



UNIVERSIDAD DE
CÓRDOBA



RFCB

Revista
Facultad de
Ciencias Básicas

Vol 4 No. 1-Edición digital ISSN: 2805-7821



CONOCIMIENTO TRADICIONAL DE LOS MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN UNA ZONA DE OCUPACIÓN CAMPESINA DEL PARQUE NACIONAL NATURAL PARAMILLO, COLOMBIA

TRADITIONAL KNOWLEDGE OF MEDIUM AND LARGE MAMMALS IN A PEASANT-OCCUPIED AREA OF THE PARAMILLO NATIONAL NATURAL PARK, COLOMBIA

Javier A Racero-Casarrubia^{1,2} y Jesús Ballesteros-Correa¹

¹ Grupo Investigación Biodiversidad Unicórdoba, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Córdoba, Colombia. Carrera 6 No. 77- 305 Montería, departamento de Córdoba, Colombia. Código Postal: 230002.

²Postgrado en Ciencias Sociales. Facultad de Humanidades y Ciencias de La Educación, Universidad Nacional de La Plata Argentina. javierracero@yahoo.es; ORCID: 0000-0001-5989-4174. jballesteros@correo.unicordoba.edu.co; ORCID: 0000-0002-4369-8408

Abstract

Understanding the interactions between humans and wildlife is crucial for biodiversity conservation. This study aims to explore the diversity of wild mammals, their conservation status, and the bio-social interactions between species and communities in a peasant-occupied sector within Paramillo National Natural Park. The methodologies used, including camera trapping and interviews, identified 39 mammal species in the area. The communities recognize that excessive hunting of species such as *Cuniculus paca*, *Dasiprocta punctata*, *Dasyopus novemcinctus*, and *Cabassous centralis* is likely causing a decline in their populations. Notably, nine of the reported species are under some threat category, with special focus on *Tapirus terrestris*, a species of significant conservation value in the protected area. The results support the designation of Vereda Zancón as a strategic area for the development of management plans and sustainable use of biodiversity. Ethnobiological studies are recognized as vital for offering a unique perspective on the traditional perceptions and knowledge of communities regarding the conservation status of mammals in their territory. This type of information is essential for the scientific community, providing significant data that can enhance species conservation and management strategies. Therefore, local perceptions and knowledge significantly enrich our understanding of biodiversity by integrating scientific and traditional knowledge.

Keywords: Ethnozoology, traditional knowledge, peasant communities, wild mammals, conservation.

Resumen

Comprender las interacciones entre humanos y fauna silvestre es crucial para la conservación de la biodiversidad. Este estudio busca explorar la diversidad de mamíferos silvestres, su estado de conservación y las interacciones biológico-sociales entre las especies y las comunidades en un sector de ocupación campesina dentro del Parque Nacional Natural Paramillo. Las metodologías empleadas, que incluyen fototrampeo y entrevistas, permitieron identificar 39 especies de mamíferos en la zona. Las comunidades reconocen que la caza excesiva de especies como *Cuniculus paca*, *Dasiprocta punctata*, *Dasyopus novemcinctus* y *Cabassous centralis* probablemente está causando una disminución en sus poblaciones. Es notable que nueve de las especies reportadas están en alguna categoría de amenaza, con especial atención en *Tapirus terrestris*, una especie de significativo valor de conservación en el área protegida. Los resultados respaldan la designación de la Vereda Zancón como un área estratégica para el desarrollo de planes de manejo y uso sostenible de la biodiversidad. Los estudios etnobiológicos son reconocidos como vitales por ofrecer una perspectiva única sobre las percepciones y conocimientos tradicionales de las comunidades respecto al estado de conservación de los mamíferos en su territorio. Este tipo de información es esencial para la comunidad científica, proporcionando datos significativos que pueden mejorar las estrategias de conservación y manejo de las especies. Por lo tanto, las percepciones y

conocimientos locales enriquecen considerablemente nuestro entendimiento de la biodiversidad al integrar el conocimiento científico con el tradicional.

Palabras clave: Etnozoología, conocimiento tradicional, comunidades campesinas, mamíferos silvestres, conservación.

INTRODUCCIÓN

El uso de la fauna silvestre por las comunidades indígenas y campesinas es un tema crucial por la relación entre el conocimiento tradicional y el conocimiento científico (Murdoch y Clark, 1994), por tanto, las iniciativas por documentarlo son de gran relevancia porque generan información crucial para el diseño de acciones de manejo y conservación de la biodiversidad, especialmente para aquellas especies amenazadas (Sodhi y Ehrlich, 2010). Sin embargo, el conocimiento sobre el uso de mamíferos silvestres por estas comunidades en el Parque Nacional Natural Paramillo (PNN-Paramillo) y su área de influencia ha sido poco documentado, y muy pocos trabajos lo registran (Ayazo, 2006; Racero-Casarrubia et al., 2008; Racero-Casarrubia y González-Maya, 2014; Pacheco y López, 2017). El conocimiento tradicional suele ser transmitido de generación en generación (Vélez-Sosa, 2004; Costa-Neto et al., 2009) con distintos patrones de percepción, actitud y usos entre comunidades y regiones (Parra et al., 2014). En zonas rurales de Colombia, los mamíferos silvestres son parte del entorno ambiental y sociocultural de las comunidades (Montero, 2004; Aldana et al., 2006; Mancera y Reyes, 2008; Valencia-Parra y De la Ossa, 2016; Racero-Casarrubia y Ballesteros-Correa, 2019; Gómez et al., 2023), y en los distintos contextos culturales, la historia natural de las especies se percibe de diferente manera.

La subregión del Alto Sinú incluye el PNN-Paramillo, uno de los últimos remanentes de bosque húmedo tropical (bh-T) del Caribe colombiano, es considerado un área estratégica para la conservación de la biodiversidad. En esta zona se han registrado más de 77 especies de mamíferos silvestres, entre ellas algunas de alto Valor Objeto de Conservación, como *Tremarctos ornatus*, *Panthera onca* y *Tapirus terrestris* (Racero-Casarrubia et al., 2015; Racero-Casarrubia y Arias-Alzate, 2015; Ballesteros et al., 2016). Sin embargo, los hábitats naturales están siendo transformados debido a la presencia de comunidades indígenas y campesinas

que utilizan los recursos naturales, poniendo en riesgo la conservación de estos espacios (PNN-Paramillo, 2014).

Ante esta situación, se ha decidido en el Área Protegida emplear métodos directos e indirectos de muestreo para establecer una línea base de información sobre las especies de mamíferos medianos y grandes. Además, se busca profundizar en el conocimiento sobre su estado de conservación y las relaciones biológico-sociales, así como registrar y describir el conocimiento tradicional asociado a estas especies. Se espera que, a corto plazo, esta información sea utilizada para diseñar acciones de monitoreo y manejo de las especies objeto de conservación. Este trabajo no solo servirá como referencia teórica para futuras investigaciones en el área de influencia del PNN-Paramillo, sino que también resaltará la importancia estratégica de esta zona para la implementación de acciones de manejo y conservación de la biodiversidad asociada. Por tanto, en este escenario es crucial no solo identificar las presiones, sino también proponer alternativas de manejo que se alineen con las dinámicas socioculturales del territorio y que aborden retos de gran valor, contribuyendo así a la sostenibilidad a largo plazo de la biodiversidad en la región (Rodríguez-Mahecha et al., 2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo de campo se llevó a cabo en la Vereda Zancón, situada en la cuenca del río Manso (sector Sinú-Manso-Tigre) dentro del PNN-Paramillo, aproximadamente a 20 km al sur del centro urbano del municipio de Tierralta (ver Figura 1). Esta región de bosque húmedo tropical abarca las microcuencas de las quebradas Crisanta, Varasantal, Chontaruro, Zancón y Múcura, todas tributarias del río Manso. La topografía de la zona incluye terrenos planos con diversos tipos de suelos, algunos bien drenados y otros con drenaje deficiente que se inundan durante la temporada de lluvias, además de áreas de colinas bajas. Los bosques presentan una variedad de estructuras vegetales, desde bosque primario con mínima intervención humana hasta

rastreros altos en avanzado estado de sucesión ecológica.

El estudio se realizó en colaboración con los campesinos de la Vereda Zancón, quienes participan en actividades económicas como la agricultura de subsistencia (cultivo de arroz, yuca, maíz, plátano y frutales), la pesca y la extracción de madera de interés comercial. Algunos también cultivan coca (*Erythroxylum coca*). Históricamente, esta área ha enfrentado problemas de orden público y ha experimentado desplazamientos repetidos de sus comunidades debido a conflictos sociales. En términos de manejo ambiental, esta vereda está situada en el corazón del PNN-Paramillo y constituye una de las áreas de ocupación campesina dentro del parque nacional. La situación socioeconómica de los campesinos es compleja, influenciada tanto por la riqueza natural como por las dificultades que implica estar en un parque nacional, lo que presenta desafíos significativos para el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad.

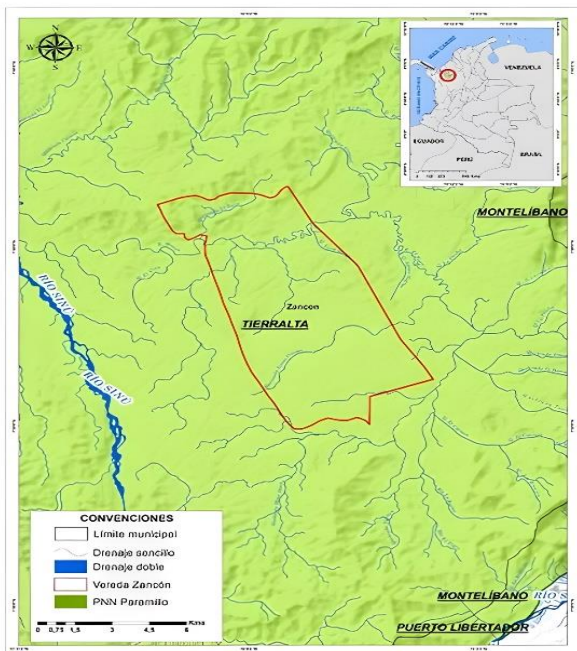


Figura 1. Localización de la Vereda Zancón en la cuenca del Río Manzo en el PNN-Paramillo, Municipio de Tierralta, Córdoba, Colombia.

MÉTODOS DE CAMPO

Se realizó un inventario de mamíferos terrestres utilizando 10 cámaras-trampa (Bushnell Trophy) configuradas para capturar imágenes a 5 megapíxeles y equipadas con sensor infrarrojo para funcionamiento diurno y nocturno, configuradas para tomar una foto por evento con un intervalo de un minuto entre fotos. Las cámaras fueron instaladas a una distancia mínima de 1.2 km entre cada sitio. El muestreo se complementó con seis recorridos de campo, cada uno con 15 días de observación y la participación de expertos locales (campesinos y cazadores). Se llevaron a cabo charlas informales, entrevistas con guías de campo ilustradas de fauna silvestre, y diálogos intergeneracionales sobre saberes tradicionales. Estas metodologías de captura de información permitieron registrar la presencia y uso de fauna, reconociendo que los mamíferos son parte integral del entorno ambiental, social y cultural de las comunidades campesinas. Para las especies amenazadas, se siguieron los criterios de Rodríguez-Mahecha et al. (2006) y la Resolución 0126 de 2024 sobre especies amenazadas de Colombia. La identificación de las especies y el arreglo taxonómico se llevaron a cabo según Solari et al. (2013), y para los nombres comunes se utilizó la referencia de Viquez-R et al. (2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se emplearon 580 cámaras-trampa-noche, obteniendo 500 fotografías que capturaron 15 especies de mamíferos medianos y grandes de doce familias y ocho órdenes. Las especies más frecuentemente registradas fueron *Dasyprocta punctata* (ñeque) y *Cuniculus paca* (guartinaja). El orden Carnivora fue el más diverso, con cinco especies, seguido por el orden Rodentia con cuatro especies (ver Figura 2). Además, los recorridos de campo proporcionaron registros directos de doce especies de mamíferos; por otro lado, los campesinos identificaron 39 especies utilizando guías de campo ilustradas (ver Tabla 1). Aunque *C. paca*, *D. punctata*, *Dasyprocta novemcinctus* y *Cabassous centralis* son consideradas especies comunes, los campesinos las identifican como las más afectadas por la cacería.

En este sector del área protegida, se identificaron cuatro cazadores que utilizan escopetas calibre 12. Algunos cazadores también emplean perros y ocasionalmente utilizan trampas artesanales, como lazos y tramperos. Los pobladores locales indican que la cacería es una actividad esporádica, empleada como fuente alternativa de proteína animal distinta al ganado, cerdos, aves de corral y peces, que frecuentemente es escasa. En total, en este sector del PNN-Paramillo se han registrado 39 especies de mamíferos, lo cual representa el 28% de la riqueza de mamíferos reportada para el departamento de Córdoba (Chacón-Pacheco et al., 2022).

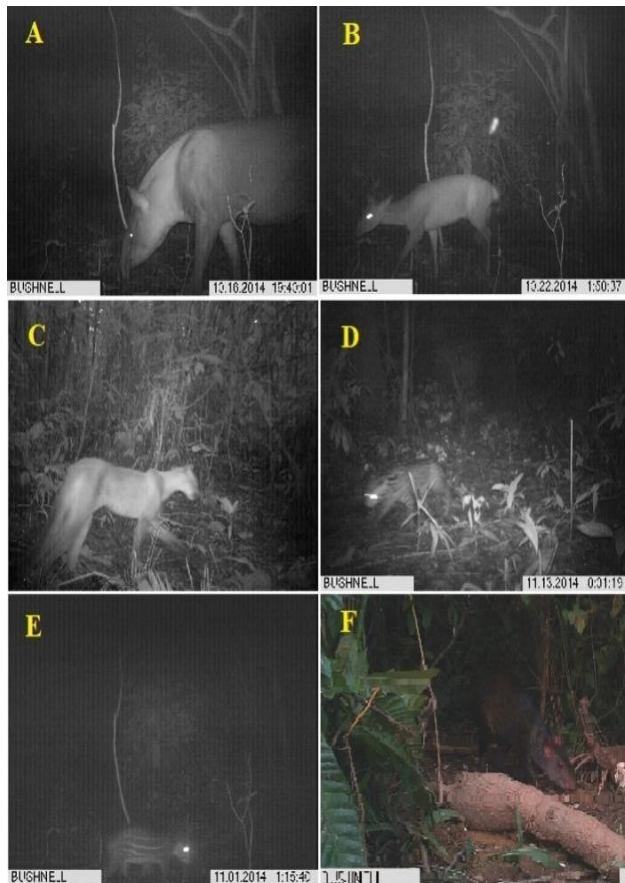


Figura 2. Registro de mamíferos con cámaras-trampa en la vereda Zancón, Tierralta- Córdoba: (A) *Tapirus terrestris*, (B) *Mazama americana*, (C) *Puma concolor*, (D) *Leopardus pardalis*, (E) *Cuniculus paca*, (F) *Dasyprocta punctata*. Fotografías: PNN-Paramillo.

Tabla 1. Listado de mamíferos medianos y grandes registrados en cámaras trampa, y por recorridos en la

Vereda Zancón al interior del PNN-Paramillo, Córdoba-Colombia. Acrónimos: CT= Cámara trampa, ODC= Observación directa en campo, IGC= Identificación con guía de campo ilustrada.

ORDEN	Familia	Especie	Nombre común	T de registro
DIDELPHIMORPHIA	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha	IGC, CT
		<i>Marmosa robinsoni</i>	Zorrita	IGC, CT
CINGULATA	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo común	IGC, ODC, CT
	Chlamyphoridae	<i>Cabassous centralis</i>	A. cola de trapo	IGC, ODC
PILOSA	Bradyrodidae	<i>Bradyrodus variegatus</i>	Perico ligero	IGC
	Megalomychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Guasa	IGC
	Cyclopedidae	<i>Cyclopes dorsalis</i>	Gran bestia	IGC
	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	IGC
		<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso cola de caballo	IGC
CARNIVORA	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Tigre - jaguar	IGC
		<i>Puma concolor</i>	León colorado	IGC, CT
		<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato de monte	IGC, CT
		<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	IGC, CT
		<i>Conopatus semistriatus</i>	Mapurito	IGC
	Mephitidae	<i>Galeotis vittata</i>	Zorrillo	IGC
		<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria	IGC
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Guacho	IGC, CT
		<i>Neogale frenata</i>	Hurón	IGC
	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Zorra vaya	IGC, CT
		<i>Potos flavus</i>	Leoncillo	IGC
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mapache	IGC
		Ursidae	<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso
	ARTIODACTYLA	Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	Manao
<i>Tayassu pecari</i>			Cerdo de monte	IGC
PRIMATES	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado cola blanca	IGC, CT
	Aotidae	<i>Aotus griseiventris</i>	Marteja	IGC, ODC
	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador rojo	IGC, ODC
		<i>Alouatta palliata</i>	Mono aullador negro	IGC
RODENTIA	Callitrichidae	<i>Ateles fusciceps</i>	Mica prieta	IGC, ODC
		<i>Saguinus oedipus</i>	Titi	IGC, ODC
	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	Machin	IGC, ODC, CT
	Scuriidae	<i>Microsciurus olinus</i>	Ardilla caguilera	ODC
		<i>Notosciurus granatensis</i>	ardilla roja	IGC, ODC, CT
	Erethizontidae	<i>Coendou quichua</i>	Erizo	IGC, ODC
	Caviidae	<i>Hydrochoerus isthmius</i>	Chigüiro	IGC
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Guarinaja	IGC, CT, ODC
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque	IGC, CT, ODC
	Leporidae	<i>Sylvilagus sanctamartae</i>	Consejo de monte	IGC, CT, ODC
PERISSODACTYLA	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Danta	IGC, CT

Entre las especies registradas en el área de estudio, nueve se encuentran bajo alguna categoría de amenaza para Colombia según la resolución 0126 de 2024 (ver Tabla 2); siendo *Tapirus terrestris* entre los mamíferos la especie más amenazada registrada en el área de estudio, categorizada por la UICN como en Peligro Crítico (CR), y considerada especie Valor Objeto de Conservación y con alto interés de investigación para el PNN-Paramillo; así como para la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS), entidad encargada de velar por la conservación de los recursos naturales en la región (Racero-Casarrubia y Arias-Alzate, 2015). Los datos obtenidos concuerdan con los registros históricos para la subregión Alto Sinú del departamento de Córdoba (Ballesteros y Linares, 2015). Por cierto, hubo una especie con

identificación dudosa por parte de un experto local, que mediante el empleo de la guía de campo ilustrada reconoció a *Neogle frenata* (comadreja), especie no reportada en la lista actualizada del departamento de Córdoba (Chacón-Pacheco et al., 2022), pero que es una especie que tiene distribución para el Caribe Colombiano.

Tabla 2. Especies presentes en la Vereda Zancón bajo alguna categoría de amenaza según la Resol. 0126 de 2024, que establece el listado de fauna silvestre amenazada para Colombia.

ORDEN	Familia	Especie	Categoría de amenaza
PILOSA	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU
CARNIVORA	Felidae	<i>Panthera onca</i>	VU
	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	VU
	Ursidae	<i>Tremarctos ornatus</i>	VU
PRIMATES	Aotidae	<i>Aotus griseimembra</i>	VU
	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	VU
		<i>Ateles fusciceps</i>	EN
	Callitrichidae	<i>Saguinus oedipus</i>	CR
PERISSODACTYLA	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	CR

En cuanto a las relaciones biológico-sociales, se pudo constatar que los mamíferos siempre han sido un importante referente cultural para esta zona del Parque Nacional Natural Paramillo, especialmente para las comunidades campesinas. Se observa una preferencia por el consumo de la carne de monte, particularmente de guartinajas (*C. paca*), armadillos (*C. centralis* y *Dasybus novemcinctus*), cerdos de monte (*Tayassu pecari* y *Dicotyles tajacu*), ñeques (*D. punctata*) y venados (*Mazama americana*). Con frecuencia, también se encuentran especies utilizadas como mascotas, especialmente primates como el tití (*Saguinus oedipus*) y martejas o monos nocturnos (*Aotus griseimembra*). De manera relevante, se encontró que el mono araña (*Ateles fusciceps*) es utilizado como mascota (ver Figura 3), a pesar de ser una especie en peligro de extinción y altamente vulnerable a la intervención antrópica, cambios en la estructura del bosque, pérdida de conectividad y actividades de cacería (Link y Di Fiore, 2006; Urbani et al., 2008; Palacios et al., 2009; Franco et al., 2019); una situación que conduce a la reducción de su población (Cuarón et al., 2008; González-Maya et al., 2020).

En cuanto a las narrativas, se evidenció que existen leyendas relacionadas con las experiencias de los campesinos con los mamíferos, entre los cuales se encuentran el puma (*P. concolor*), el jaguar (*P. onca*), el burro danto (*T. terrestris*) y el oso de anteojos (*T. ornatus*). Estas narraciones están profundamente arraigadas y son grabadas por las personas mayores. En conversaciones con miembros de la comunidad, relatan cómo cazaban jaguares (*P. onca*) utilizando cartuchos de escopeta cargados con balines de molino, una actividad realizada en represalia por los ataques a animales domésticos como vacas, caballos, burros y perros. También mencionaban el uso medicinal que le daban a la grasa de jaguar y burro danto, empleándola como remedio para dolores reumáticos, un uso común entre las comunidades indígenas y campesinas de Colombia (Figuerola-Pizarro, 2008).



Figura 3. Registro fotográfico de especies de mamíferos registrados en la Vereda Zancón interior del PNN-Paramillo, Tierralta- Córdoba: (A) *Cyclopes dorsalis*, (B) *Coendou quichua*, (C) *Saguinus oedipus*, (D) *Bradypus variegatus*, (E) *Aotus griseimembra*, (F) *Ateles fusciceps*. Fotografías: Pedro Hernández, Mario Molina, Javier Racero-Casarrubia.

También se identificó que el oso de anteojos es conocido por causar daños en las cosechas. Los campesinos narran cómo se escuchaba en el bosque cuando abrían los cogollos de la palma barrigona (*Iriartea deltoidea*) para alimentarse. Destacan también las narraciones de personas mayores que mencionan grupos de más de 200 manaos (piaras de *Tayassu pecari*), los cuales prefieren territorios con abundantes frutos de palmas (*I. deltoidea*). Los campesinos reconocen que, durante la época de lluvias, cuando las llanuras están inundadas, los cerdos de monte se desplazan a las colinas. En épocas secas, estos animales bajan a áreas con suelos encharcados, donde les resulta más fácil buscar insectos y lombrices.

Los campesinos de mayor edad recuerdan que, entre 1950 y 1960, fueron cazadas algunas dantas (*T. terrestris*) con machetes o escopetas. También relatan cómo varios perros que perseguían dantas fueron atacados y heridos cuando estos animales se defendían, causándoles lesiones mortales. Racero-Casarrubia y Hernández (2010) documentan que, en la década de los 80, se registró un ataque de un macho de danta (*T. terrestris*) a un campesino dentro de un cultivo de arroz.

Los miembros de la comunidad local reconocen que la danta es un animal escurridizo y fuerte, capaz de romper lianas muy resistentes como la palma matamba (*Desmoncus orthacanthos*) en su huida. Estas lianas se usan en la fabricación de canastos y amarres. Aquí se resalta cómo las comunidades campesinas e indígenas asocian los periodos de fructificación de ciertas especies de plantas con la posibilidad de ver o escuchar mamíferos alimentándose. Es el caso del coronillo o guayaba de danta (*Bellusia* sp.), consumida por una gran variedad de mamíferos silvestres, como los puercoespines de monte (*Coendou* sp.). Según los campesinos encuestados, durante la época de fructificación del coronillo, es posible escuchar ronquidos y ver grupos de puercoespines consumiendo estos frutos, así como también a las martejas (*Aotus* sp.) consumiendo los frutos dulces.

Respecto a los usos medicinales, los curanderos de la zona usan la hiel o bilis de la guartinaja (*C. paca*) para

hacer un preparado o "contra" que contrarresta el veneno de serpientes como la mapaná (*Bothrops asper*). Según su creencia, la cualidad medicinal de la hiel de guartinaja se debe a que comparte su madriguera con las serpientes, confiriéndole ese poder; y asociada a que la guartinaja consume una gran variedad de semillas amargas del bosque. Por esto, la guartinaja es considerada por los campesinos del área de estudio como una especie importante dentro de la medicina tradicional.

Los campesinos narran cómo desapareció el chigüiro (*Hydrochoerus hydrochaeris isthmius*), que era considerado abundante (a veces plaga, por comerse los cultivos de arroz) y se distribuía en la cuenca del río Manso. Este animal era cazado por su piel y carne, pero desapareció luego de los desplazamientos de las comunidades campesinas por actores armados en los años 80's, y hasta la fecha se desconoce la verdadera causa de la drástica disminución de su población.

Estos comentarios, sin lugar a duda, reflejan la importancia que han tenido y tienen los mamíferos silvestres para estas comunidades campesinas, no solo por su valor utilitario, sino también por las concepciones míticas, religiosas y biológicas que se construyen alrededor de este grupo de vertebrados. Por lo tanto, es importante reconocer el valor que tiene el conocimiento tradicional en la conservación de la fauna silvestre, especialmente en ecosistemas que cada día se ven más presionados por la intervención antrópica (Ulloa, 2012).

Sin embargo, es de resaltar que, en la cuenca del río Manso, al interior del PNN-Paramillo, existen acuerdos comunitarios que prohíben la cacería de grandes mamíferos como jaguar, puma, danta y oso de anteojos. Mientras tanto, la Junta de Acción Comunal ejerce un control sobre la cacería de mamíferos medianos como guartinajas, ñeques y armadillos, permitiendo su caza esporádica para el autoconsumo como fuente de alimento. Lo anterior resalta cómo las comunidades campesinas valoran y dependen de los mamíferos silvestres por razones utilitarias, como la alimentación, así como por sus significados culturales, míticos y religiosos. Además, subraya la importancia del conocimiento tradicional en la conservación de la fauna

silvestre, especialmente en contextos donde los ecosistemas están bajo presión por la intervención humana (Solano-Ugalde y Naranjo, 2020).

El trabajo con las comunidades también permitió identificar que existe una oferta de presas para grandes mamíferos como el puma (*P. concolor*) y el jaguar (*P. onca*). Sin embargo, los mamíferos con mayor presión de cacería (armadillos, ñeques y guartinajas) también son las presas del jaguar y el puma. Esta información es crucial al momento de diseñar planes de monitoreo y seguimiento a la presión de los cazadores sobre estas especies.

La interacción de las comunidades humanas con los mamíferos silvestres, particularmente con grandes carnívoros, ha sido tradicionalmente conflictiva, ya que frecuentemente son perseguidos al ser considerados peligrosos para sus animales domésticos o dañinos para los cultivos (Deustua-Aris et al., 2008). Este conflicto deriva de la disminución de sus presas naturales (Crawshaw y Quigley, 2002), una situación común en varias regiones de Colombia (Valderrama-V y Ciontescu-C, 2010).

En estos ecosistemas naturales, pese a que existe un compromiso de regular la cacería de especies preferidas por su carne, como los cerdos de monte, guartinajas, armadillos, ñeques y venados, se requiere la implementación de más actividades de educación ambiental por parte del PNN-Paramillo. Estas actividades son esenciales para avanzar en la sensibilización de las comunidades sobre la importancia del papel funcional de cada especie en los ecosistemas (Maldonado, 2007). El diseño e implementación de un programa de educación ambiental podría mejorar las relaciones entre la fauna silvestre y las comunidades locales, permitiendo así la conservación de la diversidad de mamíferos silvestres.

CONCLUSIONES

El conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y campesinas en el área del Parque Nacional Natural Paramillo es fundamental para comprender la

relación entre estas comunidades y la fauna silvestre. Este saber ancestral no solo abarca aspectos utilitarios, como la caza de animales para alimento y medicina, sino también conceptos culturales, míticos y religiosos que han tejido una relación profunda con la fauna silvestre a lo largo del tiempo. Las especies de mamíferos tienen un valor tanto práctico como simbólico en la vida de estas comunidades, y este conocimiento tradicional desempeña un papel crucial en la conservación.

A pesar de la importancia cultural y ecológica de la fauna silvestre en el PNN-Paramillo, esta se enfrenta a amenazas significativas, especialmente la caza indiscriminada de especies, incluidas algunas en peligro crítico. Estas presiones son impulsadas en parte por la necesidad de estas comunidades de obtener proteína animal y otros recursos naturales. Para abordar este desafío, es esencial implementar programas de educación ambiental y desarrollar estrategias de manejo que permitan la coexistencia sostenible entre las comunidades locales y la fauna silvestre, considerando las implicaciones tanto ecológicas como culturales.

Como recomendación, se debe continuar con el trabajo comunitario, en especial con la población escolar, reconociendo que la educación ambiental es una estrategia que permite a las comunidades participar de forma activa en la prevención, control y uso sostenible de los recursos naturales asociados a este ecosistema estratégico dentro del PNN-Paramillo. Desde la institucionalidad, es necesario realizar un control efectivo que reduzca el tráfico ilegal de fauna silvestre, en especial de aquellas especies preferidas como mascotas. Este control, junto con la educación ambiental, puede contribuir significativamente a la conservación de la biodiversidad y a la mejora de la relación entre las comunidades locales y su entorno natural.

AGRADECIMIENTOS.

A la comunidad de la Vereda Zancón, así como a Alba Mosquera, Mario Molina, Katia Reyes y Pedro

Hernández Echavarría, Luis Carlos Mendoza y Antonio Martínez Negrete. A la Fundación Ecosistemas del Caribe por su apoyo logístico, el cual hizo posible la realización de este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldana, NJ., Porres, MD., Feijoo, A. y Zúñiga, MC. (2006). Valoración del uso de la fauna silvestre en el municipio de Alcalá, Valle del Cauca. *Scientia et Technica*, 12(31), 291-296. Doi: <https://doi.org/10.22517/23447214.6457>

Ayazo, R. (2006). Reconocimiento de la fauna silvestre comercializada en los mercados públicos de cinco municipios de la subregión del Sinú medio, Córdoba, Colombia. Trabajo de pregrado, Facultad Ciencias Básicas, Universidad de Córdoba, Montería, Colombia.

Ballesteros, J. y Linares, JC. (2015). Fauna de Córdoba, Colombia. Grupo de investigación Biodiversidad Unicórdoba. Facultad de Ciencias Básicas. Fondo Editorial Universidad de Córdoba, Bogotá, Colombia.

Ballesteros, J., Racero-Casarrubia, J. y Pérez-Torres, J. (2016). Mamíferos no voladores de los sectores Llanos del Tigre y Río Manso del Parque Nacional Natural Paramillo (Córdoba, Colombia). 201-219 pp. En: Pérez-Torres, J., Vidal-Pastrana, C. y Racero-Casarrubia, J. (Ed.). 2016. Biodiversidad asociada a los sectores Manso y Tigre del Parque Nacional Natural Paramillo. Parques Nacionales Naturales de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá, Colombia. 248 p. https://www.researchgate.net/publication/305773578_Biodiversidad_asociada_a_los_sector_Manso_y_Tigre_del_Parque_Nacional_Natural_Paramillo

Chacón-Pacheco, J., Sánchez-Londoño, JD., Villada-Cadavid, T. y Ballesteros-Correa, J. (2022). Actualización de la lista de mamíferos silvestres del departamento de Córdoba, Colombia. *Biota Colombiana*, 23(1), e966. Doi: <https://doi.org/10.21068/2539200X.966>

Costa-Neto, EM., Santos-Fita, D. y Vargas-Clavijo, M. (2009). Manual de Etnozoología: Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales. Tundra, España.

Crawshaw, PG. y Quigley, HB. (2002). Hábitos alimentarios del jaguar y el puma en el Pantanal, Brasil, con implicaciones para su manejo y conservación. En Medellín R, Equihua C, Chetkiewicz Ch, Crashaw P, Rabinowitz A, Redford KH, Robinson JG, Sanderson E, Taber A, editores. El Jaguar en el nuevo milenio. Universidad Nacional Autónoma de México/Wildlife Conservation Society. México D.F. 215 p.

Cuarón, AD., Shedden, A., Rodríguez-Luna, E., de Grammont, PC. y Link, A. (2008). *Ateles fusciceps*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T135446A4129010. available in: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T135446A4129010> Accessed on: 2020-01-20.

Deustua-Aris, I., León De Castro, M. y Vásquez-Ruesta, P. (2008). Relaciones entre los pobladores rurales y los carnívoros altoandinos del distrito de Anco, centro-Sur del Perú. *Ecología Aplicada*, 7(1-2), 43-48.

Figuerola-Pizarro, J. (2008). Cacería del Oso Andino en el Perú. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad, Universidad de Alicante. Alicante, España.

Franco L., Gómez, D., Peñuela, SM. y Roncancio, N. (2019). Nuevo registro de Mono araña negro colombiano (*Ateles fusciceps*) en el Parque Nacional Natural Las Orquídeas. *Caldasia*, 41(2), 433-435. Doi: <https://dx.doi.org/10.15446/caldasia.v41n2.71185>

Gómez, R., Racero-Casarrubia, J. y Ballesteros-Correa, J. (2023). Uso de fauna silvestre por comunidades campesinas en Plato, Magdalena, región caribe colombiana. *Acta Biológica Colombiana*, 28(1), 49-56. <https://doi.org/10.15446/abc.v28n1.94140>

González-Maya, J., Rangel, T. F., Akcakaya, H. R., Polaina, E., Márquez, A. L., Boesche, N. K. y Giraldo, P. (2020). Conservation priorities for terrestrial mammals in Colombia: Comparing the roles of

ecological condition and land use change. *Biological Conservation*, 247, 108625.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108625>

Link, A. y Di Fiore, A. (2006). Seed dispersal by spider monkeys and its importance in the maintenance of Neotropical rain-forest diversity. *Journal of Tropical Ecology*, 22(3), 235-246. Doi: <https://dx.doi.org/10.1017/S0266467405003081>

Machado-Trelles, Y. (2008). Los saberes tradicionales/populares. Un acercamiento desde el interaccionismo simbólico. En *Gestión del conocimiento tradicional. Experiencias desde la Red Gestcon*. Bogotá: Gente Nueva Editorial.

Maldonado, R. (2007). La educación ambiental no formal e informal como instrumento de gestión contra el tráfico ilegal de fauna silvestre en el Municipio de Villavicencio Meta. Maestría en Gestión Ambiental. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. UPTC. Universidad Javeriana Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Bogotá. <http://www.cormacarena.gov.co/paginaant/www/Biblioteca%20Ambiental/Trafic%20ilegal%20de%20Fauna%20-%20Trabajo%20de%20Grado.pdf>

Mancera, N. y Reyes, O. (2008). Comercio de fauna silvestre en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía-Medellín*, 61(2), 4618-4645.

Montero, C. (2004). Factores culturales y de uso que inciden en la cacería en el municipio de Mogotes, Santander, Colombia. *Memorias: manejo de fauna silvestre en amazonia y Latinoamérica*. Pp. 562-572.

Murdoch, J. y Clark, J. (1994). Sustainable knowledge. *Geoforum*, 25(2), 115-132.

Nassar-Montoya, F. (2000). Actitud y pensamiento sobre la fauna silvestre en Colombia. En Nassar-Montoya F, Crane R, editores. *Actitudes hacia la Fauna en Latinoamérica*. Washington DC.: Humane Society Press, Pp. 27-43.

Navarro, JF. y Muñoz, J. (2000). *Manual de huellas de algunos mamíferos de Colombia*. Multimpresos. Medellín. 136 p.

Pacheco, JC. y López, JC. (2017). Percepción y uso de mamíferos no voladores en las localidades de Aguas Blancas y el Chimborazo en la Subregión Costanera del departamento de Córdoba, Colombia. *Mammalogy Notes*, 4(1), 32-35. Doi: <https://doi.org/10.47603/manovol4n1.32-35>

Palacios, E., Morales, AL. y Urbani, B. (2009). Variegated or Brown Spider Monkey, *Ateles hybridus* I. Geoffroy, 1829. In: Mittermeier RA, Wallis J, Rylands AB, Ganzhorn JF, Oates JF, y Williamson EA, Editors. *Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates* IUCN/SSC Primate Specialist Group (PSG), International Primatological Society (IPS), and Conservation International (CI) 2008-2010. Arlington, VA. Pp. 72-73.

Parra-Colorado, JW., Botero-Botero, Á. y Saavedra, CA. (2014). Percepción y uso de mamíferos silvestres por comunidades campesinas andinas de Génova, Quindío, Colombia. *Boletín Científico. Museo de Historia Natural*, 18 (1), 78-93.

PNN PAR. (2014). Plan de Manejo Ambiental (2014-2019) Parque Nacional Natural Paramillo. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 314 p.

Racero-Casarrubia, JA. y Arias-Alzate, A. (2015). Presencia y primeras fotografías del Tapir de Tierras Bajas (Tapirus terrestres) en el Parque Nacional Natural Paramillo, Córdoba, Colombia. *Tapir Conservation. The Newsletter of the IUCN/SSC Tapir Specialist Group*, 24(33), 4-6.

Racero-Casarrubia, J. y Ballesteros-Correa, J. (2019). Percepción y uso de mamíferos silvestres por las comunidades locales entorno al embalse de la Central Hidroeléctrica Urrá I, Córdoba, Colombia. *Etnobiología*, 17(3), 20-31.

- Racero-Casarrubia, JA. y González-Maya, JF. (2014). Inventario preliminar y uso de mamíferos silvestres por comunidades campesinas del sector oriental del cerro Murrucucú, municipio de Tierralta, Córdoba, Colombia. *Mammalogy Notes*, 1(2), 25-28. Doi: <https://doi.org/10.47603/manovol1n2.25-28>
- Racero-Casarrubia, JA. y Hernández, P. (2010). Notas acerca del estado de conservación y distribución de la Danta *Tapirus terrestris* en el Parque Nacional Natural Paramillo. *Tapir Conservation*, 19(2), 13-21.
- Racero-Casarrubia, JA., Pérez-Torres, J. y Ballesteros, J. (2015). Mamíferos del departamento de Córdoba-Colombia: historia y estado de conservación. *Biota Colombiana*, 16(2), 128-148.
- Racero-Casarrubia, JA., Vidal, CC., Ruiz, O. y Ballesteros, J. (2008). Percepción y patrones de uso de la fauna silvestre por las comunidades indígenas Embera-Katíos en la cuenta del río San Jorge, zona amortiguadora del PNN-Paramillo. *Revista de estudios sociales*, (31), 118-131.
- Rodríguez-Mahecha, JV., Alberico, M., Trujillo, F. y Jorgenson, J. (2006). Libro rojo de los Mamíferos de Colombia. Serie de libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez-Mahecha, J. V., Salaman, P., Jorgenson, J. P., & Estupiñán, R. A. (2020). Mamíferos del área protegida del PNN-Paramillo, Colombia: diversidad y conservación. *Revista de Biodiversidad Neotropical*, 7(1), 25-40.
- Sodhi, N. S. y Ehrlich, P. R. (2010). *Conservation biology for all*. Oxford University Press, New York, USA.
- Solano-Ugalde, M. A., & Naranjo, E. J. (2020). Economic valuation of the role of smallholder farmers in biodiversity conservation: The case of communal lands in Colombia. *Land Use Policy*, 99, 104893. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104893>
- Solari, S., Muñoz-Saba, Y., Rodríguez-Mahecha, JV., Defler, TR., Ramírez-Chaves, HE. y Trujillo, F. (2013). Riqueza, Endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia. *Mastozoología Neotropical* 20(2), 301-365. <https://mn.sarem.org.ar/article/riqueza-endemismo-y-conservacion-de-los-mamiferos-de-colombia/>
- Ulloa, J.A. (2012). ¿Por qué debemos conservar la fauna silvestre? *Spei Domus*, 8(17), 66-69.
- Urbani, B., Morales, AL., Link, A. y Stevenson, P. (c2008). *Ateles hybridus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species 2008. Available in: <http://www.iucnredlist.org/details/39961/0> Accessed on: 2018-01-20.
- Valderrama-Vásquez, CA. y Ciontescu-Camargo, N. (2010). Depredación de ganado por Jaguar (*Panthera onca*) y Puma (*Puma concolor*), en dos municipios de la Orinoquía colombiana. 3er congreso Colombiano de Zoología: creando un clima para el cambio.
- Valencia-Parra, E. y De la Ossa, J. (2016). Patrones de uso de fauna silvestre en el bajo río San Jorge, Sucre, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 276-282. <https://doi.org/10.24188/recia.v8.n0.2016.382>
- Vélez-Sosa, DM. (2004). Diagnóstico del uso de fauna silvestre en las veredas mundo nuevo, el Manzano y la Jangada en la Reserva Forestal Protectora de los Ríos Blanco y Negro en el Municipio de la Calera (Cundinamarca – Colombia). *Memorias: manejo de fauna silvestre en amazonia y Latinoamérica*. Pp. 330-335.
- Viquez-R, L., Arias-Alzate, A., Hurtado-Moreno, A. y González-Maya, JF. (2014). Una propuesta para homogenizar la escritura y el uso de nombres comunes en mastozoología. *Mammalogy Notes*, 1(2), 15-17. Doi: <https://doi.org/10.47603/manovol1n2.15-17>