

Ideales

Otro espacio para pensar



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

Instituto de Educación
a Distancia **IDEAD**

¡Construimos la universidad que soñamos!

Causas y consecuencias del impacto de la actividad humana en la desaparición de mamíferos locales de San Rafael

*Jenniffer Stephane Munar Castellanos³²
Andrés Felipe Valencia Quintero³³*

Introducción

Colombia es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo teniendo como pionera la región amazonas, la cual ha llegado a destacar a nivel mundial por presentar especies únicas. Lamentablemente los seres humanos tenemos en el consumimos uno de los mayores conflictos en las diferentes especies, esto lleva a deteriorar poco a poco lo esencial del planeta, la biodiversidad de la flora y fauna. Aunque no se ve a simple vista, el deterioro está más cerca de lo que se cree, un ejemplo claro es el camino a la extinción en el cual están sometidos los animales salvajes o de monte que habitan las zonas rurales del lugar que se llama hogar.

Esta investigación está enfocada y relacionada con el impacto que genera el ser humano en la fauna salvaje de las zonas rurales, más exactamente de los mamíferos o animales salvajes los cuales comúnmente conocemos como “carne de monte”. La caza furtiva de estas especies, desde hace décadas, ha llevado a que hoy en día los especímenes han bajado significativamente sus individuos por especie,

sin mencionar el poco índice de natalidad que pueden llegar a presentar en un año.

El hecho de que hasta el momento estas conductas no generen un impacto ambiental trascendente no quiere decir que no sea una problemática ambiental, ya que, con las propias palabras de los campesinos, hoy es muy complicado conseguir esta carne. El consumismo, la industrialización y la caza furtiva son unas de las variables fundamentales que han provocado un cambio en los ecosistemas, si se continua de esta manera fácilmente se repetiría la historia del dodo, rinoceronte negro occidental y muchas más especies que ya no existen. De esta manera, nace el interés de esta investigación, es posible que la poca información, la nula concientización y el escaso interés gubernamental por el tema genere que no se tomen medidas significativas en estas prácticas, desembocando en la continuación de estas, la finalidad es la concientización no sólo de estas especies, sino también las que se están viendo afectadas por causas similares, con esto quizá se logre una mejoría en la problemática ambiental.

32. Docente Universidad del Tolima, Doctorante en Ciencias de la Educación, Magister en Educación, Especialista en Gerencia Ambiental y Licenciada en Ciencias Básicas con énfasis en Ciencias Naturales y Educación ambiental, jmunar@ut.edu.co.

33. Estudiante de Licenciatura en ciencias Naturales y educación Ambiental de la universidad del Tolima, afvalenciaq@ut.edu.co

Por tanto, el análisis crítico de las causas y consecuencias del impacto de la actividad humana en la desaparición de los mamíferos es crucial para comprender y abordar esta problemática creciente. La interacción entre los seres humanos y los mamíferos ha llevado a cambios significativos en los ecosistemas, resultando en la disminución y en algunos casos, la extinción de diversas especies. Para comprender en profundidad este fenómeno, es necesario examinar las causas y las consecuencias desde una óptica investigativa de la acción participativa, identificando varios factores clave. En primer lugar, la pérdida y fragmentación del hábitat es una causa importante. Otra causa significativa es la caza y el tráfico ilegal de mamíferos. La caza indiscriminada para obtener pieles, partes del cuerpo y especies exóticas en el comercio ilegal de mascotas ha contribuido en gran medida a su desaparición, esta práctica irresponsable y sin regulación pone en peligro la supervivencia de las especies en su hábitat. Los mamíferos desempeñan un papel fundamental en los ecosistemas como polinizadores y dispersores de semillas, y su desaparición puede tener efectos en cascada en el equilibrio de los ecosistemas. Asimismo, la desaparición de mamíferos puede causar desequilibrios ecológicos.

La falta de regulación de las poblaciones de presas o la proliferación de especies invasoras pueden alterar la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, lo que a su vez afecta a otras especies. Por último, el impacto en las comunidades humanas también es una consecuencia importante. Las comunidades que dependen de los mamíferos para su sustento y recursos naturales se ven afectadas por su desaparición. Esto puede provocar una disminución en los recursos disponibles, afectar la economía local y alterar las prácticas culturales y tradicionales. Para abordar esta problemática, es necesario tomar medidas urgentes y promover la conservación

y la conciencia sobre la importancia de la conservación de las especies.

Objetivo

Con el fin de demarcar la investigación, se plantea como objetivo general determinar la influencia negativa de la actividad humana en la disminución de las especies mamíferas nativas de San Rafael, una zona rural. Esto se hará aplicando entrevistas a las personas de la localidad con el fin de obtener información relacionada para poder sustentar un análisis de las causas y consecuencias generadas en el ambiente.

De esta manera, y para complementar los objetivos específicos, se propone generar conciencia ambiental sobre el cuidado y conservación de las especies en su hábitat natural; dimensionar el efecto negativo que ejercen los humanos, no sólo en las especies de animales, sino también, en la diferente fauna y flora e incentivar a las nuevas generaciones a generar un cambio que devuelva gradualmente el equilibrio que se le ha quitado a lo largo del tiempo a las diferentes especies nativas del sector de San Rafael Tolima.

Huellas que borramos: El impacto de la humanidad en la fauna local de San Rafael (Tolima)

El planeta tierra está ubicado específicamente en el sistema solar en el cual nos encontramos, presenta unas especificaciones y características precisas que han dirigido al planeta a presentar una singularidad que hasta el momento sólo se ha identificado en este mundo, la vida desarrollada como la concebimos, dando como resultado “la biodiversidad que es quizás el atributo más evidente en la tierra” (Arbeláez, 2013).

Sin embargo, el consumismo humano no tiene límite ni sosiego, lo cual ha generado a través de la historia humana un impacto negativo

en el ambiente, más específicamente en la fauna. Un ejemplo claro es el dodo, ave que fue perseguida y consumida por piratas hasta lograr su extinción, otras como la paloma migratoria y el rinoceronte negro occidental han sufrido la erradicación completa; “especies que les ha costado miles de años de evolución para llegar a convertirse en lo que conocemos” (Heslop – Harrinson 1975). Lo complejo de esto es pensar que aun así la humanidad no reflexiona, por el contrario, continua con las mismas conductas presentadas desde décadas atrás. En Colombia se consume constantemente carne de animales de monte; esta práctica viene desde nuestros ancestros, ya que las diferentes tribus indígenas que sobreviven intactas desde la colonización lo siguen practicando, teniendo como fundamentación el consumo de armadillos (*Dasyppus* sp.), borugas (*Agouti paca*), dantas (*Tapirus terrestris*) (Triana – Moreno 2006); sin embargo aunque se practique ancestralmente, la problemática ha trascendido recientemente, ya que sus carnes son muy apetecidas por los consumidores y se enfrentan a dos grandes problemáticas, la caza y la destrucción de sus hábitats naturales. ¿Pero entonces qué debemos hacer para prevenir este problema inminente de desaparición? Distintos autores han propuesto alternativas como privatizar los especímenes que se encuentra amenazados o en peligro de extinción, esto significaría que pasarían a ser cuidados y protegidos directamente por los diferentes gobiernos, pero esto no sería efectivo en su totalidad, ya que una de las causas de desaparición es la caza furtiva y exhaustiva en ambientes salvajes, que es ahí donde en realidad se presenta el problema.

Es de aclarar que, en los últimos años se ha intensificado la caza comercial debido a la demanda de alimentos generada por el incremento demográfico humano, la modernización de las técnicas cinegéticas y la mayor accesibilidad a zonas remotas (Redford & Robinson 1987; Wilkie & Carpenter 1999).

Visto desde este panorama, es preciso afirmar que en algún momento las diferentes especies a las cuales se están atacando van a desaparecer completamente, ya que cada vez existen menos.

Algunos autores que plantean que el consumismo de especies puede desequilibrar los ecosistemas incluyen a investigadores y expertos en biodiversidad, como los científicos que han publicado en la revista *Nature*, así como Dirzo y Miranda (1990 -2014). Esto describieron cómo la alteración de la dispersión de semillas y la herbívora en una selva tropical generaba áreas donde sólo crecía una especie de planta dominante, alterando la característica de alta diversidad y riqueza de especies típicas de la selva tropical.

Algunos expertos como Keiichiro Kanemoto de la Universidad Shinshu de Japón y Daniel Moran, de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, (2017), así como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), han abordado la relación entre el consumo humano y la demanda de recursos con la pérdida de biodiversidad y la alteración de los ecosistemas. Estos autores han destacado la importancia de comprender el impacto ambiental de la cadena de suministro y la necesidad de colaboración directa entre productores y consumidores para abordar la pérdida de especies en el hábitat. En concordancia, a todo lo anterior, las diferentes especies que se pueden encontrar van a terminar desapareciendo, dejando un desequilibrio en los diferentes ecosistemas. Estas mismas especies son las que proporcionan beneficios a la humanidad, manteniendo controladas las diferentes plagas de las cuales se alimentan, esto sumado al desequilibrio podría generar un efecto mariposa, afectando directamente a otras especies locales.

Hipótesis

Para empezar a combatir las problemáticas de la extinción es necesario atacar este problema de raíz. Como se mencionó antes la caza de

animales mamíferos nativos ha estado en aumento, esto se debe a que en décadas el grupo armado FARC se ha debilitado bastante. Los habitantes de las zonas rurales se veían obligados a no realizar estas prácticas por temor de posibles represalias por parte de la guerrilla. Esta prohibición radicaba en la necesidad de la subsistencia de las FARC, ya que para estos grupos la carne de monte era una de las fuentes fundamentales de proteína al igual que la pesca. Con el pasar del tiempo y el deterioro inminente de la fuerza de estos grupos armados, las prohibiciones que estos promulgaban se extinguieron, desde entonces las personas volvieron a intensificar su caza y consumo, al mismo tiempo que cada vez los miembros de las diferentes especies bajen en número, llegando al punto donde se encuentran las diferentes especies.

Controlar la caza furtiva es esencial para conservación de las especies, pero ¿realmente el gobierno colombiano realiza acciones para mitigar esto? En Argentina, más exactamente en la provincia de Misiones, al noreste del mismo país y que es una provincia que alberga a más del 50% de la biodiversidad de dicho país, actualmente la caza de fauna silvestre es ilegal cualesquiera sean sus objetivos (deportivos, científicos, de subsistencia). (Gómez & Miño, 2022)

En Colombia, a diferencia de Argentina, no se cuenta con una base jurídica que prohíba la caza, ya que sólo se ha promulgado con la *Ley 1333 de 2009*, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. En esta ley se estipulan las diferentes sanciones que se establecen a las personas que tengan posesión o que transporten animales salvajes, pero el país se queda corto en los castigos a las personas que realizan las actividades de caza, como también no existe un ente encargado de regular estas acciones y no es considerado un delito.

Por otra parte, no sólo la caza furtiva es la causante de la problemática de la desaparición de especies, la constante construcción de casas y edificaciones las cuales son usadas en diferentes ámbitos, además la adquisición de tierras por parte de los campesinos para la siembra de nuevos cultivos y la deforestación de selvas y terrenos vírgenes, son factores que logran generar un cambio negativo en el número de los miembros de las diferentes especies. La forma más eficaz de combatir estas problemáticas es la concientización de las nuevas generaciones para preservar las diferentes formas de vida, ya que no sólo se trata de la fauna, igualmente de la flora. Está debería ser la principal apuesta del gobierno y de las Instituciones Educativas para lograr salvar de la extinción a las diferentes especies en riesgo.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, no es descabellado pensar que esto no sucederá, ya que son aspectos que requieren de tiempo y trabajo arduo para que rindan frutos. Sin embargo, existe una solución; la caza de estos mamíferos principalmente se produce por el consumo de su carne, esta solución conlleva a realizar un proceso similar al que se realizó con lo que hoy día conocemos como ganado el cual, para mejorar su obtención, se llegó a la domesticación de la especie. De igual manera, se puede empezar este trabajo con las diferentes especies mencionadas, si se logra su domesticación se evitaría el problema en gran medida de la caza furtiva, además sería más sencillo su obtención y con el tiempo las especies lograrían recuperarse del exterminio al que se han visto sometidas en los últimos años.

Marco metodológico

Según la distribución geográfica de los diferentes mamíferos en el Tolima, se puede evidenciar que en el municipio de Anzoátegui y Santa Isabel hay dos puntos de interferencia muy cercanos, esto arroja como información la cantidad de mamíferos presentes, la gran

variedad de pisos térmicos y selvas vírgenes genera que se presenten varios mamíferos que son los que se van a mencionar a continuación:

Cabassous unicinctus:
(Cingulata:
Dasypodidae).



Lapa, Guagua, Borugo,
Agouti taczanowskii
Stolzman



Fuente: Autor
El Guatín
(*Dasyprocta punctata*)



Estas son las especies que se ven en el departamento del Tolima y que se encuentran en riesgo de desaparecer. El hábitat de los armadillos se ubica en ambientes de temperaturas variadas, prefiriendo siempre los climas cálidos o aquellos donde las temperaturas se mantengan estables y proporcionen un clima fresco y agradable. Habitan tanto en bosques o selvas tropicales, como en sabanas o espacios abiertos de zonas con climas menos cálidos. Los armadillos son animales cuya dieta está basada principalmente en insectos, sin embargo, hay especies que incluyen en su dieta un pequeño porcentaje de plantas, tubérculos o frutas. Algunos también se alimentan de huevos, moluscos, caracoles y pequeños anfibios.

Por su parte, el hábitat de la boruga comprende el Bosque Alto Andino y la zona de transición entre este y el páramo (López-Arévalo & Montenegro-Díaz 1993), con migraciones a las zonas de páramo posiblemente por destrucción del bosque (Eisenberg 1989). Sus hábitats están ligados a las formaciones boscosas húmedas y semihúmedas en donde busca las corrientes

de ríos y quebradas (Nowak & Paradiso 1983; Pérez-Torres & Correa 1997). Las áreas que son habitadas y usadas por el borugo poseen: buena cobertura vegetal en donde pueda establecer su madriguera, acceso a alimento y agua suficientes, así como poco contacto con asentamientos humanos (Pérez-Torres 2002). Por último, el ñeque vive en diversos hábitats: bosques húmedos, bosques secos, bosques ribereños y áreas de matorrales. Es más abundante en bosques poco alterados, siendo cada vez menos común a medida que se entra a áreas pobladas. Le gusta mucho el agua, por lo tanto, frecuenta las orillas de arroyos, ríos y lagos. Puede dormir en diferentes sitios, desde troncos huecos, guaridas abandonadas, entre las rocas, sobre la hojarasca, bajo las raíces de los árboles y hondonadas en el suelo.

Montaje y procedimiento experimental

Para este proyecto es necesario utilizar un método mixto, el cual se enfatiza primeramente en el ámbito cualitativo, ya que es importante dimensionar la gravedad del problema en el contexto que se realiza, esto se logra mediante el proceso de entrevistas semiestructuradas a las personas de residencia local, los cuales, mediante su conocimiento y experiencia por el tiempo vivido allí, van a dar una perspectiva general del cuestionamiento. Las entrevistas se llevarán a cabo en lugares específicos y estratégicos del corregimiento, dirigiendo su atención para el lugar más propenso a la aparición de las especies mencionadas, ya con la información obtenida se podrán realizar las respectivas cuantificaciones.

Por otra parte, también se presenta el parámetro cuantitativo, ya que el siguiente paso es realizar encuestas virtuales para obtener una información más general del municipio completo, con esto se podrán obtener diferentes versiones sobre la causalidad del conflicto, por último, se podrá hacer un análisis estadístico de los datos obtenidos en las diferentes secciones.

La finalidad de realizar este procedimiento es dejar una base sólida para su propagación o realización en otros sectores del municipio o del departamento, de esta manera, en otros proyectos se podrá medir las mismas variables y dimensionar el mismo problema, pero a mayor escala, dando como resultado un análisis más general del mismo problema y su evidente consolidación en el departamento.

Conclusión

La actividad humana ha tenido un impacto severo en la fauna local de San Rafael (Tolima). Es necesario un enfoque integral que combine educación, legislación y conservación activa para mitigar este impacto y preservar la biodiversidad de la región. La metodología propuesta proporcionará un marco estructurado y detallado para abordar el problema del impacto humano en la fauna local del contexto abordado. Al combinar técnicas cualitativas y cuantitativas, se garantizará una comprensión integral del fenómeno, lo cual es esencial para desarrollar estrategias efectivas de conservación. Se trata de un enfoque analítico y reflexivo

que nos permite cuestionar, evaluar y tomar decisiones informadas

En la conservación de especies nativas, el pensamiento crítico nos ayuda a comprender la complejidad de los ecosistemas y las interacciones entre las diferentes especies. Nos impulsa a analizar los factores que amenazan su supervivencia, como la pérdida de hábitat. Al usar el pensamiento crítico, podemos cuestionar las prácticas y políticas existentes para garantizar que sean efectivas y sostenibles, nos permite evaluar las estrategias de conservación propuestas y analizar su viabilidad. Así mismo, nos permite considerar diferentes perspectivas y encontrar soluciones que beneficien tanto a las especies como a las comunidades humanas que dependen de los ecosistemas. Además, el pensamiento crítico nos impulsa a buscar evidencia científica ya basar nuestras decisiones en datos sólidos y ayuda a evaluar la calidad de la información y evitar señales o afirmaciones infundadas que puedan perjudicar los actores investigados.

Referencias bibliográficas

- Dirzo, R., y Miranda, A. (1990). Contemporary neotropical defaunation and forest structure, function, and diversity -a sequel to John Terborgh. *Conservation Biology*, 4, 444-447.
- Dirzo, R., Young, H. S., Galetti, M., Ceballos, G., Isaac, N. J. B., y Collen, B. (2014). Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345, 401-406
- D Shoobridge, A. Cruz Burga, Abr-(2024), Caza y comercio de carne de origen silvestre: Estudio de caso en tres comunidades nativas amazónicas de Ucayali, Perú, *Manglar* vol.21 no.1 Tumbes, tomado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2414-10462024000100065&lang=es
- Enrique Arbeláez-Cortés. (2013). *Describiendo especies: Un panorama de la biodiversidad colombiana en el ámbito mundial*. Facultad de Ciencias y Posgrado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Tomado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=319028010012>

- Fa, J.E.; Farfán, M.A.; Márquez, A.L.; Duarte, J.; Vargas, J.M. (2013). Reflexiones sobre el impacto y manejo de la caza de mamíferos silvestres en los bosques tropicales. *Ecosistemas*, vol. 22, núm. 2, mayo-agosto, 2013, pp. 76-83 Asociación Española de Ecología Terrestre Alicante, España, tomado de: <https://www.redalyc.org/pdf/540/54028036012.pdf>
- Gustavo Rodríguez García. (2014). *Animales ¿en peligro de extinción o en peligro de que los extingamos*. Universidad de Talca Chile tomado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19714111>
- Jaramillo Plitt, José. (2005). La educación ambiental podría salvar una especie en extinción: el anón de monte. *Revista Luna Azul* Universidad de Caldas Manizales, Colombia, tomado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727222006>
- Kanemoto. Moran D. (2017). *Colombia: Biodiversidad al límite*. Tomado <https://es.mongabay.com/2017/02/colombia-biodiversidad-al-limite/>
- Medina Abreo, Ma. Elena; Soto, Margarita. (2003). Los sitios de colecta de las especies amenazadas o en peligro de extinción en el estado de Veracruz, México, *Foresta Veracruzana*, vol. 5, núm. 1, 2003, pp. 7-14 Recursos Genéticos Forestales Xalapa, México, tomado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49750102>
- L Pardo. (2004). *Caracterización y uso de hábitat del borugo (agouti taczanowskii), en la reserva forestal protectora de las cuencas de los ríos blanco y negro, jurisdicción Car (Cundinamarca – Colombia)*, Pontificia Universidad Javeriana. Tomado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/55621/BORUGO.pdf?sequence=1>
- Quiroga. (2019). *Análisis de la distribución del borugo de montaña (cuniculus taczanowskii; agouti taczanowskii) (stolzmann, 1865) en Colombia mediante el uso de un sistema de información geográfica (sig) para planteamiento de una posible estrategia para su conservación*. Universidad Pedagógica Nacional. Tomado de: <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11862/TE-24038.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Triana-Moreno, Luz Amparo; Rodríguez, Nohra Cecilia; García, Jesús. (2006). Dinámica del sistema agroforestal de chagras como eje de la producción indígena en el Trapecio Amazónico (Colombia), *Agronomía Colombiana*, vol. 24, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 158-169 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia, tomado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180316238018>

Referencia

Jenniffer Stephane Munar Castellanos & Andrés Felipe Valencia Quintero. ***Causas y consecuencias del impacto de la actividad humana en la desaparición de mamíferos locales de San Rafael.***

Revista Ideales, otro espacio para pensar. (2024). Vol. 18, 2024, pp. 122-128

Fecha de recepción: abril 2024

Fecha de aprobación: septiembre 2024



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

Instituto de Educación
a Distancia **IDEAD**

¡Construimos la universidad que soñamos!