

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	08-07-2021	B
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		1(61)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Valeria Gil Peñaranda		
FACULTAD	Ciencias agrarias y del ambiente		
PLAN DE ESTUDIOS	Zootecnia		
DIRECTOR	Johann Fernando Hoyos Patiño		
TÍTULO DE LA TESIS	Importancia del bienestar animal en hogares de paso de fauna silvestre		
TITULO EN INGLES	Importance of animal welfare in wildlife passage homes.		
RESUMEN (70 palabras)			
<p>Gracias a la privilegiada localización Colombia cuenta con un abundante número de especies silvestres registradas, las cuales a su vez son objeto de caza y tráfico, es por esta razón que velar por el bienestar y la conservación de estas especies se hace sumamente importante, para contribuir con este aspecto se cuenta con entidades gubernamentales como lo es la corporación autónoma regional (CAR) quienes cuentan con hogares de paso, prestando servicios de rescate, incautación, rehabilitación y liberación de fauna silvestre.</p>			
RESUMEN EN INGLES			
<p>Thanks to the privileged location, Colombia has an abundant number of registered wild species, which in turn are hunted and trafficked, it is for this reason that ensuring the welfare and conservation of these species is extremely important, to contribute With this aspect, there are government entities such as the regional autonomous corporation (CAR) who have transit homes, providing rescue services, seizure, rehabilitation and release of wildlife.</p>			
PALABRAS CLAVES	Biodiversidad, fauna, libertades, silvestre, hogar de paso, improntados.		
PALABRAS CLAVES EN INGLES	Biodiversity, fauna, freedoms, wild, foster home, printed.		
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 60	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



Importancia del Bienestar Animal en Hogares de paso de Fauna Silvestre

Valeria Gil Peñaranda

Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, Universidad Francisco de Paula Santander

Ocaña

Programa Zootecnia

M.Sc-Esp. Johann Fernando Hoyos Patiño

18 mayo de 2022

Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Metodología.....	8
Introducción.....	10
Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Capítulo 1. Importancia del bienestar animal en hogares de paso para fauna silvestre.....	14
1.1 Historia.....	15
1.2 Libertades y dominios.....	18
1.3 Biodiversidad existente en el territorio colombiano.....	22
1.4 Hogares de paso en Colombia.....	26
1.5 Manejo de fauna silvestre.....	29
1.5.1 Primeras evaluaciones de animales.....	29
1.5.2 Estado En La Salud Del Animal.....	30
1.5.3 Alojamiento de los animales.....	32
Capítulo 2. Caracterización de la normativa vigente para la regulación del bienestar animal en hogares de paso.....	39
2.1 Normativa en Colombia.....	40
Capítulo 3. Identificación De Indicadores Para La Utilización Sostenible De Especies Silvestres.....	46

3.1 Ecoturismo	47
Capitulo 4. Conclusiones	51
Referencias.....	52

Lista de tablas

Tabla 1. Los cinco dominios del bienestar animal	20
Tabla 2. Número de especies registradas en el territorio colombiano.....	22
Tabla 3. Lista de corporaciones regionales (CAR) existentes en Colombia.....	27
Tabla 4. Alojamiento para tortugas.....	32
Tabla 5. Nutrición para tortugas	33
Tabla 6. Alojamiento y alimentación de caimanes y cocodrilos	34
Tabla 7. Alimentación y alojamiento para aves.....	35
Tabla 8. Alimentación y alojamiento para mamíferos.....	36
Tabla 9. Normativa que rige la cacería de fauna silvestre	41
Tabla 10. Normativa que rige el tráfico de fauna	43
Tabla 11. Normativa que rige la protección del hábitat de la fauna silvestre.....	44
Tabla 12. Principales posiciones del desarrollo sostenible.....	48
Tabla 13. Tipos de progreso sostenible.....	49

Lista de figuras

Figura 1. Análisis bibliográfico	10
Figura 2. Grupo de especies registradas en Colombia en 2004	23
Figura 3. Número de especies de vertebrados amenazada	24
Figura 4. Biodiversidad a nivel mundial.....	25

Resumen

A lo largo del tiempo junto con la domesticación y los beneficios que pueden ser aprovechados, la producción de los animales se ha visto cuestionadas y posteriormente evaluadas las condiciones con las que se crían los animales, es por esta razón se habla de las cinco libertades y los cinco dominios que evidencian las mejoras en la producción cuando se implementan los aspectos allí mencionados. Por otro lado, los hogares de paso son los encargados de rescatar y velar por la supervivencia de animales silvestres en peligro los cuales generan un ecosistema equilibrado y único la CAR es la encargada de protegerlo, rehabilitándolos y liberándolos si los estudios previos así lo permiten, sin embargo, muchas veces no se tiene conocimiento del funcionamiento de los hogares de paso y de la legislación que ampara a la fauna silvestre en Colombia, demostrando la importancia de la biodiversidad del país.

Palabras claves: Biodiversidad, fauna, libertades, silvestre, hogar de paso, improntados.

Abstract

Over time, along with domestication and the benefits that can be taken advantage of, animal production has been questioned and subsequently evaluated the conditions under which animals are raised, which is why we speak of the five freedoms and the five domains that show improvements in production when the aspects mentioned therein are implemented. On the other hand, the foster homes are in charge of rescuing and watching over the survival of endangered wild animals which generate a balanced and unique ecosystem. The CAR is in charge of taking them in, rehabilitating them and releasing them if the previous studies allow it, however, many times there is no knowledge of the functioning of the foster homes and of the legislation that protects wildlife in Colombia, demonstrating the importance of the country's biodiversity.

Key words: Biodiversity, fauna, freedoms, wild, foster home, printed.

Metodología

La metodología para la elaboración de esta monografía es de tipo documental (Batis, B. V. 2021) recopilando información de trabajos e investigaciones relevantes relacionados con el bienestar animal en hogares de paso de fauna silvestre disponibles en sitios web o portales de búsqueda y repositorios institucionales, analizando detalladamente los documentos para así determinar una línea base referente al contexto en cuestión con el fin de identificar los avances y desarrollos que han surgido al largo de los años en cuanto a políticas, métodos, protocolos y alternativas para el bienestar en hogares de paso para fauna silvestre (Pérez, 2019).

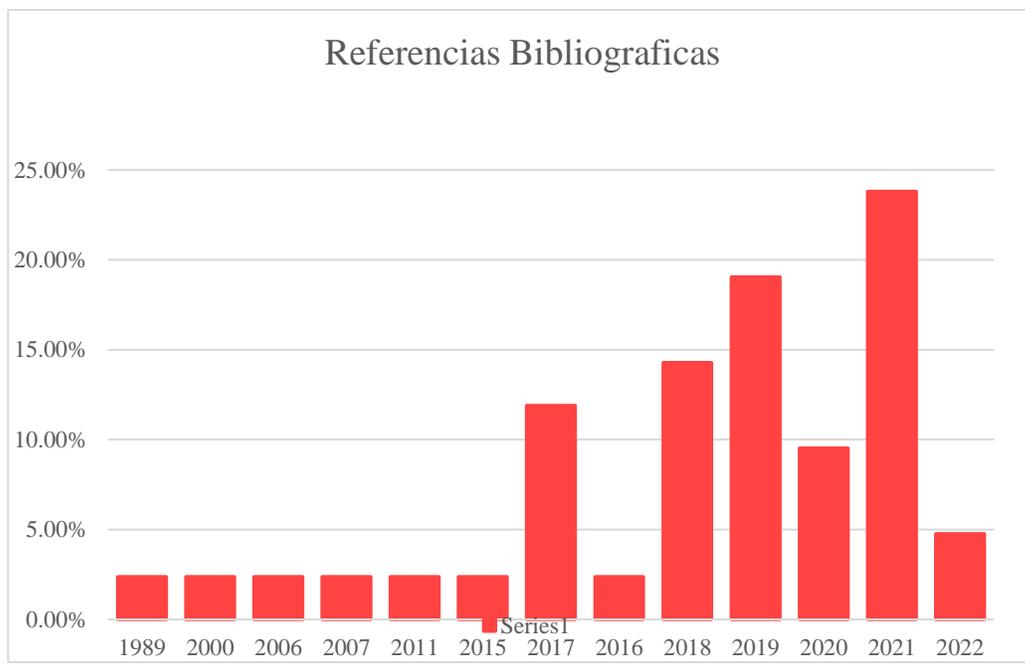
A su vez se realiza una detallada revisión de las cinco libertades de bienestar animal en los hogares de paso tomando como referencia el contexto colombiano en relación con corporaciones ambientales las cuales son las encargadas de velar por la protección de la fauna silvestre en las diferentes regiones del país. Así mismo se analizarán políticas y normativas realizadas en hogares de paso. De este modo esta monografía se planea para desarrollarse en tres capítulos.

Esta monografía emplea las pautas aplicadas en el bienestar animal, analiza, evalúa y demuestra el beneficio de los métodos de innovación ordenados por la experiencia de la ciencia aplicada del bienestar y la incorporación nuevas prácticas de bienestar para la mejora del mismo y la salud animal, de igual forma reúne y examina la normativa nacional e internacional sobre este tema. Para este fin se indagará y estudiará las propuestas normativas más recientes, enfocados en las prácticas encargadas de mejorar el manejo de los hogares de paso con aras de

corregir el bienestar y salud animal reduciendo el malestar de los animales en los refugios de paso fomentando así el bienestar.

En la monografía se abordan las investigaciones publicadas en la actualidad en diversos países, puntualizando el proceso de manejo realizado en el refugio de fauna silvestre en entidades como CORPONOR Ocaña y CORPONOR Cúcuta tomando en cuenta las características mínimas que se necesitan para brindar el bienestar que cada especie requiere. Por otra parte, se revisará el progreso en cuanto a lo normativo en las entidades colombianas.

Con el objetivo de destacar los autores citados en esta monografía publicaron trabajos, artículos, revistas, repositorios y demás en los años que se pueden ver en la figura 1 donde se evidencian los años de las referencias tomadas y el porcentaje que fueron utilizados para esta monografía, teniendo en cuenta que lo años de 1989 a 2011 se encuentran citados debido a que aquí se consigna la normativa existente en fauna silvestre y no ha presentado actualización.

Figura 1.*Análisis bibliográfico.*

Introducción

El bienestar animal se define como la ciencia que determina la situación en que se encuentran los individuos en un intento de estar en armonía con el medio, este dogma surgió con la necesidad de expresar las preocupaciones éticas en cuanto a la calidad de vida de los animales, lo cual contribuye con diversos beneficios para la humanidad como la obtención de productos, además de un mayor número de crías, un equilibrio sano para todo el ecosistema y una mejor convivencia (Hoyos-Patiño, Hernández-Villamizar, Velásquez-Carrascal, 2021a; Tobón Posada, I., 2022).

Esta práctica, ayuda a evaluar de manera objetiva y fundamentada el bienestar de los animales (Vanegas, 2020; Hoyos-Patiño, Hernández-Villamizar & Velásquez-Carrascal, 2021b). Lográndose a través de la evaluación física y el análisis de diferentes factores, dentro de los cuales se encuentra la etológica, medioambiental e incluso se analiza la crianza debido a la forma en la que los sujetos frecuentan a los animales sin importar cuál sea su linaje lo que lo hace un punto fundamental a considerar ya que se hace importante velar y promover siempre el trato ético, responsable, compasivo y empático, tomando en cuenta un buen cuidado, manejo, atención médica e incluso en la aplicación de todas las normativas relacionadas con el cuidado y bienestar (Schunemann, 2018; Hoyos-Patiño, Quintero-Meza & Velásquez-Carrascal, 2020).

El bienestar animal como conducta formal tuvo su comienzo con la investigación elaborada por el Comité Brambell, quién realizó una exposición donde se habla del bienestar animal en especies de granja, este informe fue publicado gracias al gobierno británico en el año

de 1965. La aceptación de una orientación científica convencional, con estudios ajustados a los efectos de elementos ideales bajo ambientes controlados, aprobó que esta nueva disciplina se instituyera como un nuevo dogma el cual fue denominado como “una ciencia joven” (Bustos, H., & Fuentes, M. 2018).

Hoy en día la bioética es apreciada como una técnica de comparación con ciencias biomédicas, proporcionando asimismo compendios de sensatez orientando para decidir conflictos moralistas esta alternativa es utilizada para promover y salvaguardar la existencia de las crías presentes y futuras del ecosistema (Zuria 2019).

Objetivos

Objetivo General.

Identificar el funcionamiento de los hogares de paso y el bienestar animal en estos alojamientos transitorios para la fauna silvestre.

Objetivos Específicos.

Identificar la importancia del bienestar animal en hogares de paso en fauna silvestre.

Conocer la normativa vigente para la regulación del bienestar animal en hogares de paso en Colombia.

Establecer indicadores para el uso sostenible de especies silvestres.

Capítulo 1. Importancia del bienestar animal en hogares de paso para fauna silvestre.

Colombia es un país privilegiado por su riqueza en animales silvestres, es por estarazón que está incluido en la lista de países más biodiversos, cuando se habla del ecosistema se discute la importancia que tienen todos los seres que lo conforman, velar por el cuidado de estas especies se hace indispensable para mantener el equilibrio del ecosistema propio (Apaza, 2021).

Según el Fondo Mundial para la Naturaleza o (World Wide Fund for Nature WWF) Colombia es de los países con más biodiversidad en el planeta posicionándose en el primer lugar a nivel mundial por la variedad en aves que este posee, se encuentra en el segundo puesto gracias a la diversidad en anfibios, peces de agua dulce y mariposas, está en el tercer lugar debido a los reptiles y por último en el cuarto por los mamíferos presentes en el país. Por esta razón Colombia se considera uno de los países más biodiversos (Tabares 2021). Como contraparte Colombia está presente en el segundo país con mayor número comercio ilegal de especies silvestre posicionando a este en un negocio provechoso mundialmente (Peña Reyes, Y. M. 2021).

La vida silvestre es de vital importancia tanto para los humanos como para el medio ambiente ya que es un recurso natural esencial que ayuda a mantener los bienes de los hábitats forestales y la salud de los mismos (FAO, 2017).

Efectúa un papel muy significativo en la regulación de los procesos naturales en todos los ámbitos de la cadena alimentaria donde se encuentra la propagación de semillas, el ciclo de nutrientes e inclusive la estructura del paisaje; además proporcionar servicios de

aprovisionamiento (como alimentos y servicios que generan ingresos) a muchas de las personas más pobres del mundo, donde se encuentran comunidades que dependen de los bosques. La vida silvestre asimismo contribuye con las economías nacionales, por medio del turismo y el comercio de productos procedentes de vida silvestre (FAO, 2017).

La importancia de los hogares de paso o instalaciones de zootecnia surge de la necesidad de amparar a especies en peligro debido a la desintegración de su ecosistema, este hecho generalmente es causado por la tala indiscriminada de árboles para posteriormente ser convertido en un territorio industrial, vía de comunicación a otros lugares entre otros (Gómez 2019).

Los hogares de paso tienen una gran incidencia en Colombia ya que en muchos municipios no se cuenta con infraestructuras destinadas para tal fin, por otro lado, no existe claridad en lo que son los lineamientos estructurales para hacer práctico el lugar y así asegurar el buen manejo y posterior bienestar requerido por los animales, poniendo en peligro especies que necesitan refugio y protección. Es por esta razón que la zootecnia y hogares de paso pretenden aportar conocimientos nuevos sobre el hábitat requerido por los animales y a su vez garantizar la valoración, atención y rehabilitación si es necesario (Morales 2021).

1.1 Historia.

A través de la historia de la humanidad se ha evidenciado el uso de patrimonios naturales, generando así la evolución de los diferentes entornos ambientales causado por la correlación entre la vida silvestre y el hombre ocasionando muchas veces la extinción de fauna y flora

nativa.

El aprovechamiento de los animales para la producción de alimentos y experimentación en el campo de la medicina se realiza con antigüedad; personalidades importantes en la historia ejecutando estudios con el objetivo de proporcionar información que contribuyera con el desarrollo de la humanidad. Un claro ejemplo de ello fueron Hipócrates y Alcmaeón quienes realizaron exámenes en animales con la finalidad de conocer el funcionamiento del organismo y Galileo quien hizo experimentos para exponer modelos fisiopatológicos en pro de los avances médicos, argumentando la supremacía de las personas por encima de los animales; el filósofo Aristóteles decía que había un rango natural donde los animales tendrían que favorecer a los humanos por ser seres racionales (Bustos y Valenzuela 2017).

La hipótesis de las especies, descubierta por Darwin en 1859, significó una propulsión en la investigación científica debido al concepto de similitud entre las especies y sus interacciones en el proceso evolutivo (Bustos y Valenzuela 2017).

Reich (1978) dice que la bioética es la “evaluación sistemática de la conducta del ser humano en el entorno de los saberes de la vida y del cuidado de la salud, tomando en cuenta los valores y de los principios éticos”.

Nacida en la década de 1970, la bioética tiene la naturaleza "gemela", marcando dos tendencias: la bioética ecológica de Porter y Hellegers y la bioética médica de Callahan (Cortina 2016).

Hoy en día, la bioética es calificada como una disciplina de discusión pluridisciplinaria entre las ciencias de la biomedicina, proporcionando así compendios de juicio para adecuar las disposiciones frente a problemas éticos (Molina 2018).

Esta se emplea con el propósito de preservar y promover la vida de las generaciones presentes y herederas y de la naturaleza, velando por la seguridad de los seres vulnerables y tomando la responsabilidad por las consecuencias de las decisiones económicas y científicas (Cortina 2016).

Según la OIE, el bienestar “es la forma en que los animales afrontan sus condiciones de vida”. Desde 1924, esta organización intergubernamental ha establecido estándares para el trato de los animales en todo el mundo. Basándose en juicios científicos lo que requiere el consenso de todos los Estados miembros. Esto es especialmente cierto para la producción, el transporte y el sacrificio de animales con fines de lucro, donde las diferencias cognitivas son mayores entre personas, regiones y culturas. En la definición del bienestar animal se realizan intervenciones científicas y éticas, económicas, culturales, sociales, religiosas y políticas.

Sin embargo, no fue hasta 2005 que se anunció la primera medida intergubernamental de bienestar animal. Fue en este día que el Código Sanitario para los Animales Terrestres incluyó por primera vez medidas específicas de bienestar animal.

El tema del bienestar animal es una de las causas que alcanza a tocar la conciencia y el corazón de muchas personas. Es innegable que no siempre fue evidente cómo certificar la

calidad de vida de los animales tomando en consideración que ellos están en la capacidad de sentir placer y dolor. Lo cual hizo que en el año de 1979 el consejo de bienestar animal publicará un escrito con los elementos que hoy en día rigen las buenas prácticas de bienestar animal y la reglamentación competente (Rogerio, 2017).

Las pautas mencionadas anteriormente son conocidas como los cinco dominios o las cinco libertades del bienestar animal, los cuales engloban aspectos fundamentales para la supervivencia y confort de cualquier reino (El mostrador 2020).

1.2 Libertades y dominios.

Todos los individuos, independientemente de su especie, tienen necesidades fisiológicas, haciendo que encuentren recursos y respondan a los estímulos del entorno interno o externo (Domínguez 2019).

La creciente importancia del bienestar animal en la sociedad es un tema ampliamente discutido en la actualidad, y la necesidad de encontrar una forma objetiva de evaluar los niveles de bienestar ha llevado al desarrollo de evaluaciones específicas del bienestar animal (Proaño y Benalcázar 2021).

Dentro de esta lista de cinco libertades que requiere un animal se encuentran las mencionadas a continuación:

1. Vivir libre de desnutrición, hambre y sed: Deben gozar de disponibilidad constante de alimento y agua potable apropiada para satisfacer sus requerimientos básicos.
2. Libre de molestias térmicas o físicas: El lugar y ambiente que habitan tiene que estar en oportuno requerido por cada especie teniendo en cuenta debe contar con refugio para su descanso.
3. El animal no debe sufrir de lesiones, enfermedades o dolor: El personal encargado del manejo de los animales debe velar por la prevención de enfermedades, el trato adecuado y el rápido diagnóstico de lesiones o malestares que estos presenten.
4. Los animales pueden manifestar los comportamientos propios la especie: Deben contar con la independencia de comportarse como lo harían en un ambiente natural, lo cual demanda un área suficiente para establecerse, además de instalaciones apropiadas y del acompañamiento de más animales de su especie con el fin de crear jerarquías o dominios naturales presentes en estos.
5. No tener angustias ni miedos: No solo se debe impedir el sufrimiento, sino que también se debe evitar el sometimiento a circunstancias que los haga sentir ansiedad como lo puede provocar el miedo, estrés o angustia.

Según (Montesdeoca 2019) los 5 dominios del bienestar animal nacen del modelo planteado por Reid y Mellor en 1994 el cual es presentado como una estrategia para la evaluación estructurada, sistemática y completa del bienestar animal. Estos se catalogan en dominios físico prácticos donde se encuentran los cuatro primeros y un quinto dominio el cual es

el estado mental del animal.

Tabla 1.

Los cinco dominios del bienestar animal.

CINCO DOMINIOS	
Nutrición	Acceso a agua y alimento de buena calidad.
Entorno	Confort térmico y espacio apropiado.
Salud física	Sin lesiones ni dolencias.
Conducta	Comportamientos y movimientos naturales.
Estado mental	Tranquilidad, seguridad y comodidad.

Nota. Datos tomados de (Jiménez Grez 2021).

La Tabla 1 muestra los cinco dominios del bienestar animal de forma simple y entendible mostrando la breve descripción de cada dominio.

Los Cinco Dominios estudian con más detalle el estado mental de los animales, reconociendo que cualquier aspecto físico que los afecta puede ir acompañado de una experiencia emocional o subjetiva, lo cual también alcanza a afectar el estado mental del animal.

Esto ayuda a entender que las necesidades emocionales son igual de importantes como las necesidades físicas, todo lo anterior con el fin de llegar a un estado de bienestar (Palencia 2021).

Los principios mencionados anteriormente son los pilares básicos que deben tener en cuenta las personas encargadas del cuidado de los animales, asegurando así la calidad de vida de los mismos (Rogerio, 2017).

El desarrollo y la conservación sostenible de las especies de vida silvestre se encuentran actualmente bajo seria amenaza por los siguientes factores: pérdida de biodiversidad (debido a la expansión de las poblaciones humanas), erosión y salinización de suelos, introducción de especies exóticas, caza furtiva y furtiva, comercio ilegal y tráfico de especies. y fragmentación del hábitat (Acosta 2020).

Colombia tiene actualmente el segundo mayor número de especies de plantas y animales en el mundo, antes se encuentra Brasil. Además, Colombia posee el 10% de la diversidad de especies del mundo, como lo muestra el Sistema de Información de Biodiversidad -SIB- (2016), lo que lo convierte en el primer país del mundo con mayor biodiversidad por metro cuadrado, lo que justifica la búsqueda de una mejor estrategia para que capitalizar la actividad económica resultante, incluidas las que implican la exportación de vida silvestre con fines lucrativos (Valencia González 2018).

1.3 Biodiversidad existente en el territorio colombiano.

Gracias a su privilegiada localización Colombia se convierte en el tercer país con más variedad de especies animales vivas y ocupa el primer lugar en anfibios y aves. Además, debido a la ubicación del país se puede observar la presencia no solo de animales nativos sino también migratorios. En la Tabla 2 se identifica la especie y el número de especies que se encuentran registradas (Minciencias 2018).

También se reportaron considerables avistamientos de animales acuáticos cerca de las playas turísticas por el momento escasas de presencia humana (Rutz 2020).

Si bien es arduo estimar el número total de especies que viven en el país, es posible comprender la diversidad con la que cuenta cada población de la que se obtienen datos, en este caso, mamíferos, vertebrados, invertebrados, plantas, líquenes, algas. y hongos (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos 2017).

Tabla 2.

Número de especies registradas en el territorio colombiano.

Especie	Número de especie
Aves	1.876
Anfibios	700
Mamíferos	456

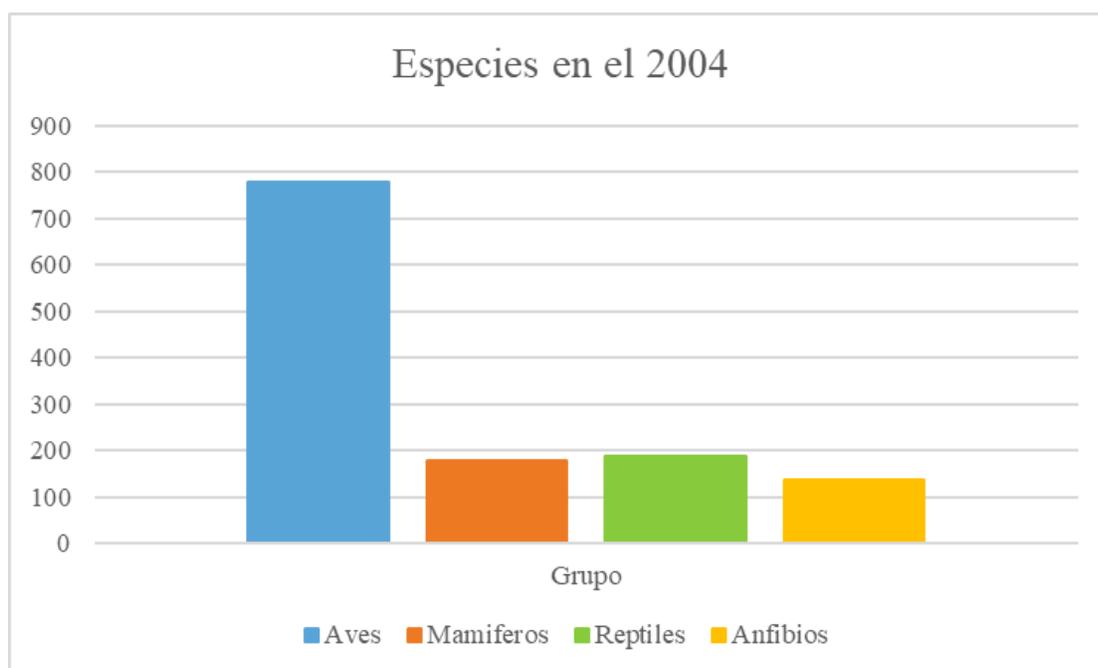
Reptiles	520
Especies marinas	1.200
Especies agua dulce	1.600

Nota. Datos tomados de (Minciencias 2018).

Según (Rangel 2015) en el año 2004 las aves tienen 778 especies lo cual representa el 42% de la riqueza en fauna en Colombia, el siguiente grupo es el de los mamíferos con 180 especies 37%, los reptiles 188 especies 37%. y por último los anfibios presentaron el valor más bajo con 137 especies lo que equivale a un 20%, como se muestra en la Figura 2.

Figura 2.

Grupo de especies registradas en Colombia en 2004.



Nota. Datos tomados de Rangel 2015 y adaptado como gráfico.

En términos de valor biológico en el país, pueden verse factores de estrés que perturban a las especies y poblaciones naturales, provocando cambios profundos en el entorno natural y afectando a las poblaciones. Las principales amenazas son:

- Disminución de la cobertura vegetal natural a causa de la deforestación por varias causas.
- Aprovechamiento descontrolado del medio forestal y la cacería indiscriminada de la fauna.
- Modificación del ecosistema natural (talas, quemas y erosión).
- Cambio del hábitat (urbanismo-obras civiles).
- Fragmentación del área natural de distribución de las poblaciones.

La principal amenaza para la supervivencia de estas condiciones que representan a esta riqueza es la deforestación, que explica alrededor del 30% de la pérdida de la cubierta forestal primaria, fenómeno más pronunciado en las regiones de mayor biodiversidad, más específicamente, las regiones biogeográficas de los Andes y el Chocó. A nivel regional, la región geográfica más biodiversa de Colombia es Páramo, hogar de alrededor del 60% de la flora de una amplia región biogeográfica como se puede ver en la Figura 3 de forma más didáctica (Rangel 2015).

Figura 3.

Número de especies de vertebrados amenazada.

Nota. Datos tomados de Rangel 2015 y adaptado como gráfico.

En la figura 4 se observa la biodiversidad existente en el mundo, mostrando a su vez el puesto que ocupa cada país en este aspecto.

Figura 4.

Biodiversidad a nivel mundial.



Nota. Datos tomados del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Según (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt 2017) De todas las especies reportadas, 293 especies fueron evaluadas utilizando la herramienta de análisis de riesgo invasivo, que identificó 96 especies como altamente invasoras. Además, se han identificado otras 22 especies de plantas y animales invasoras anunciadas oficialmente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

1.4 Hogares de paso en Colombia.

En Colombia existen alrededor de 25 corporaciones regionales (CAR) como se muestra en la Tabla 3, las cuales tienen por objeto ejecutar los planes, proyectos, programas y políticas relacionados con el medio ambiente y los capitales naturales renovables, así como dar cumplimiento y aplicación inmediata a las disposiciones legales vigentes en materia de disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los mismos conforme a las normas, lineamientos e instrucciones. Directrices emitidas por el Ministerio del Medio Ambiente (CAR 2021).

Los hogares de paso son los establecimientos donde llega la fauna silvestre de manera transitoria con el fin de recibir una valoración y atención estableciendo después el curso que se tomará con los animales ya sea que se queden una temporada en el hogar de paso o sean liberados de inmediato, lo cual dependerá del estado del animal (heridos, amansado o improntados) y de las condiciones o circunstancias en las que se encuentre el medio donde habita (EPA, Buenaventura 2020).

Tabla 3.*Lista de corporaciones regionales (CAR) existentes en Colombia*

CAR	
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía.
CORPORGUAVIO	Corporación Autónoma Regional del Guavio.
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena.
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique.
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
CORPOBOYACA	Corporación Autónoma Regional de Boyacá.
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre.
CORNARE	Corporación Autónoma Regional Rionegro Nare.
C.D.M.B.	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.

CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional de Antioquia.
C.V.C.	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
C.A.S.	Corporación Autónoma Regional de Santander.
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena.
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas.
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor.
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar.
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de la Guajira.
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño.
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Norte.
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima.

C.R.A.	Corporación Autónoma Regional del Atlántico.
C.R.C.	Corporación Autónoma Regional del Cauca.
C.R.Q.	Corporación Autónoma Regional del Quindío.
C.S.B.	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.
C.V.S.	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge.

Nota. Datos tomados de (CAR 2021).

1.5 Manejo de fauna silvestre.

1.5.1 Primeras evaluaciones de animales.

Cuando llega un animal ya sea por medio de rescate o incautación de fauna que se ejecute requiere de la asesoría directa o a distancia de personas expertas de diferentes profesiones (veterinarios, ecólogos, zootecnistas, biólogos etc.) con el fin de obtener el diagnóstico más ajustada posible. La caracterización debe ser elaborada por un técnico, el cual definirá la especie a intervenir (especie y/o subespecie).

Luego se debe identificar la edad; lo cual en gran parte de los animales silvestres es

difícil la deducción, debido a que no se tienen medidas puntuales para ello. No obstante, los animales se logran catalogar en una fase de vida o etapa del crecimiento biológico. Los cuales son: neonato, juvenil, adulto y geriátrico. Cabe resaltar que esta identificación tiene que ser verificada por personal con extensa experiencia en la variedad, pues acatando de su concepto se apadrinarán diversas orientaciones para el cautiverio y de ser posible la liberación del mismo (Guía técnica CAR 2019).

1.5.2 Estado En La Salud Del Animal.

Gran parte de los animales alojados en el CAR se hallan en mal estado de salud asociados a enfermedades adquiridas o enfermedades naturales por especies domesticadas o lesiones por ataques de animales, accidentes de tránsito, accidentes con líneas corriente y por agresión de humanos, por lo que el primer contacto ideal debe ser con un veterinario.

Con la amplia jurisdicción de la corporación autónoma regional, la presencia de un veterinario no todo el tiempo es posible. En muchos casos, la ida de un veterinario a un sitio de intervención es complicado o no es factible. Por esta razón, es preciso que la CAR se comunique con veterinarios locales que puedan brindar servicios básicos de evaluación para ayudar a los funcionarios de la oficina regional a facilitar la supervivencia de los especímenes rescatados (Guía técnica CAR 2019).

La valoración se realiza con varios parámetros se deben tener en cuenta los siguientes aspectos que son:

- Evaluar cómo se comporta el animal: Su naturaleza en un ambiente diferente es escapar, estará atento a movimiento y ruidos. Por su parte un animal enfermo o deprimido se puede manipular y capturar.
- Respiración: Con las aves y los mamíferos es más simple identificar la contracción y dilatación del cuerpo contando cuantas veces se realiza ese movimiento, un animal que se sienta en peligro va a aumentar su respiración.
- Pulso: Solo se puede realizar esta evaluación si no responder a estímulos, sino se siente el pulso el animal se dará por muerto; cabe aclarar que este proceso no aplica para reptiles.
- Búsqueda de lesiones externas: Observar si el animal presenta heridas, hemorragias, costras, exposición de huesos, hematomas o áreas inflamadas.

Dependiendo del estado en el que se encuentre el animal puede haber varias vías una que es la liberación inmediata la cual trata de devolver a él/los animales salvados o incautados, a su medio natural sin la necesidad de ser sometidos a un protocolo de rehabilitación en cautiverio; la liberación dura la cual se realiza con animales que tuvieron algún tipo de accidente el cual requiere de una recuperación y rehabilitación (Guía técnica CAR 2019).

Si en la oficina hogar de paso Regional de la CAR de la región muere algún animal, el cuerpo debe ser colocado en una bolsa de color rojo reconocido como el nivel más bajo taxonómico posible. Este se debe refrigerarse a una temperatura entre dos y seis grados centígrados (2 - 6°) para su posterior entrega al veterinario del CAV lo más rápido posible. El objetivo de la entrega es realizar la necropsia para tratar de identificar la causa de la muerte y si

existen posibles riesgos epidemiológicos (Alojamiento temporal 2021).

1.5.3 Alojamiento de los animales.

A la hora de alojar especies de animales se deben tener una serie de consideraciones para mantener el ambiente más apropiado para los mismo; por esta razón es importante saber que los animales sin excepción deben ser hospedados en zonas lejos de ruidos fuertes y movimiento de personas, por otro lado, el alojamiento es individual en cada contenedor con la excepción de que sea una hembra y tenga crías.

Reptiles.

Se mantienen gracias a la temperatura del ambiente, así conservan su calor corporal, por lo que el primordial requerimiento para esta variedad debe ser la temperatura. Para animales terrestres es de 25 - 35°C y la temperatura para los acuáticos es 20 - 25°C.

En las tablas de la 4 a 8 se observa los requerimientos necesarios para el alojamiento y alimentación de tortugas, cocodrilos, aves y mamíferos teniendo en cuenta las características que tiene cada una de las especies, todo lo mencionado anteriormente según (Guía técnica CAR 2019).

Tabla 4.

Alojamiento para tortugas.

Especie silvestre	Hospedaje temporal
Tortugas terrestres	Temperatura ambiental de 25-30°C. Logran alojarse en un container elástico. Utilizando periódico como material de cama cambiándolo diariamente.
Tortugas acuáticas	Temperatura ambiente y del agua entre 24-28° C. Colocar en un recipiente de plástico o tanque de agua para que la tortuga pueda nadar y sumergirse. El recipiente debe tener un lugar seco donde las tortugas puedan descansar utilizando rocas. Cambie el agua diariamente para mantener el agua a la misma temperatura.
Tortugas semiacuáticas	Seguir los consejos dados para tortugas acuáticas y terrestres. Manejando una temperatura intermedia

Nota. Datos tomados de (Guía técnica CAR 2019)

Tabla 5.

Nutrición para tortugas.

Dieta	Alimentación
Herbívoras	Vegetales verdes y amarillos: diente de león, zanahoria, perejil, apio, zuni, pimentón. Verduras 70% a 85% + Fruto 20% a 10% + Proteína animal 5%.
Carnívoras	Peces vivos (tilapia pequeña), tiras de pescado, vitaminas y calcio.

Omnívoras	Fruta fresca: pera, sandía, melón, manzana, mango, kiwi, melocotón, mora, banano, papaya.
	Proteína: grillos, lombrices, larvas. Proteína animal 25 a 50% + Verduras 40 a 60% + Frutas 10 a 15% + Calcio.

Nota. Datos tomados de (Guía técnica CAR 2019).

Sin importar que especie de serpiente se aloje los galpones o cajas plásticas preferiblemente transparentes con tapa y pequeños huecos para la ventilación, adentro del contenedor se puede poner una rama para el confort del animal y debe tener heno o periódico húmedo, además es importante que tenga un recipiente con agua.

Tabla 6.

Alojamiento y alimentación de caimanes y cocodrilos.

ED	Nutrición	Hospedaje
Crías	Grillos y peces pequeños	Igual al alojamiento de las tortugas acuáticas, se permiten colocar en grupos si vienen de la misma zona.
	Suministrar de 1 a 2 veces al día	
Juveniles	Proteína de caballo, vaca o pollo	Igual al alojamiento de las tortugas acuáticas, se permiten asilar en grupos si vienen de la misma zona.
	Suplemento de vitaminas y calcio, evitar el alimento en estado de descomposición	
	Alimentar 1 a 2 veces por semana	

Adultos	Proporcionar 1 a 2 veces por semana	Instalaciones externas (cercas fuertes y estanques de cemento) creadas para este fin.
---------	-------------------------------------	---

Nota. Datos tomados de (Guía técnica CAR 2019).

Aves.

Tabla 7.

Alimentación y alojamiento para aves

Tipo de ave	Hospedaje	Alimentación
Psitácidas	El tamaño de la jaula va a depender del tamaño del ave esta debe contar con un palo de madera de un árbol que no sea toxico ubicado a media altura de la jaula, como sustrato se utiliza papel periódico.	Las cantidades en la dieta variara dependiendo del tamaño, en términos generales la dieta consiste en semillas, frutas, legumbres y proteína.
Carroñeras	Guacales individuales apropiados para su tamaño para que el animal este cómodo, tronco grueso de madera natural.	Ratón, pollo, codorniz o pescado fresco dependiendo de la disponibilidad y los hábitos del ejemplar.

Insectívoras	Jaulas individuales de gran tamaño, con perchas que tengan material verde, como sustrato se recomienda hojarasca o arena.	Alimento vivo como lombrices de tierra, gusanos entre otros, suplementos con carbonato de calcio y vitaminas, la hora de alimentación variaran si el animal es diurno o nocturno.
Acuáticas	Lugar encerrado donde se pueda instalar una piscina o estanque.	Dieta a base de proteína si son carnívoros y adicionar verduras a la alimentación de ser omnívoros.

Nota. Datos tomados de (Guía técnica CAR 2019).

Mamíferos.

Tabla 8.

Alimentación y alojamiento para mamíferos.

Tipo de mamífero	Hospedaje	Alimentación
Roedores	El tamaño del animal determinara el del alojamiento, si es pequeño se puede hospedar en guacales que permitan el movimiento de este con comodidad, este debe estar	Varia de la especie en términos generales pueden alimentarse de tubérculos, hortalizas, frutas, forrajes y heno para las ardillas suministrar semillas y para conejos concentrado en pocas cantidades.

alastado visual con algo que lo cubra.

Marsupiales	<p>Casi siempre contenedor de 40 litros, este debe tener ramas o red de un tamaño apropiado para que escale y un nido para cada animal.</p>	<p>Una buena porción de pollo, codornices o peces, verduras y frutas se darán en las horas de la tarde o noche.</p>
Mustélidos	<p>Jaulas o guacales grandes, ramas de buen tamaño para sostenerlo y debe tener una cueva ya sea un tubo, tronco hueco y demás.</p>	<p>Alimento concentrado para gato, presa completa (ratones o pollo) dos veces por semana verduras surtidas, vitaminas y minerales; en el caso de las nutrias sin presa completa.</p>
Cánidos	<p>Guacal de un tamaño que le permita moverse, dentro debe haber una estiva de madera que la tape para que el animal no esté en contacto directo con el piso, este debe estar cubierto por papel periódico.</p>	<p>Proteína (Carne, pollo), concentrado para perro, presas completas, frutas, verduras y multivitamínicos.</p>

Felinos	Indicaciones dadas para el alojamiento provisional de cánidos silvestres.	Presas completas pollitos de una semana, ratones o codornices), sino se pueden dar presas de animales con hueso y piel a temperatura ambiente y suplementar con vitaminas y minerales.
Úrsidos	No se considera viable mantener a un oso adulto en el hogar, sin embargo, las crías si, pero por muy poco tiempo, guacales grandes, temperatura tibia.	Ofrecer una dieta con gran variedad de frutas y verduras (60%) y poca cantidad de proteína de origen animal (4%), se puede ofrecer concentrado de perro. Si la cría aún lacta al momento de la captura, rescate o incautación, esta debe ser remitida de inmediato.

Nota. Datos tomados de (Guía técnica CAR 2019)

Capítulo 2. Caracterización de la normativa vigente para la regulación del bienestar animal en hogares de paso

Es claro que la transformación cultural es posible mediante el desarrollo y establecimiento de un marco normativo, las normas muchas veces sirven como garantía de mutuo acuerdo y están directamente relacionadas con la estrecha relación entre las obligaciones públicas y colectivas (Fregoso 2016).

Se hace apropiado indicar que de forma general se podría hablar de varios tipos de deberes de los seres humanos como lo son los éticos con un sentido social el cual regula relaciones y acciones entre los sujetos de una población, los compromisos legales, afines directamente con la ley son fruto de una consolidación de los pactos éticos existentes y los deberes morales de una extensión netamente personal e interna de los individuos como lo es la conciencia donde se juntan los convenios de efecto externo y social con los éticos y jurídicos.

En la relación fauna - hombre tanto las estrategias éticas como las reglamentarias, han frecuentado vías tortuosas, determinados por variadas cuestiones sociales, ambientales y culturales. Identificando el significado de fauna como lo menciona el Diccionario de la Real Academia Española, conjunto de especies de un país o región.

Los aportes antropocéntricos han diferenciado los progresos sociales del país, su primer lineamiento normativo se remonte a la ley 5 de 1972 "*Por la cual se provee a la fundación y funcionamiento de Juntas Defensoras de animales*", reglamentada por el decreto 497 de 1973,

que identifica a Juntas como entes de carácter pedagógico que se inclinan por medio de los órganos de las mismas, creando emociones de amparo hacia los animales en general e impedir los tratos inadecuados a los que puedan ser sometidos (Estrada 2017).

2.1 Normativa en Colombia.

Por medio del alto tribunal se instituyó que los animales son dignos de derechos sin importar la raza, especie o lugar que habiten pues existe evidencia que muestra que estos son capaces de sufrir (Santiago, 2019).

La legislación colombiana cuenta con un amplio abanico de leyes con el objetivo de regular de manera sostenible el manejo de las especies silvestres como acuáticas, para esto las autoridades ambientales promueven el adecuado trato hacia la fauna, constituyendo así mismo los requerimientos mínimos tanto técnicos como biológicos que los animales necesitan para su desarrollo y establecimiento en centros de supervivencia y hogares de paso con el fin de conservar, reproducir y proteger las especies (Ley 611 de 2000).

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial el cual es el organismo encargado de los servicios ambientales y de los patrimonios naturales, también es el agente responsable de promover un vínculo de armonía y respeto de la humanidad con la naturaleza y así delimitar en las cláusulas estipuladas en la Ley 99 de 1993, las ordenaciones a las que se someterán la protección, conservación y recuperación de los bienes naturales con la intención de fortalecer un desarrollo sustentable.

Lo anterior, corresponde a la regulación de los escenarios que competen al uso, aprovechamiento, manejo, restauración, conservación y recuperación de las riquezas naturales; por otro lado coordinar y dirigir el cumplimiento de actividades ambientales, ejercer un control y evaluación, preventivo en cuanto a las actividades asignadas y las corporaciones autónomas regionales para así apadrinar las medidas pertinentes para certificar el amparo de las especies de flora y fauna silvestres y de esta manera tomar las medidas necesarias para proteger especies en vía de extinción o extintas (Resolución 1263 de 2006).

La ley 84 de 1989 es la encargada de adoptar la protección de los animales en todo el territorio nacional, gracias a este estatuto todos los animales son protegidos de dolor y sufrimiento producido por cualquier persona. Esta legislación presenta como objetivo impulsar el bienestar y la salud animal, estableciendo normas de sanidad e higiene lo cual genera las condiciones apropiadas para la existencia de las especies, esta normativa también acoge programas educativos por medio de canales de comunicación nacionales promoviendo el respeto y cuidado de la fauna silvestre (Ley 84 de 1989).

En las tablas 9,10 y 11 se encuentra consignada la normativa vigente el cual rige la cacería, tráfico y protección del hábitat para animales silvestres en Colombia.

Tabla 9.

Normativa que rige la cacería de fauna silvestre.

Normativa	Descripción
------------------	--------------------

Ley 5 de 1972	"Por la cual se provee a la fundación y funcionamiento de Juntas Defensoras de animales."
Acuerdo 039 de 1985	"Por el cual se establece el listado de vertebrados pertenecientes a especies de fauna silvestre que pueden ser objeto de caza, con fines de fomento de zocriadero."
Decreto 4688 de 2005	"Por el cual se reglamenta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, la Ley 99 de 1993 y Ley 611 de 2000 en materia de caza comercial."
Resolución 17 de 1987.	"Por la cual se reglamenta el acuerdo 039 de 1985."
Decreto 497 de 1973.	"Por el cual se reglamenta la ley 5 de 1972."
Resolución 42 de 1989.	"Por la cual se autoriza la exportación de individuos, especímenes o productos de la Fauna Silvestre Nativa provenientes de zocriaderos legalmente establecidos en Colombia."
Resolución 342 de 1994.	"Por la cual se alteran los artículos 7 y 9 de la Resolución 017 de 1987."
Resolución 1317 de 2000	"Por la cual se establecen unos criterios para el otorgamiento de la licencia de caza con fines de fomento y para el establecimiento de zocriadero y se adoptan otras determinaciones."

Nota. Datos tomados de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021).

Tabla 10.

Normativa que rige el tráfico de fauna.

Normativa	Descripción
Ley 17 de 1981	“Por la cual se acepta la “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres”, registrada en Washington, D.C. el 3 de marzo de 1973.”
Ley 1333 de 2009.	“Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.”
Decreto 1401 de 1997	“Por el cual se designa la Autoridad Administrativa de Colombia ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se determinan sus funciones.”
Resolución 2064 de 2010	“Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones.”
Decreto 1608 de 1978.	“Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.”
Ley 1453 de 2011.	“Por medio de la cual se reforma el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal, el Código de Infancia y

	Adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad.”
Código Penal Colombiano; Ley 599 de 2000	“Título XI de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente.”
Decreto 1681 de 1978.	“Por el cual se reglamentan la parte X del libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 que trata de los recursos hidrobiológicos, y parcialmente la Ley 23 de 1973 y el Decreto Ley 376 de 1957.”

Nota. Datos tomados de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021).

Tabla 11.

Normativa que rige la protección del hábitat de la fauna silvestre.

Normativa	Descripción
Decreto 2811 de 1974	“Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.”
Ley 99 de 1993.	“Por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.”
Ley 165 de 1994	“Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica.”

Ley 23 de 1973	“Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.”
Ley 611 de 2000.	“Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.”
Resolución 584 de 2002	“Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.”
Ley 84 de 1989.	“Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.”

Nota. Datos tomados de (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021)

Capítulo 3. Identificación De Indicadores Para La Utilización Sostenible De Especies Silvestres.

El aprovechamiento sostenible se puede efectuar acorde al estatuto vigente por medio de la caza de mantenimiento, el cual es un modelo de cacería respetada de ejemplares silvestres, con la finalidad de adquirir alimento este tipo de caza se realiza en lugares rurales o comunidades indígenas, con la intención de comercializarlo o consumirlo. Sin embargo, existe un caso que es por medio de una producción de no extracción la cual es una actividad en que no hay eliminación de especies, pedazos o procedentes que ocasionen impactos sobre la población (Hernández, 2018).

De acuerdo con lo anterior se destaca en Colombia la normativa encargada de estos procesos, como lo es la ley 17 de 1981 es el estatuto encargado de la comercialización internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre, esta legislación es la encargada de evitar que el comercio internacional se vuelva en una conminación para la conservación de la fauna y flora silvestres del país, lo cual es tratado en el artículo III instituida con el fin de regular la importación, exportación y reexportación ilegal de cualquier especie (Resolución 1263 de 2006).

En Colombia está vigente la ley 611 de 2000 que rige la producción sostenible de especies silvestres aprovechando estos animales como un recurso el cual se podría ejecutar por medio de zocrías ya sea en un ciclo cerrado o abierto. (Ley 611 de 2000).

El ciclo abierto se fundamenta en el beneficio obtenido de huevos, neonatos y juveniles de especies silvestres en estado salvaje para posteriormente ser incubados, criados en un zocriadero hasta que alcancen una talla comercial. En contraparte, un ciclo cerrado conlleva un criadero reproductor operado en un zocriadero con el objetivo de alcanzar ejemplares para ser criados y levantados logrando un tamaño lucrativo.

Aunque existen algunos modelos en la zocría que se consideraran interesantes para la sostenibilidad de las técnicas, diversos estudios del MADS han coincidir en la necesidad de crear indicadores. Lo cual se convierte en una clave “como herramientas que permitan evaluar de qué forma la toma de decisiones afecta a las poblaciones silvestres” (Rico 2016).

3.1 Ecoturismo

El ecoturismo es otra manera de turismo ilustrado por la forma natural del ecosistema, encerrando aquí las culturas nativas. El ecoturista ejerce el uso del no consumo de los recursos naturales como la fauna y flora; contribuyen con el crecimiento de la zona visitada a través de formas de trabajo o económicos reservados con el fin de favorecer directamente al mantenimiento del lugar y a su vez el bienestar económico de los residentes naturales (Barrios 2011).

La noción de progreso sostenible es flexible y llaga a ser modelado para acomodarse a una extensa aparición de enfoques del mundo. Estas visiones comprenden diversos portes éticos y programas de gestión; como resultado, coexiste una vasta escala de sostenibilidad, comenzando

con la posición conservacionista exagerada hasta la postura de la utilización de recursos extrema. Las ideas del desarrollo sostenible se pueden clasificar en escalas que van desde exageradamente fuerte hasta muy débil, como lo muestra la Tabla 12.

Tabla 12.

Principales posiciones del desarrollo sostenible.

Grado de sostenibilidad	Características
Muy Fuerte	Ecocéntrico y bioético, se trata de la conservación de los recursos de tal manera que se reduce lo más posible el uso de los recursos naturales, dándole a esta el valor que merece.
Fuerte	Ecosistémico; cuidador de recursos, acepta la importancia de conservar el buen funcionamiento de los ambientes más allá de un valor accesorio, los beneficios colectivos significan más que los del consumidor.
Débil	Utilitario y antropocéntrico, conservador, el desarrollo es dirigido y reformado, con una intranquilidad debido a la segmentación del precio de desarrollo y rechazo de la sustitución entre la riqueza natural sin el análisis de los impactos ambientales perjudiciales debido al crecimiento económico por medio de la explotación ecológica.

Muy débil Antropocéntrico y utilitario, encaminado hacia el aumento y la explotación de patrimonios naturales manipulados a través de comercios libres, manejándose sin prohibiciones con el fin de satisfacer el deseo del consumidor reemplazando la riqueza natural por innovación tecnológica.

Nota. Datos tomados de (Barrios 2011).

De pronto la manera más apropiada para ver la percepción del turismo sostenible no es verla como una concepción rigurosamente definida, sino tal vez como un modelo en el cual diferentes formas de progreso logran ser verdad de acuerdo con los contextos, de la misma forma que pasa con la idea de desarrollo sostenible. Por esta razón se propusieron cuatro puntos de vista para un turismo sostenible, tomando en cuenta la lectura del mismo. Este escritor piensa que el turismo posee las capacidades necesarias para favorecer un desarrollo sostenible. La tabla 13 muestra los tipos de progreso para un turismo sostenible.

Tabla 13.

Tipos de progreso sostenible.

Tipos de procesos sostenibles	Características
Sostenibilidad muy débil	<p>Estado: Comienzo del turismo.</p> <p>Criterios: Las actividades de turismo no crean gran impacto en la degradación.</p>

	<p>Beneficios: Este es una opción alternativa de desarrollo, creando más empleo y aumentando el auxilio del medio ambiente.</p> <p>Costos: Produce algunos efectos contradictorios.</p> <p>Estado: El turismo está en crecimiento.</p> <p>Criterios: Conservar las dinámicas y desarrollo del turismo</p>
Sostenibilidad débil	<p>Beneficios: Progreso económico local generando empleo, Contribuye con la mejora de las prácticas de mantenimiento, extendiendo y variando la proyección del turismo.</p> <p>Costos: Preservar la construcción actual y productos turísticos.</p> <p>Estado: Turismo primario.</p> <p>Criterios: Empleo de la gerencia ambiental.</p>
Sostenibilidad fuerte	<p>Beneficios: Calidad ambiental, incremento económico y de empleo; sitio turístico especializado.</p> <p>Costos: Sólo en escenarios que escasean de dirección y compromiso.</p> <p>Estado: Turismo en etapa de participación.</p> <p>Criterios: Protección incondicional de los recursos.</p>
Sostenibilidad muy fuerte	<p>Beneficios: Amparo de los patrimonios renovables y no renovables, atractivo turístico.</p> <p>Costos: El progreso del turismo es sacrificado cuando otros sectores utilizan mejores prácticas ambientales.</p>

Nota. Datos tomados de (Barrios 2011).

Capítulo 4. Conclusiones

La utilización de los animales para los beneficios particulares ha estado presente a lo largo de la historia en todas las ciencias, sin embargo, la conciencia humana ha ido evolucionando a tal punto que surge la necesidad de proteger a los animales, primando el bienestar y la comodidad de los mismos en los diferentes entornos naciendo así las cinco libertades y los cinco dominios del bienestar animal, estos aspectos son evaluados ahora no solo en animales de compañía como los gatos o los perros sino que estos principios traspasan hasta llegar a la fauna silvestre llevando estas metodologías a hogares de paso, zoológicos y zocriadero, además de la mano de la normativa colombiana se ha evidenciado una notable disminución en el porcentaje de animales amenazados o en peligro de extinción en el país y aunque falta mucho por mejorar si se ha visto una ligera mejora en los ecosistemas, tanto así que se ha comprobado el aumento de especies migratorias en este territorio.

Aunque la normativa existente no ha realizado actualizaciones se puede comprobar que este hecho no toma ninguna relevancia, esto puede ser debido a la ayuda de entidades encargadas del control y vigilancia del medio ambiente en las regiones del país como lo son las CAR.

Referencias

- Acosta. M. B (2020). Flora y fauna de Colombia. Ecologiaverde.com;
Ecologiaverde.com. Recuperado de: <https://www.ecologiaverde.com/flora-y-fauna-de-colombia-2582.html>
- ALOJAMIENTO TEMPORAL - Guía de Manejo de Animales Silvestres
Decomisados o Hallados en Abandono. (2021). Recuperado de:
<https://1library.co/article/alojamiento-temporal-manejo-animales-silvestres-decomisados-hallados-abandono.ynge0kjz>
- Apaza Garambel, R. (2021). La responsabilidad penal dentro de la Ley N° 30407 ley
de protección y bienestar animal 2021. Recuperado de:
<http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4793>
- Barrios Láinez Ángela María (2011) Ecoturismo y Sostenibilidad: Una revisión
bibliográfica. Recuperado de:
https://www.citur.gov.co/upload/publications/documentos/231.Ecoturismo_y_Sostenibilidad_Una_revision_bibliografica.pdf
- Batis, B. V. (2021). NORMAS DE ESTILO PARA LA PRESENTACIÓN Y EDICIÓN DE
UN TRABAJO MONOGRÁFICO. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/profile/Belyani-Vargas-2/publication/351333510_Normas_de_estilo_para_la_presentacion_y_edicion_de_un_Trabajo_Monografico/links/60995376458515d3150ee972/Normas-de-estilo-para-la-presentacion-y-edicion-de-un-Trabajo-Monografico.pdf

- Bustos, H., & Fuentes, M. (2018). La Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA) en Ecuador: análisis jurídico. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/326715066_La_Ley_Organica_de_Bienestar_Animal_LOBA_en_Ecuador_analisis_juridico.
- Bravo, A. (2018) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo|Política de Turismo Sostenible Recuperado de: <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible/documento-de-politica-politica-de-turismo-sostenib.aspx>
- CAR (2021). Corporaciones Autónomas Regionales | CAR. Car.gov.co. Recuperado de:<https://www.car.gov.co/vercontenido/2220?txtTextoabuscador=hogar+de+paso>
- Cortina, A. (2016). Bioética para el siglo XXI: construyendo esperanza. Recuperado de:<https://doi.org/10.14422/rib.i01.y2016.001>
- Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., Sunkel, O., Sánchez, J. (2019). Desarrollo Sostenible Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad 70 años de pensamiento de la CEPAL. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378_es.pdf
- El Mostrador. (2020). Cuáles son los cinco Dominios del Bienestar Animal para ponerlos en práctica con tu mascota Recuperado de:
<https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2020/10/25/cuales-son-los-cinco-dominios-del-bienestar-animal-para-ponerlos-en-practica-con-tu-mascota/>
- Estrada, G., & Parra, J. (2007). Enriquecimiento ambiental defauna silvestre sometida acautiverio en el hogar de paso Uniamazonia–Corpoamazonia. CES Medicina Veterinaria y Zootecnia Recuperado de:

<https://revistas.ces.edu.co/index.php/mvz/article/view/37>

3

Estrada Cely, G. E., Gaviria Henao, A., & Pacheco Murcia, J. D. (2017). Estudio del marco normativo de la fauna silvestre en Colombia. *Estudios de Derecho*, 72.

Recuperado de: <https://doi.org/10.17533/udea.esde.v73n162a05>

Fregoso Javier; *Revista Misión Jurídica*. (2016). Recuperado de:

<https://www.revistamisionjuridica.com/el-derecho-en-la-cultura/>

Gómez Andrea (2019). Elaboración de una cartilla informativa sobre el cuidado de faunasilvestre dada en tenencia responsable, como medio de divulgación pública de las normas de bienestar animal. Udes.edu.co.

<https://doi.org/https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/4433>

Guía técnica para el manejo de fauna silvestre dentro del territorio CAR. (2019)

Recuperado de:

<https://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/37372/37665.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández-Silva, D. A., Pulido, M. T., Zuria, I., Gallina Tessaro, S. A., & Sánchez-Rojas,

G. (2018). El manejo como herramienta para la conservación y aprovechamiento dela fauna silvestre: acceso a la sustentabilidad en México. Recuperado de:

<https://doi.org/10.15174/au.2018.2171>

Hogar de paso para la fauna silvestre | EPA Buenaventura. (2020). Recuperado de:

<https://www.epabuenaventura.gov.co/prueba-ii/>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2017).

Biodiversidad colombiana: números para tener en cuenta. Humboldt.org.co.

<http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087->

[biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta](http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta)

Hoyos-Patiño, J. F., Quintero-Meza, M., & Velásquez-Carrascal, B. L. (2020).

Bienestar animal en el proyecto avícola de la Universidad Francisco de Paula

Santander Ocaña. Mundo FESC, 10(19), 88-101. Recuperado de:

<https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/513>

Hoyos-Patiño J. F, Hernández-Villamizar D. A, Velásquez-Carrascal B. L. (2021a).

Condiciones de bienestar en sistemas de producción animal. Agrozonotas

ISSN 2745-0058. Vol. 1. N. 1 Pág 18-21. Editor Programa Zootecnia

UFPSO. SNIES: 53753. Recuperado de:

https://issuu.com/ufpso/docs/agrozonotas_2021_1

Hoyos-Patiño, J. F., Hernández-Villamizar, D. A., & Velásquez-Carrascal, B. L.

(2021b). Medición del bienestar animal en el aprisco de la granja

experimental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, usando

el Protocolo Welfare Quality®. Aibi revista de investigación, administración

e ingeniería, 9(1), 1-7. Recuperado de:

<https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/medicion-del-bienestar-animal>

[en-el-aprisco-de-la-granja-experimental-de-la-UFPSO](https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/medicion-del-bienestar-animal-en-el-aprisco-de-la-granja-experimental-de-la-ufpso)

Jiménez Grez M. V (2021) Los 5 dominios del bienestar animal, un enfoque

práctico. Recuperado de:

<https://porcino.info/los-5-dominios-del-bienestar-animal-enfoque-practico/>

Juárez Mondragón, A. (2019). Prácticas de aprovechamiento en Unidades de Manejo

parala Conservación de la Vida Silvestre (UMA) del sur de Morelos. Recuperado de: <https://ru.crim.unam.mx/handle/123456789/749>

Ley 84 de 1989 Nivel Nacional. (1989). Recuperado de:

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8242>

Ley 611 de 2000 Nivel Nacional. (2000). Alcaldiabogota.gov.co Recuperado

de:<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9019>

Minciencias, Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo. (2018). Recuperado de:

https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Recuperado de:

https://www.minambiente.gov.co/?s=Fauna+silvestre&post_type=documento-normativa

Montesdeoca Bastidas K. F (2019). Evaluación de bienestar animal en canes de trabajo del Centro Regional de Adiestramiento Canino de la Policía Nacional Quito utilizando la prueba de Chávez. Recuperado de:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19963/1/T-UCE-0014-MVE-075.pdf>

Molina Montoya, N. P. (2018). Modelo de toma de decisiones bioéticas en ciencias de la salud. Recuperado de: <https://doi.org/10.18359/r/bi.3598>

Morales Morales, P. M. (2021). Hogar de paso y zoonosis "El Melúa", un lugar con las condiciones arquitectónicas aptas para el manejo de fauna silvestre. Recuperado de:

<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10646/HOGAR%20DE%20PASO%20Y%20ZOOOCR%c3%8dA%20EL%20MEL%c3%9aA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nations, U. (2022). Día Mundial de la Vida Silvestre | Naciones Unidas. United

Nations; United Nations. Recuperado de:

<https://www.un.org/es/observances/world-wildlife-day>

OIE - Organización Mundial de Sanidad Animal. (2021). Recuperado de:

<https://www.oie.int/es/quienes-somos/estrategia/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017).

Recuperado de:

<https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules-alternative/wildlife-management/basic-knowledge/es/>

Palencia, M. C. C. (2021). Problemas de bienestar y comportamiento en fauna en zoológicos y centro de rescate. “Relaciones humano-animal, 71.

Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Laya-Kannan-](https://www.researchgate.net/profile/Laya-Kannan-Alves/publication/348453055_Viabilidad_economica_en_la_produccion_de_lechones_en_sistemas_con_alojamiento_individual_o_colectivo_de_cerdas/links/600041a345851553a041a2c4/Viabilidad-economica-en-la-produccion-de-lechones-en-sistemas-con-alojamiento-individual-o-colectivo-de-cerdas.pdf#page=71)

[Alves/publication/348453055_Viabilidad_economica_en_la_produccion_de_lechones_en_sistemas_con_alojamiento_individual_o_colectivo_de_cerdas/links/600041a345851553a041a2c4/Viabilidad-economica-en-la-produccion-de-lechones-en-sistemas-con-alojamiento-individual-o-colectivo-de-cerdas.pdf#page=71](https://www.researchgate.net/profile/Laya-Kannan-Alves/publication/348453055_Viabilidad_economica_en_la_produccion_de_lechones_en_sistemas_con_alojamiento_individual_o_colectivo_de_cerdas/links/600041a345851553a041a2c4/Viabilidad-economica-en-la-produccion-de-lechones-en-sistemas-con-alojamiento-individual-o-colectivo-de-cerdas.pdf#page=71)

Pérez, J., Luis, & Eugenia, I. (2019). Estudio socioambiental del Campus

Ciudad Universitaria. Universidad Autónoma del Estado de México.

Estrategia de investigación-docencia para la sustentabilidad. Recuperado

de: <https://doi.org/978-959-257-560-8>

Peña Reyes, Y. M (2021) Formulación de una propuesta para la conformación de un hogar de paso de fauna silvestre, en el municipio de Villavicencio, Meta, jurisdicción de Cormacarena. Recuperado de:

https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33701/2021yesminpe%c3%bl_a.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Proaño Pérez F.W & Benalcázar Calahorrano J. L (2021). Evaluación de bienestar animal en equinos de trabajo de la Reserva Geobotánica Pululahua de la provincia de Pichincha Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23891>

Rangel - Ch., J. O. (2015). La biodiversidad de Colombia: significado y distribución regional. Revista de La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales Recuperado de: <https://doi.org/10.18257/raccefyn.136>

Resolución 1263 de 2006 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.(2006). Recuperado de:

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45536#0>

Rico G (2016) Zoocría en Colombia: ¿es sostenible y garantiza la conservación de animales silvestres? Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2016/12/zoocria-en-colombia/>

Roberto Andrés Bustos, & Valenzuela, F. (2017). Evolución de aspectos bioéticos de la experimentación en animales: el origen del concepto “Cruelty free.” Recuperado de: <https://rcderm.org/index.php/rcderm/article/view/136/102>

Rogelio. (2017). Conozca las cinco libertades de los animales. Recuperado de:

https://certifiedhumanelatino.org/conozca-las-cinco-libertades-los-animales/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=bienestar-animal&gclid=Cj0KCQiApL2QBhC8ARIsAGMm-KGWNNdv7I8TW_BhvY0bpgdENoFFfIyUYdeViADzlzmno4YQM3VUIYaAsO5EALw_wcB

Rutz, C., Loretto, M.-C., Bates, A. E., Davidson, S. C., Duarte, C. M., Jetz, W., ... Cagnacci, F.

(2020). COVID-19 lockdown allows researchers to quantify the effects of human activity on wildlife. *Nature Ecology & Evolution*, 4(9), 1156–1159. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1038/s41559-020-1237-z>

Santiago, C. (2019). Los animales no humanos como titulares de derechos legales: la sentencia

del Alto Tribunal de Uttarakhand en el caso Narayan Dutt Bhatt contra el Estado de

Uttarakhand y otros. Recuperado de

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1886-58872019000200013

Schunemann De Aluja, D. (2018). CONSORCIO DE UNIVERSIDADES MEXICANAS

CUMex UNIVERSIDAD VERACRUZANA XII Cátedra CUMEX de

MedicinaVeterinaria 2018. Recuperado de:

<https://www.uv.mx/veracruz/fmvz/files/2021/05/ISBN9788418080340.pdf#page=76>

Tabares Castaño, Y. (2021). Proceso de rehabilitación de fauna silvestre en el Oriente

Antioqueño. Recuperado de:

http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/21848/6/TabaresYesica_2021_Rehabilitaci%C3%B3nFaunaSilvestre.pdf

Tobón Posada, I. (2022). Pasantía con énfasis en bienestar animal en la secretaria de

MedioAmbiente y Desarrollo del Municipio de Envigado (Dirección de bienestar animal) (Doctoral dissertation, Unilasallista Corporación Universitaria).

Recuperado de: <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/handle/10567/3234>

Valencia González, C. (2018). Fauna silvestre en Colombia: entre lailegalidad y las

oportunidades del comercio internacional en la CITES. *Revista Virtual Universidad*

Católica del Norte Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194258529011>

Vanegas Velasquez, O. L. (2020). La motivación y planificación como reto pedagógico para el desarrollo del aprendizaje autónomo, que deben asumir los docentes con estudiantes de educación superior presencial, en transición a educación remota asistida por las TIC en Colombia en contexto de pandemia. Recuperado de:
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/38029>

Zuria, I., Olvera-Ramírez, A., & Ramírez Bastida, P. (2019). FAUNA NATIVA EN AMBIENTES URBANOS. Recuperado de:
<https://fcu.uaq.mx/docs/pdfs/Manual-Tecnicas-para-el-Estudio-de-Fauna-Nativa-2019.pdf>