados en la investigación, manejo y conservación de este grupo en el país, y la planeación de líneas de acción futuras. A su vez, se busca generar un espacio de diálogo académico y de gestión para el intercambio de conocimiento entre investigadores e instituciones nacionales e internacionales, en pro del conocimiento y conservación de los tapires que habitan el territorio nacional..

SIMPOSIO DE MANEJO DE FAUNA EN CAUTIVERIO

Organizadores: Juan Camilo Ochoa.

Gran parte de la investigación empleada en conservación proviene de la experiencia obtenida por el manejo de fauna existente en cautiverio, las cuales, al tener condiciones poco variables permite ahondar en el estudio de las mismas. Es por esto que los centros de atención y conservación ex situ cuentan con un ambiente propicio para generar conocimiento y metodologías propias adecuadas para la conservación de la fauna. Este tipo de conocimiento nos puede proveer de pautas generales para realizar trabajos encaminados al seguimiento y conservación in situ y ex situ. El presente simposio, tiene como fin exponer, compartir y visibilizar estudios de médicos veterinarios, biólogos, zootecnistas y carreras afines que hayan realizado trabajos encaminados al manejo de fauna en condiciones de cautiverio, ya sea en centros de rehabilitación de fauna, parques zoológicos, clínicas privadas o entidades similares para exponer los desafíos, experiencias, enseñanzas y aportes al manejo, atención y/o conservación.

SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN ENTOMOLOGÍA COLOMBIANA



Organizadores: Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN), Felipe Borrero

El Simposio General de Investigación en Entomología Colombiana fue un evento académico que reunió a investigadores y entusiastas de la entomología en Colombia. Durante el simposio, se abordaron diversos aspectos relacionados con el estudio de los insectos en el país. Se presentaron investigaciones y hallazgos científicos sobre la biodiversidad, la ecología, la taxonomía y la importancia de los insectos en los ecosistemas colombianos. Además, se discutieron desafíos y oportunidades para la conservación de la diversidad entomológica en Colombia. El simposio sirvió como plataforma para el intercambio de conocimientos, la promoción de la investigación en entomología y la concienciación sobre la importancia de los insectos en la naturaleza y en la vida cotidiana.

SIMPOSIO GENERAL DE INVESTIGACIÓN EN MASTOZOOLOGÍA COLOMBIANA

Organizadores: Sociedad Colombiana de MastozoologíaJulio Chacón Pacheco.

El Simposio General de Investigación en Mastozoología Colombiana fue un evento académico que reunió a expertos y entusiastas de la mastozoología en Colombia. Durante el simposio, se abordaron diversos aspectos relacionados con el estudio de los mamíferos en el país. Se presentaron investigaciones y hallazgos científicos sobre la biodiversidad, la ecología, la taxonomía y la conservación de los mamíferos colombianos. Además, se discutieron desafíos y estrategias para la protección de las especies de mamíferos en riesgo y sus hábitats.

El simposio brindó una plataforma para el intercambio de conocimientos, la promoción de la investigación en mastozoología y la concienciación sobre la importancia de los mamíferos en los ecosistemas colombianos. También se destacaron las conexiones entre la conservación de mamíferos y el bienestar humano, resaltando la necesidad de gestionar de manera sostenible la coexistencia entre las poblaciones humanas y las poblaciones de mamíferos en Colombia.

SIMPOSIO INTERNACIONAL CONSERVACIÓN BIOLÓGICA BASADA EN LA COMUNIDAD

Organizadores: Roberval Tavares de Almeida
Robinson Andrés Urrea
Franco Helen Solís Hernandez.

El Simposio Internacional reúne experiencias enfocadas en el modelo de investigación aplicada denominado CBBC - Conservación Biológica Basada en la Comunidad, las cuales se fundamentan en una serie de evaluaciones in situ de provincias biogeográficas de la Región Latinoamericana y El Caribe, donde los aspectos biológicos, geográficos y sociales de una determinada zona son diagnosticados y correlacionados con las manifestaciones empíricas del individuo y de su colectivo comunitario. Dichas manifestaciones conservacionistas originadas en el seno de las comunidades, sean ellas autóctonas, rurales o urbanas, son los instrumentos utilizados como base del modelo CBBC. En la práctica CBBC desarrolla mecanismo de sistematizaciones y posterior devolución a las comunidades evaluadas, y promoción de experiencias exitosas hacia otras comunidades. El modelo viene orientando políticas públicas en las naciones de la Región Neo tropical y allende de sus fronteras.

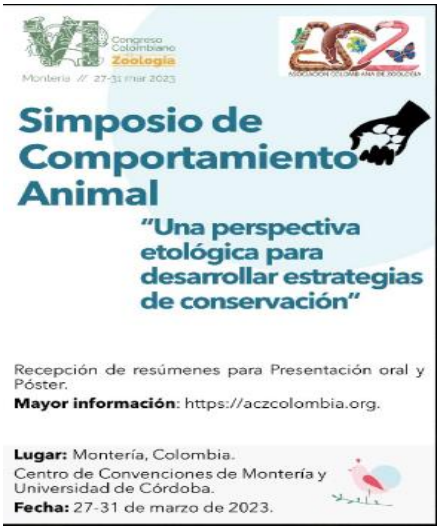
SIMPOSIO NACIONAL DE OSO ANDINO

Organizadores: Fundación Wii y otros.

En la última década se ha presentado un aumento en la cantidad de investigaciones sobre el oso andino en Colombia. Sin embargo, este auge no se ha traducido en mejores prácticas para la toma de decisiones de conservación. Lo anterior establece un reto para la construcción de dinámicas efectivas que articulen el pensamiento complejo a la investigación y a la gestión de la biodiversidad, permitiendo la formulación acertada de acciones basadas en información veraz, objetiva, corroborable y disponible no solo en el campo académico.

Con este simposio pretendemos llamar la atención a la búsqueda y desarrollo de estrategias que permitan la creación de espacios de interlocución entre la comunidad científica, los tomadores de decisiones y las comunidades, alrededor de estrategias basadas en el conocimiento del oso Andino, con un enfoque de pensamiento complejo que involucren todas las amenazas actuales y futuras para la especie.

SIMPOSIO SOBRE EL COMPORTAMIENTO ANIMAL



Organizadores: Enrique Zerda Ordóñez
Luz Elena Rueda.

Se presentaron trabajos de investigación, resultados de trabajos de grado, tesis de maestría y Doctorado relacionados con el comportamiento animal de cualquier especie.

SIMPOSIO SOBRE LA ICTIOLOGÍA DULCEACUÍCOLA Y MARINA COLOMBIANA

Organizadores: Omar Eduardo Melo Ortiz
Laura Camila Marín Díaz
Pablo Fernández Cardona.

.
Este simposio consiste en brindar la oportunidad de presentar y compartir los resultados de diferentes trabajos, los cuales abordan nuevos avances de la ictiología colombiana, asimismo, este simposio desea tratar distintas líneas de investigación como la biología, taxonomía, sistemática, ecología, biogeografía e incluso nuevas técnicas o métodos para el estudio de estos organismos, además de su uso para la bioevaluación de los ecosistemas acuáticos. Todo esto visto tanto en entornos naturales como con algún gradiente de antropización. Dado a lo anterior, el congreso colombiano de zoología se convierte en el espacio idóneo para compartir, exponer y debatir los diferentes ideales ictiológicos, asimismo, se desea que esta información sea aprovechada en futuras investigaciones.

Objetivo: Generar un espacio que permita el incremento en el conocimiento ictiológico en Colombia, tanto en peces dulceacuícolas como en especies marinas, mediante los diferentes trabajos de investigación expuestos.
Objetivo específico: 1) Generar un aumento en el conocimiento respecto a las diferentes especies que habitan en los ecosistemas acuáticos colombianos; 2) Promover la interacción entre personas naturales y comunidades científicas; 3) Exponer estudios ictiológicos realizados a lo largo y ancho de Colombia, para que así se orienten a las diferentes rutas de investigación; 4) Conocer los estudios ictiológicos que se han generado, para saber a profundidad el panorama del país respecto a los trabajos presentados..

V SIMPOSIO DE PEQUEÑOS CARNÍVOROS EN COLOMBIA: RETOS EN CONSERVACIÓN

Organizadores: Leonardo Lemus Mejía
Diego A. Zárrate Charry
Ginna P. Gómez Junco
Catalina Moreno Díaz
Camilo A. Paredes Casas
Cuauhtémoc Chávez
Heliot Zarza Villanueva
Mauricio Vela Vargas
José F. González Maya

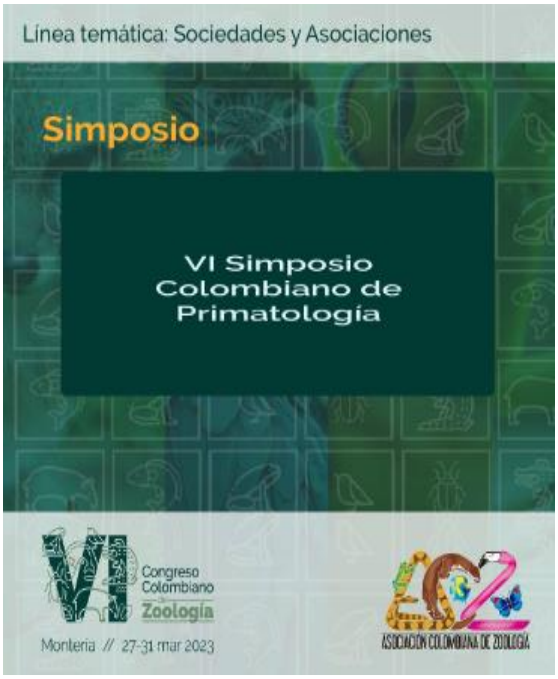
Los pequeños carnívoros se han definido como un grupo de alta importancia ecológica dado su rol en diferentes ecosistemas, pero particularmente en aquellos con algún grado de transformación. Esta característica los ha llevado a tener una amplia interacción con actividades antrópicas que han generado distintas problemáticas y conflictos. Este grupo es uno de los que presenta un mayor grado de amenaza y a nivel regional son contantemente identificados como un problema por pobladores locales. Es por ello por lo que resulta prioritario generar herramientas de conservación y una política clara a nivel nacional. Que permita por medio de un trabajo transdisciplinar generar acciones de manejo y conservación integrales y multisectoriales. A través de esta quinta versión del simposio queremos evaluar los avances específicos en el grupo y actualizar lineamientos y puntos de referencia a través del intercambio de experiencias y discusiones. Esto permitirá marcar una línea de trabajo y dar seguimiento constante a este grupo mejorando así la resolución de las acciones de manejo y conservación en el país.

VI SIMPOSIO COLECCIONES CIENTÍFICAS: UNA MIRADA HACIA EL PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE NUESTRO PATRIMONIO NATURAL

Organizadores: Yaneth Muñoz Saba..

Las colecciones científicas son una biblioteca de la biodiversidad presente y pasada; se debe mantener un trabajo continuo y un esfuerzo colectivo con el fin de mantenerlas en las mejores condiciones de cuidado y conservación para su manejo y administración; aun más cuando son la base de la información de los tomadores de decisiones y que estas se han visualizada para nuevos usuarios, resultado de la inclusión social en las investigaciones, por lo que no sólo se debe curar el ejemplar sino su información asociado y poner en línea la misma. El objetivo del simposio es dialogar con los nuevos usuarios de las colecciones y sus necesidades, haciendo énfasis en las colecciones regionales.

VI SIMPOSIO COLOMBIANO DE PRIMATOLOGÍA



Organizadores: Asociación Primatológica Colombiana

Aunque Colombia es reconocido por su riqueza de primates – alrededor de 38 especies - el conocimiento sobre la biología y estado de sus poblaciones aun es relativamente limitado. En este simposio buscamos compartir avances sobre ecología, comportamiento, genética, y otros aspectos relacionados con los primates en el país, así como proyectos e iniciativas que buscan proteger y conservar sus poblaciones silvestres y ex situ. La dinámica incluirá charlas magistrales, seguidas por exposiciones cortas de investigadores, estudiantes y profesionales, con un panel final de conclusiones para la priorización de actividades que apunten a la generación de conocimiento e implementación de acciones de conservación.

X ENCUENTRO COLOMBIANO SOBRE ABEJAS SILVESTRES

Organizadores: Alejandro Parra H
Guiomar Nates Parra.

El encuentro colombiano sobre abejas silvestres reúne a investigadores y personas que están interesadas en los distintos aspectos de la vida de las abejas. Desde su inicio en el año 2001 hemos contado con participantes que desde distintos sectores han contribuido con sus experiencias a conocer los diferentes ámbitos de las abejas silvestres en Colombia. Desde la perspectiva académica, hemos contado con investigadores nacionales e internacionales que han compartido sus experiencias e investigaciones en taxonomía, ecología, evolución, genética y comportamiento, entre otros, de estos polinizadores. Es un espacio para construir redes y promover su uso sostenible y conservación, especialmente ahora, en una coyuntura donde otros espacios para su cuidado empiezan a consolidarse y la discusión multidisciplinaria podrá contribuir para la toma de decisiones en relación con su protección.

X SIMPOSIO DE ESPELEOLOGÍA

Organizadores: Yaneth Muñoz Saba
Carlos Lasso.

Colombia país subterráneo, líder en la protección del patrimonio espeleológico colombiano con la Ley 2237 del 8 de julio de 2022, por lo que el objetivo del presente simposio es el de dialogar los pasos a seguir y el plantearnos nuevos retos en donde las comunidades sean actores importantes en la construcción de la Estrategia Nacional de Conservación de Ecosistemas Subterráneos.

CURSO: TÉCNICAS DE RECOLECTA, PRESERVACIÓN Y CATALOGACIÓN DE INVERTEBRADOS MARINOS

Organizadores: Vanessa Yepes Narváez

Los invertebrados marinos poseen diferentes estructuras que son clave para su identificación taxonómica por lo que requieren de técnicas específicas para su recolecta y preservación. Por otra parte, en los estudios de la biodiversidad marina se requiere que los especímenes aislados e identificados se depositen en colecciones zoológicas reconocidas con el fin de garantizar futuras revisiones y actualizar el listado de especies para el país.

Sin embargo, en ocasiones, terminan en mesones y gabinetes en universidades o centros de investigaciones, usualmente mal preservados, sin etiquetas o nunca se registran en las bases de datos del sistema integrado de biodiversidad marina de Colombia (SIBM).

Este curso consistirá en cuatro sesiones en las que se impartirán 1) Teoría sobre las técnicas de recolecta y preservación, 2) Laboratorio: preparación de reactivos, disección, separación de evidencias y lotes, 3) Ingreso a colecciones biológicas, y 4) Ingreso de la información a las bases de datos.

ANÁLISIS DE REDES DE INTERACCIÓN PLANTA – ANIMAL

Organizadores: Kevin González Gutiérrez
Jhon Harold Castaño Salazar

Las redes complejas de interacción reflejan el tipo de conexión que existe entre diferentes especies, a las cuales obedecen las dinámicas ecológicas dentro de una comunidad. Conocer y entender su topografía y el rol ecológico de las especies participantes, constituye un instrumento de acercamiento para entender procesos ecológicos. Este curso dirigido a estudiantes de pregrado, posgrado, investigadores y profesionales de las áreas biológicas, ofrecerá herramientas conceptuales desde la teoría de grafos y prácticas en los softwares R y Gephi, para la elaboración e interpretación de redes de interacción. Se aprenderán diferentes métricas descriptivas a nivel de comunidad y especie.

CURSO PECES ARRECIFALES COLOMBIANOS

Organizadores: Arturo Acero

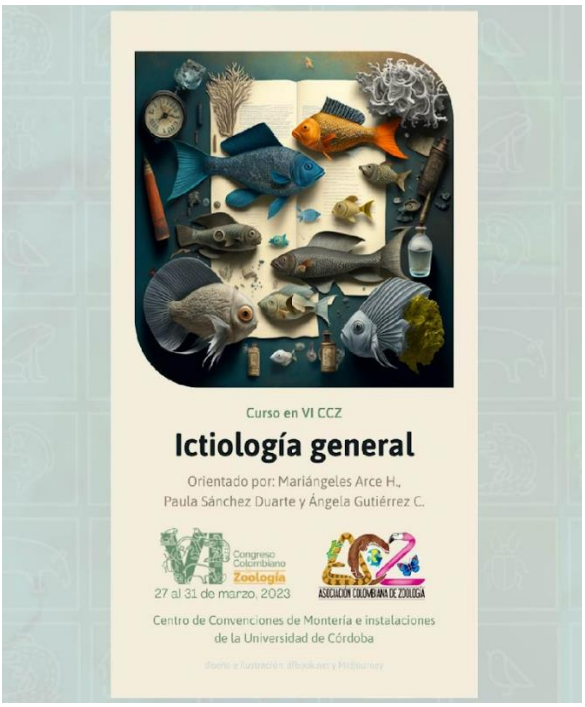
Se llevaró a cabo una jornada de seis horas de charlas sobre la sistemática, ecología, biología y manejo de peces arrecifales caribeños. El día domingo se efectuará una jornada de snorkel (7 am-4 pm) en Isla Fuerte, que permitirá observar aquellos grupos de interés que se discutirán el día anterior.

CURSO: MÉTODOS Y ENFOQUES EN BIOGEOGRAFÍA Y FILOGEOGRAFÍA PARA EL ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD

Organizadores: Tiago Pinto Carvalho y Andrea Tonolli Thomaz

Este curso presentará los conceptos teóricos en biogeografía y filogeografía y sus respectivos enfoques metodológicos para estudios de la biodiversidad Neotropical. En un contexto más macroevolutivo, se presentarán métodos utilizados para identificar áreas de endemismo, patrones biogeográficos comunes e identificar los procesos evolutivos responsables por la distribución de las especies. Ya en un enfoque microevolutivo, hablaremos de los procesos espaciales y temporales que llevaron a los patrones de variación genética observados dentro y entre especies estrechamente relacionadas. Para comprender los procesos que llevaron a la diversificación de las poblaciones, abordaremos el campo de la filogeografía estadística - que utiliza información de diferentes áreas, como la genética, la geología, la ecología y la paleontología - y el uso de herramientas moleculares para llevar a cabo pruebas de hipótesis relacionadas con cambios en el paisaje a lo largo del tiempo.

CURSO: ICTIOLOGÍA GENRAL



Organizadores: Mariangeles Arce H., Ángela Gutiérrez C., Paula Sánchez Duarte

Este curso, orientado a estudiantes de pregrado, revisará aspectos generales de la ictiología dulceacuícola colombiana. Desarrollado en dos sesiones de medio día cada una. La sesión de la mañana contemplará: principales taxones de peces neotropicales; función e importancia de las colecciones biológicas; revisión de conceptos de morfología (principales complejos óseos y musculatura, sistema nervioso y línea lateral, sistema digestivo y reproductivo), taxonomía (sistemas de clasificación y código de nomenclatura), y sistemática (historia evolutiva usando datos morfológicos y moleculares). En la sesión de la tarde: aspectos ecológicos (ecología de poblaciones, comunidades, interacciones ecológicas y ecosistemas), biogeografía de Colombia y origen de las cuencas hidrográficas, así como una revisión de los principales ecosistemas acuáticos continentales (ríos, arroyos, planicies de inundación, humedales y cuencas pericontinentales). Se espera que al final de la jornada el estudiante tenga un panorama del estatus taxonómico del grupo, de su morfología y su interacción con el ecosistema.

CURSO DE IDENTIFICACIÓN DE FELINOS

Organizadores: Gomes de Oliveira, Tadeu Sánchez-Lalinde, Catalina. Pantoja-Peña, Gabriel, Vélez-Garcia, Felipe.

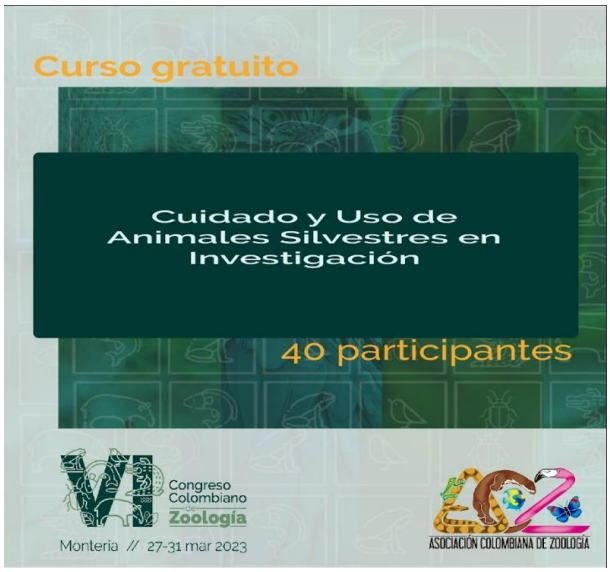
La base de los estudios de diversidad es la correcta identificación de especies. Para el caso de los felinos pequeños el conjunto de caracteres se da por patrones de coloración del pelaje, distribución y forma de las manchas, longitud de la cola, cráneo, etc. A pesar de ello, se hace difícil una correcta identificación y en muchos casos es por desconocimiento de dichas características. En este curso teórico se impartirán datos y técnicas que permitan a partir de observaciones, identificar de manera correcta las diferentes especies de felinos pequeños y que requieren de una evaluación experta. Aprenderán a reconocer características morfológicas de las diferentes especies y diferenciar características en el pelaje. Descubrirán información general del grupo, aprenderán a diferenciar Leopardus pardalis, Leopardus wiedii, y las especies del complejo tigrinus. En la práctica, el estudiante podrá llevar sus propias fotografías para corroborar sus identificaciones.

CURSO DE INTRODUCCIÓN AL FOTOTRAMPEO

Organizadores: Lain E. Pardo, Julio Chacón, Angélica Diaz, Diego Lizcano, Salvador Mandujano

El fototrampeo, o uso de cámaras fijas que se activan automáticamente para captar imágenes de animales, se ha convertido en una de las técnicas mas importantes para estudiar los mamíferos terrestres. El presente curso pretende acercar al estudiante a esta técnica no invasiva de muestreo haciendo énfasis en la parte práctica, desde el montaje y selección adecuada de los equipos, al análisis de algunos parámetros ecológicos basados en los datos crudos obtenidos en campo. El curso está estructurado en dos grandes temas. El primero concerniente a la técnica propiamente dicha y el segundo relacionado con las preguntas de investigación y su análisis (e.g. riqueza, diversidad, abundancia relativa y patrones de actividad). Todas las sesiones son teórico-prácticas y para los ejercicios de montaje de cámaras se hará una salida corta al interior de la Universidad de Córdoba. Al finalizar el curso se entregará una carpeta digital con material relacionado como libros y artículos y las presentaciones en pdf, así como los códigos en R usados en las demostraciones.

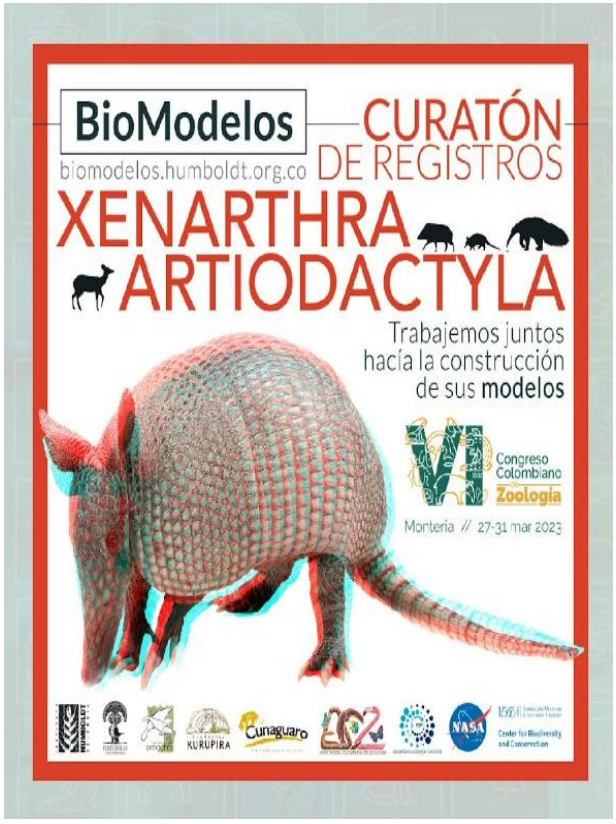
CURSO: CUIDADO Y USO DE ANIMALES SILVESTRES EN INVESTIGACIÓN



Organizadores: Asociación Colombiana para la Ciencia y Bienestar de los Animales de Laboratorio

El uso de animales silvestres en estudios científicos es relevante para comprender la relación del ser humano con el medio ambiente, a fin de obtener nueva información y aportes al conocimiento. Investigar con fauna silvestre tanto en su hábitat natural como en cautiverio, mediante el uso de métodos invasivos y no invasivos, puede afectar el bienestar de los animales. Debido a lo anterior, el cuidado y uso de los animales silvestres es un componente esencial en las prácticas de investigación con fauna silvestre. El propósito de este curso pre-congreso es ofrecer un espacio de formación para los investigadores abordando: la ética de la investigación con fauna silvestre; el actuar y la relación de los investigadores con los CICUAS; y los criterios generales de manejo y bienestar por grupos taxonómicos. EL curso podrá desarrollarse antes del inicio del congreso y tendrá una intensidad de 8 horas.

TALLER: CURATON: BIOMODELOS XENARTHRA Y ARTIODACTYLA



Organizadores: Elkin A. Noguera-Urbano, Julio Chacón-Pacheco, Carlos Aya-Cuero, César Rojano-Bolaño, Javier Racero-Casarrubia, Mary Blair

Las especies de xenarthos y artiodactilos de Colombia son carismáticas por sus variadas formas de vida. En cuanto al primer grupo, Colombia presenta 31 especies correspondientes a 4 especies de hormigueros, 6 especies de perezosos y 21 especies de armadillos. Mientras que para el segundo grupo existen aprimadamente 14 especies, incluyendo los venados de cola blanca y los pequeños de páramo (Pudu). Estos dos grupos son de especial interés para el páis, ya que dependen de los bosques y ecosistemas de sabana. Por otra parte, la actualización de los mapas de distribución de ambos grupos biológicos es necesaria para contar con la mejor información, que pueda ser usada en el desarrollo de programas de conservación y manejo. Desde esta perspectiva se propone un taller que permita junto con varios expertos hacer una curación de los registros geográficos de las especies de xenarthos y artiodactilos de Colombia. Estos registros serán los insumos para la estimación de modelos de distribución potencial de las especies. Todo enmarcado dentro de la agenda de colaboración que se tiene entre el Instituto Humbolodt en este caso a través de BioModelos y la Sociedad Colombiana de Mastozoología. El resultado esperado es una base de datos de los registros de las especies de xenarthos y artiodactilos de Colombia, con observaciones realizadas por los expertos y su taxonomía actualizada. La base de datos será sistematizada para ser liberada a través de una nota científica, mientras que los registros serán alojados en BioModelos.

RED DOSEL COLOMBIA - CONSOLIDANDO LA INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL DOSEL

Organizadores: Luis Felipe Barrera, Andres Julian Lozano Florez David Anderson, Nicolas Reyes-Amaya, Juan Camilo Arredondo Salgar, Juliana Cardona Duque, Judith Carmona, , Angela Maria Mendoza Henao, Isabel Noguera, Carlos Rincón Kalú, Felipe Villegas Vélez, Sandra Patricia Galeano Muñoz

La Red Dosel Colombia surge en el año 2021 con el objetivo de generar escenarios que permitan dar pasos a cerrar la brecha de conocimiento existente para este estrato biológico en el país y la región. Para el diseño y construcción de esta red se han desarrollado varios ejercicios como lo son: el taller nacional de identificación de actores y el de identificación de oportunidades y retos para el estudio del dosel, los cuales han permitido generar un espacio de articulación alrededor de la investigación y conservación del dosel de los bosques colombianos y su biodiversidad asociada.

Teniendo en cuenta el creciente interés en el estudio del dosel y dando cumplimiento a los objetivos propuestos dentro plan de trabajo de esta red, proponemos esta reunion como un espacio para presentar ante la comunidad científica del congreso la Red Dosel Colombia e invitar a los interesados a ser parte de esta.

RED LATINOAMERICANA DE ICTIÓLOGAS

Organizadores: Ángela Gutiérrez Cortés
Paula Sánchez Duarte
Mariángeles Arce H.
Adela Roa-Varón

Como en otros sectores de la sociedad, el papel de las mujeres en la ciencia ha sido relegado e invisibilizado históricamente. Según datos de la UNESCO en 2019, sólo el 28% de los investigadores son mujeres, reciben menores salarios y están pobremente representadas en las academias científicas nacionales. Este escenario no es ajeno a la ictiología, donde el porcentaje de mujeres se encuentra muy por debajo del 50% y están poco consideradas en eventos científicos y en posiciones de poder. La creación de la Red Latinoamérica de Ictiólogas pretende, mediante la participación colaborativa y horizontal, promover la generación de espacios científicos equitativos e incluyentes. Durante la reunión socializaremos datos referentes a la participación de la mujer en la ictiología latinoamericana y escucharemos las experiencias de ictiólogas de trayectoria. Así mismo, la reunión pretende generar un espacio de discusión e intercambio de ideas sobre las acciones concretas necesarias para generar cambio.

ENCUENTRO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA: COMPARTIENDO EXPERIENCIAS

Organizadores: Revista Bioika: Ángela Gutiérrez y David González / Ciencia Café Pa´ Sumercé: Sandra P. Galeano, Carlos Guarnizo, Andrew J. Crawford, Sandra Victoria Flechas, Nicolás Urbina-Cardona, Caitlin May

La existencia de canales de comunicación virtuales e independientes, abrió múltiples posibilidades de divulgar la ciencia, convirtiéndose incluso en fuentes de información que contribuyen con el fortalecimiento del conocimiento científico básico de la sociedad. Lo anterior, sumado a la clara necesidad de llevar el conocimiento científico a diferentes públicos y tomadores de decisiones, ha motivado la aparición de divulgadores desde diferentes áreas de las ciencias. Se propone reunir diferentes iniciativas de divulgación científica, con múltiples trayectorias, formatos y públicos, para establecer un diálogo sobre sus experiencias de comunicación, dificultades enfrentadas, estrategias para medir impacto y perspectivas a tener en cuenta, perfilando, potencialmente, la creación de una red de divulgadores. Así mismo, se espera que este evento ratifique en investigadores relacionados con el mundo de la Zoología, la importancia de la divulgación como factor determinante en la construcción de una sociedad informada y responsable del cuidado y conocimiento de la naturaleza.

CONVERSATORIO: LEGISLACIÓN COLOMBIANA Y MANEJO DE FAUNA SILVESTRE: UN COMPROMISO DE TODOS

Organizadores: ONCA Fundación Para El Estudio de La Diversidad

La fauna silvestre que llega a las Corporaciones Autónomas Regionales requiere un manejo específico en el cual se define el destino de los individuos. Este manejo conlleva una toma de decisiones por el bienestar animal (liberación, destino ex situ o eutanasia), siendo las reubicaciones en zonas incorrectas las que pueden generar problemas de manejo in situ. En este momento se vienen desarrollando iniciativas a nivel gubernamental que promueven, reforman o proponen nuevas leyes en torno a la fauna silvestre colombiana. Se generará un espacio de interacción entre los distintos actores que velan por la fauna. Este conversatorio busca poner en un mismo espacio a las CAR´s, académicos, investigadores y a quienes legislan en torno a la fauna en general (exótica y nativa), con la finalidad de poner sobre la mesa el argumento científico como apoyo a las propuestas de manejo, legislación y en consecuencia a la toma de decisiones.

VI Congreso Colombiano de Zoología

Montería // 27-31 mar 2023

Asociación Colombiana de Zoología

Biodiversidad Unicordoba

Universidad de Córdoba

LEF Laboratorio Ecología Funcional

ProCAT Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras

onca