



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
GESTIÓN SOCIAL

**“PROPUESTA PARTICIPATIVA Y SOSTENIBLE PARA LA CONSERVACIÓN
DEL OSO DE ANTEOJOS EN PICHINCHA, CANTÓN CAYAMBE, SECTOR
SANTA ROSA DE PESILLO- MINISTERIO DE AMBIENTE, AGUA Y
TRANSICIÓN ECOLÓGICA”**

AUTORA:

JOSSELYN ALEJANDRA RIVERA ECHEVERRÍA

DIRECTORA:

LORENA YAEL PIEDRA COBO

QUITO, 2022

Formato de Declaración y Autorización para Disertación de Grado

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Josselyn Alejandra Rivera Echeverría, con CI. 1753842184, autora del trabajo de graduación titulado: “Propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en Pichincha, cantón Cayambe, sector Santa Rosa de Pesillo- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.”, previa a la obtención del grado académico de LICENCIADA EN GESTIÓN SOCIAL Y DESARROLLO en la Facultad de Ciencias Humanas.

1.-Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar al SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 14 de junio de 2022

Josselyn Alejandra Rivera Echeverría

C.I. 1753842184

Resumen

Esta disertación presenta la construcción de una propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, en el sector de Santa Rosa de Pesillo. Este trabajo cuenta con la participación y el apoyo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y la comunidad de Pesillo. Utiliza el enfoque de Desarrollo Sostenible, Desarrollo Comunitario, Participación y los conceptos de Interacción, Conflicto y Coexistencia humano-fauna, los cuales se relacionan entre sí y guían toda la investigación. En este trabajo cualitativo se usa la metodología de la Gestión Social a través de talleres participativos. Entre los principales resultados se presentan los tipos de perspectivas construidas por parte de la comunidad hacia el oso de anteojos y las consecuencias negativas del conflicto entre ambos. Asimismo, se presenta la matriz de necesidades, perspectivas, soluciones y finalmente, se desarrolla la conclusión y recomendaciones.

Palabras claves: Conservación, oso de anteojos, participación, sostenible, comunidad, conflicto.

Abstract

This dissertation presents the construction of a participatory and sustainable proposal for the conservation of the spectacled bear in the province of Pichincha, Cayambe canton, in the sector of Santa Rosa of Pesillo. This work has the participation and support of the Ministry of Environment, Water, Ecological Transition and the community of the Pesillo. It uses the Sustainable Development approach, Community Development, Participation and the concepts of Interaction, Conflict and human- fauna Coexistence, which are related to each other and guide the entire investigation. This qualitative work uses the methodology of Social Management through participatory workshops. Among the main results, the types of perspectives constructed by the community towards the spectacled bear and the negative consequences of the conflict between the two are presented.

Key words: Conservation, spectacled bear, participation, sustainable, community and conflict

Dedicatoria

Dedico esta disertación a Dios por guiar mi camino durante toda esta etapa universitaria. También a mis padres y hermana, quienes son un pilar fundamental en mi vida para poder cumplir mis sueños. Asimismo, a toda mi familia por su gran apoyo incondicional y finalmente, a todas las personas que siempre creyeron en mí.

Agradecimientos

Primero doy gracias a Dios por todas sus bendiciones en todo este camino. De la misma manera, a mis padres y hermana por su cariño y apoyo constante para mi crecimiento y superación. También a toda mi familia por estar pendientes de mí en todo momento. A todas las personas que creyeron en mí, por su apoyo y motivación. A mi tutora Yael Piedra, por su tiempo y consejos durante la elaboración de esta investigación. Al Ministerio del Ambiente (Oficina técnica de Pichincha y Cayambe), por su respaldo y apoyo en todo este trayecto y finalmente, a la comunidad de Pesillo por la apertura y participación en esta disertación.

Índice De Contenidos

Capítulo I. Información General	11
Introducción	11
Objetivos	12
<i>Objetivo General</i>	12
<i>Objetivos Específicos</i>	12
Preguntas guía de investigación	12
Planteamiento del problema	12
Justificación	13
Capítulo II. Marco teórico y Conceptual	14
Desarrollo Sostenible	14
Desarrollo comunitario	16
Participación	18
Interacción humano-fauna	19
Conflicto humano-fauna	19
<i>Impacto en el desarrollo sostenible</i>	21
<i>Impacto en el desarrollo comunitario</i>	21
<i>Impacto en la dinámica social</i>	22
Coexistencia humano-fauna	22
Capítulo III. Marco Metodológico	24
Capítulo IV. Levantamiento De Información Secundaria De La Comunidad De Pesillo	25
Proceso I. Investigación Diagnóstica	25
<i>Análisis situacional</i>	25
Capítulo V: Información Relevante del Oso de Anteojos	32
Capítulo VI: Datos Obtenidos	34
Perfil de Capacidades Externas (Oportunidades- Amenazas)	34
Perfil de Capacidades Internas (Fortalezas y Debilidades)	34
Problematización y valoración	35
Fase Puente- Diagnóstico Prospectivo	36
Proceso II. Planificación participativa	38
<i>Propuesta de Conservación al Oso de Anteojos- Cantón Cayambe</i>	38
Matriz de Necesidades, Perspectivas y Soluciones Técnicas:	41
Sostenibilidad y elementos centrales de una propuesta sostenible	45
Seguimiento y Evaluación	46
Capítulo VII. Percepciones del Oso De Anteojos por parte de la comunidad de Pesillo	47
Capítulo VIII. Conclusiones y recomendaciones	48
Bibliografía	51
Anexos	54

Índice De Tablas

Tabla 1	Población que trabaja según la edad	26
Tabla 2	Población en relación a la actividad económica	27
Tabla 3	Población en relación al género	28
Tabla 4	Grupos Étnicos	28
Tabla 5	Nivel de Escolaridad	29
Tabla 6	Género en las organizaciones comunales (Directorio)	29
Tabla 7	Porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas	30
Tabla 8	Priorización de problemas	36
Tabla 9	Matriz de escenarios	38
Tabla 10	Matriz necesidades- perspectivas- soluciones	42

Índice De Figuras

Figura 1	Ubicación de la comunidad de Pesillo	25
Figura 2	Ubicación del parque Nacional Cayambe Coca	31
Figura 3	Importancia del oso de anteojos	32

Índice De Anexos

Anexo 1: Fotografía de la comunidad de Pesillo tomada el 23 de abril de 2022.	54
Anexo 2: Foto de la primera reunión con los dirigentes de la comunidad para gestionar el proceso de la investigación realizada el 18 de marzo de 2022.	55
Anexo 3: Foto de la lista de asistencia de los dirigentes de la comunidad de Pesillo, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica a la primera reunión para gestionar el proceso de la investigación realizada el 18 de marzo de 2022.	55
Anexo 4: Fotografía del primer acercamiento a la comunidad de Pesillo realizado el 9 de abril de 2022 con el fin de dar a conocer a detalle el proceso de investigación.	56
Anexo 5: Fotografías del segundo y tercer taller participativo realizado el 23 de abril de 2022 con la comunidad de Pesillo (Fase I: “Investigación Diagnóstica”- Diagnóstico Prospectivo).	57
Anexo 6: Fotografía del cuarto taller participativo realizado el 14 de mayo de 2022 en la comunidad de Pesillo (Fase II- Planificación Participativa de la construcción de la propuesta).	58
Anexo 7: Lista de participación al primer taller participativo en la comunidad realizado el 09 de marzo de 2022.	59
Anexo 8: Lista de participación al segundo taller participativo en la comunidad de Pesillo realizado el 23 de abril de 2022.	59
Anexo 9: Lista de participación al cuarto taller participativo en la comunidad de Pesillo realizado el 14 de mayo de 2022.	60
Anexo 10: Papelotes realizados en los talleres participativos en la comunidad de Pesillo (Análisis de capacidades internas y externas y diagnóstico prospectivo).	60
Anexo 11: Papelotes realizados en los talleres participativos en la comunidad de Pesillo (Diagnóstico y Problematicación).	61

Capítulo I. Información General

Introducción

Esta disertación presenta la construcción de una propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, en el sector de Santa Rosa de Pesillo. El mismo cuenta con la cooperación de la comunidad y el respaldo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (Oficinas técnicas de Pichincha y de Cayambe).

El propósito que tiene esta investigación es conocer cuáles son las ideas construidas, perspectivas y conceptos que han creado las personas de la comunidad sobre la interacción con el oso de anteojos. De igual forma, se realizó con la comunidad una propuesta participativa y sostenible para la conservación de esta especie vulnerable, a través de líneas de acción sostenibles.

Para llevar a cabo esta propuesta se utilizó la metodología de la Gestión Social, la cual considera instrumentos y herramientas que son útiles para que el proceso sea participativo. Además, se tomó en cuenta ejes principales como: Desarrollo Sostenible, Desarrollo Local, Participación y conceptos como: interacción, conflicto y coexistencia humana- fauna, los mismos que garantizaron la construcción de esta propuesta sostenible.

Objetivos

Objetivo General

Construir una propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en el cantón Cayambe, sector Santa Rosa de Pesillo.

Objetivos Específicos

→ Conocer cuáles son las ideas, conceptos y actitudes construidas que tiene la comunidad acerca de la convivencia con el oso de anteojos en el cantón Cayambe, sector Santa Rosa de Pesillo.

→ Construir líneas de acción participativas con la comunidad con el fin de concientizar sobre la conservación del oso de anteojos de la zona.

Preguntas guía de investigación

→ ¿Cuáles son las ideas, conceptos y actitudes construidas que tienen las personas acerca de la convivencia con el oso de anteojos en el cantón Cayambe, sector Santa Rosa de Pesillo?

→ ¿Cuáles son los elementos centrales que harían que una propuesta sea sostenible refiriéndose a la coexistencia con el oso de anteojos en el cantón Cayambe, sector Santa Rosa de Pesillo?

Planteamiento del problema

El crecimiento urbano sin contar con una planificación específica genera enfrentamientos negativos entre los animales silvestres y las personas (Barbosa & Espeleta, 2013). Esto provoca pérdidas económicas, daño al cultivo y ganado, inseguridad alimentaria, cambios en la tolerancia de la vida silvestre e incluso la extinción de varias especies emblemáticas del mundo. Es por este motivo que esta problemática debe ser atendida urgentemente para generar una coexistencia plena entre ambas partes (Gross *et al.*, 2021).

Los seres humanos al encontrarse en esta situación de conflicto acuden a la cacería de especies silvestres, ya sea como medida de prevención o en defensa propia, sin tener en cuenta que estas mismas se encuentran en peligro de extinción (Gross *et al.*, 2021). De acuerdo al Informe WWF y Naciones Unidas del ambiente, más de 260 especies han tenido interacciones negativas con las personas y 53 de ellas se encuentran amenazadas (Gross *et al.*, 2021, p.16).

A nivel mundial, las muertes relacionadas con la interacción negativa humano-fauna afectan el 75% a las especies felinas silvestres del mundo como también a los osos polares, elefantes y otras especies carnívoras terrestres y marítimas (Alarcón, 2020 ; Gross *et al.*, 2021, p. 25).

En el Ecuador, los animales carnívoros son quienes han sufrido gravemente por esta problemática, ya que desde el 2009 al 2020, “el animal que registró mayor interacción

fue el oso andino con el 69%; seguido del puma con el 24% y el jaguar con el 4%” (Alarcón, 2020).

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MATE) es considerada una institución estatal, la cual cumple un rol fundamental en la gestión del conflicto humano- fauna, ya que es el encargado de conservar las especies silvestres que se encuentran en situación de extinción como el oso de anteojos, el mismo que ha estado implicado en un conflicto con los seres humanos recientemente (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, s.f).

El 30 de julio de 2019, en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, se suscitó un conflicto humano con el oso de anteojos, ya que este mismo atacó al ganado de la comunidad de Pesillo. Esto generó gran inconformidad en las personas afectadas, logrando así el traslado de la especie a otro lugar, sin embargo, antes del retiro el grupo no supo escuchar las órdenes del personal técnico y amarraron al oso sin tener en cuenta que esta especie es frágil, lo cual generó la muerte del mismo después de varios minutos. Los responsables del suceso indicaron que en ningún momento querían matar al oso de anteojos sino querían atraparlo para que no siga haciendo daños en su ganado (Benítez, 2019).

Justificación

El conflicto humano- fauna es una problemática mundial que ha sido poco investigada a pesar de ser una urgencia global. De las pocas investigaciones realizadas en las universidades a nivel nacional, ninguna tiene un enfoque social que ponga en el centro a las comunidades que se encuentran implicadas directamente en el conflicto y sobre todo que tomen en cuenta la participación plena de las mismas.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), se encuentran fuertemente vinculados con esta problemática, puesto que existe una directa relación con el objetivo dos “hambre cero” porque el conflicto con las especies silvestres conlleva a la pérdida de alimentos, cultivos, ganado, logrando así que los agricultores se encuentren en riesgo de padecer hambre (Gross *et al.*, 2021). Igualmente, existe un vínculo con el objetivo quince “vida de ecosistema terrestre” porque este mismo permite proteger y detener la extinción de los animales que se encuentran amenazados (ONU, s.f).

Es importante tener en cuenta que si no se aborda de manera consciente este fenómeno, tendrá un efecto negativo en el cumplimiento de la mayoría de los ODS, ya que reducir el conflicto humano con las especies silvestres no solo trae beneficios para la biodiversidad y comunidad implicada sino que genera grandes oportunidades para la sociedad, la sostenibilidad, la economía y la productividad (Gross *et al.*, 2021).

Por otra parte, en la carrera de Gestión Social y Desarrollo no se ha realizado ninguna investigación en cuanto a esta problemática a pesar de tener al ambiente como uno de sus ejes transversales. Siendo así la primera disertación que se enfoca en el conflicto humano-fauna teniendo presente la participación plena de la comunidad con el fin de generar sugerencias y soluciones para una buena y responsable conservación y que a su vez Pesillo se convierta en un territorio comprometido con las especies en extinción a futuro.

Finalmente, gracias a las reuniones constantes con todo el equipo de trabajo, esta propuesta contó con el respaldo y apoyo económico del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (Oficinas técnicas de Pichincha y Cayambe) en los gastos que implicaron la realización de esta investigación con el fin de generar un buen trabajo que sirva para disminuir la problemática.

Capítulo II. Marco teórico y Conceptual

A continuación, se darán a conocer los tres enfoques fundamentales que van a guiar toda la investigación. El primer enfoque fue el Desarrollo Sostenible y su importancia para el bienestar común de la sociedad. El segundo enfoque fue Desarrollo Comunitario comprendido como estrategia, la cual permite generar un cambio y resolver problemáticas específicas. Y el tercer enfoque fue la Participación, el cual permite alcanzar el empoderamiento en las comunidades. Asimismo, se tomó en cuenta tres conceptos esenciales que permitieron tener claridad en todo el desarrollo de la propuesta y fueron los siguientes: Interacción, conflicto y coexistencia pacífica entre las personas y los animales silvestres.

Desarrollo Sostenible

Primero, se dará a conocer qué es el desarrollo sostenible considerando sus pilares fundamentales que son de gran importancia para generar un bienestar común en la

sociedad. Asimismo, el compromiso del Ecuador ante la aprobación de la Agenda 2030, la cual está compuesta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que en esta ocasión se resaltarán el que trabaja directamente con esta propuesta.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo fue instituida a través de la ONU y liderada por Harlem Brundtland, quien a través de varios análisis y trabajo en conjunto a nivel mundial dio a conocer el “ Informe Brundtland” o también conocido como “Nuestro Futuro Común”, el cual profundiza sobre el concepto del desarrollo sostenible que hasta hoy en día sigue en vigencia: “es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (González, 2008).

Conforme a este enunciado, el Desarrollo Sostenible debe enfocarse en satisfacer los siguientes planteamientos (González, 2008):

- **Presente:** Alcanzar satisfacer las necesidades del presente a través de propuestas sostenibles que abastezcan a todas personas pero sobre todo a aquellas que se encuentran en situaciones vulnerables;
- **Futuro:** Lograr satisfacer las necesidades de las próximas generaciones por medio de actividades que no generen impactos negativos, de tal manera que a largo plazo puedan gozar de lo que tenemos en la actualidad (p.150).

Para conseguir este bienestar en la sociedad a través del Desarrollo Sostenible es valioso tener en cuenta tres pilares fundamentales: Inclusión social, crecimiento económico y protección del medio ambiente, los cuales se encuentran interconectados y permiten un mejoramiento en la calidad de vida a nivel mundial (ONU, s,f). Esta sinergia entre pilares juegan un papel sustancial en este desarrollo, debido a que genera una mirada integral de la situación, que a la final sirve para generar estrategias y beneficios para todos.

Naciones Unidas en el año 2015 aprobó la agenda 2030 del Desarrollo Sostenible, esta cuenta con 17 objetivos y 159 metas, las mismas que son de aplicación a nivel mundial, dependiendo de las posibilidades, competencias y desarrollo que posee cada país con el fin de garantizar la conservación del medio ambiente, la disminución de la pobreza extrema y de esta manera alcanzar una vida llena de paz y tranquilidad para la sociedad (ONU,s,f).

En el Ecuador, la Asamblea Nacional, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS), el sector privado, las instituciones educativas y la sociedad civil se han comprometido en enlazar los objetivos de desarrollo en todas sus planificaciones, programas, proyectos, ya que toma en cuenta a la Agenda 2030 como una política pública con la finalidad de garantizar un desarrollo sostenible e inclusivo (ONU ECUADOR, 2022).

Esta investigación se relaciona directamente con el objetivo de desarrollo sostenible 15 porque trabaja con “*Vida de ecosistemas terrestres*”, el cual tiene como meta velar por la conservación de las especies que se encuentran vulnerables y sobre todo en peligro de extinción (ONU ECUADOR, 2022). La fauna silvestre forma parte del patrimonio natural y elemental para la sobrevivencia de los seres humanos, debido a que su vez estos mismos ofrecen fuentes de alimentos, recursos para la investigación médica, recursos medicinales y además son parte del turismo ecológico el cual ayuda en la economía de los países (Manjón, 2020).

Desarrollo comunitario

Para el año 1956 Naciones Unidas acogió el concepto de desarrollo comunitario como (Carvajal, 2011):

El conjunto de procedimientos por los cuales los habitantes de un país unen sus esfuerzos a los de los poderes públicos con el fin de mejorar la situación económica, social y cultural de las colectividades, de asociar estas colectividades a la vida de la nación y permitirles contribuir sin reserva al progreso del país.

(p.41)

Sin embargo, este concepto anteriormente mencionado ha ido evolucionando y hoy en día varios autores han dado su punto de vista ante el mismo desde sus propias perspectivas y enfoques.

Según Mireya Zárate (2007) afirma que para hablar de desarrollo comunitario se debe primero desglosar el concepto para entenderlo de la mejor manera (Carvajal, 2011, p.22). En este sentido Ander-Egg (2005) entiende a la comunidad como (Carvajal, 2011):

Una agrupación o conjunto de personas que habitan un espacio geográfico delimitado y delimitable, cuyos miembros tienen conciencia de pertenencia o identificación con algún símbolo local y que interaccionan entre sí más intensamente que en otro contexto, operando redes de comunicación, intereses y apoyo mutuo, con el propósito de alcanzar determinados objetivos, satisfacer necesidades, resolver problemas o desempeñar funciones sociales relevantes a nivel local. (p.12)

Con respecto al desarrollo, este es un proceso de aprendizaje grupal sobre las capacidades específicas que tienen las comunidades para alcanzar el empoderamiento. Este desarrollo promueve la comunicación, la participación y claridad en la toma de las decisiones (Coraggio, 2006, como se citó en Carvajal, 2011, p.66).

A partir de la definición anteriormente desglosada, se considera al “Desarrollo Comunitario como una estrategia de cambio”, el cual anhela resolver dificultades y principalmente alcanzar un desarrollo y crecimiento holístico en los actores sociales (Zárate, 2007, como se citó en Carvajal, 2011).

Según Phil Bathe existen 12 características esenciales que debe tener todo proceso de desarrollo comunitario para alcanzar los objetivos propuestos y son los siguientes (como se citó en Carvajal, 2011):

- 1) La comunidad debe participar en la toma de decisiones;
- 2) La intervención debe ser creativa y sostenible;
- 3) La comunidad debe intervenir en todas las actividades del proceso;
- 4) No debe existir desigualdades en la participación y además se debe incluir a los adolescentes y personas adultas mayores;
- 5) Participación equitativa entre hombres, mujeres y adolescentes;
- 6) Impulsar el desarrollo a través de los recursos propios;

- 7) Las personas de la comunidad son aquellas que identifican los problemas y a su vez las soluciones para las mismas;
- 8) Para que exista convenios equitativos entre las comunidades con organizaciones no gubernamentales (ONGs) y autoridades municipales debe existir concientización y desarrollo de las capacidades;
- 9) La planificación no debe ser elaborada por personas externas a la comunidad;
- 10) No se debe pasar por alto la planificación de la participación;
- 11) Cambiar la perspectiva de la “caridad”, ya que esta misma suele generar dependencia y;
- 12) El desarrollo comunitario genera un gran aporte a la gestión urbana (p.39-40).

Siguiendo los ejes del desarrollo sostenible anteriormente mencionado, cabe recalcar que el Desarrollo Comunitario tiene una estrecha relación con la inclusión social porque permite que los actores sociales se conviertan en los protagonistas de su propio desarrollo con el objetivo de resolver sus necesidades y problemas de la mejor manera a través de la participación efectiva (Ander-Egg, 2005, como se citó en Carvajal, 2011).

Participación

Para la Gestión Social, la participación es un elemento fundamental que permite a los actores ejercer su derecho y alzar la voz de forma colectiva con el propósito de que sus demandas sean respondidas urgentemente para mejorar la calidad de vida y a su vez incrementar el empoderamiento comunitario.

La participación en los procesos de desarrollo comunitario son relevantes porque permiten acercarse a la realidad y conocer a fondo las problemáticas, intereses, limitaciones, potencialidades, pensamientos, los cuales van a permitir crear soluciones a través de la comunicación, colaboración y organización, en base a sus competencias y habilidades internas y externas (Ayaviri, et al., 2018). Las experiencias vividas por los actores sociales en estas problemáticas van a permitir que se generen propuestas acertadas y sostenibles, las cuales permitirán un bienestar comunitario.

Según Ander-Egg existen tres condiciones básicas para la participación comunitaria (Macías, 2014):

1. Facilitar técnicas e instrumentos específicos para una adecuada participación;
2. Tener conocimiento claro del uso de las herramientas de participación tanto grupales como individuales;
3. Información clara y precisa del tema a tratar con el fin de dar sentido a la participación y a su vez generar reflexiones y aprendizajes del mismo (p.42).

Estas condiciones para la participación deben estar presentes en todos los procesos y fases de la metodología de la Gestión Social, ya que constituye un eje transversal que permite generar procesos sostenibles.

Interacción humano-fauna

La interacción humano- fauna hace referencia a un término neutral, es decir, al encuentro entre las personas y la fauna silvestre (Gross *et al.*, 2021, p.6).

Usualmente, las comunidades rurales tienden a tener dificultades en la interacción con los animales silvestres, ya que muchas de las veces esta misma suele ser negativa y conlleva a un conflicto entre ambas partes porque generan pérdidas económicas, amenaza para la vida humana y silvestre, inseguridad alimentaria, repercusiones sociales, entre otras (Gross *et al.*, 2021).

Sin embargo, otras comunidades tienen diferentes perspectivas y visiones acerca de las especies silvestres y esto se debe a que han adoptado culturas y costumbres diferentes, las cuales les han permitido generar interacciones humano- fauna positivas y amigables, como por ejemplo en la India, los animales son considerados sagrados y a su vez han acogido el vegetarianismo en su hábito alimenticio (Hara, 2021).

Conflicto humano-fauna

Según el Informe WWF & Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el conflicto humano- fauna hace referencia a (Gross *et al.*, 2021):

Los choques que surgen cuando la presencia o el comportamiento de la vida silvestre plantea amenazas reales o percibidas, de manera directa y recurrente a los intereses o necesidades humanas, lo cual a menudo provoca desacuerdos entre grupos de personas e impactos negativos en los mismos y/o en la vida silvestre. (p.6)

A nivel mundial, los seres humanos y las especies silvestres se encuentran en constante conflicto, unos más que otros, las principales causas se deben al cambio climático, la deforestación incontrolable, la urbanización no planificada, sobrepoblación y otros factores que han sido los detonantes para que el conflicto humano- fauna vaya en aumento estos últimos años poniendo en riesgo los medios de subsistencia, la vida humana e incluso la extinción local o completa de las especies silvestres (Gross *et al.*, 2021, p.8).

Estas consecuencias generan en la comunidad la disminución de tolerancia y paciencia ante las especies, debido a que enfrentan una postura desfavorable, lo cual provoca represalias contras las especies silvestres implicadas en el conflicto, logrando así ser una amenaza significativa para el tema de conservación y el desarrollo sostenible porque esta problemática desemboca en la pérdida de estos animales en peligro de extinción (Gross *et al.*, 2021).

Sin embargo, varias comunidades han logrado tener una convivencia pacífica con la fauna, debido a que estas cuentan con prácticas y tradiciones culturales que les permiten tener una perspectiva diferente de la realidad, lo cual genera vivir en armonía. No obstante, esta coexistencia ha sido perjudicada por la minería al tratar de eliminar varios espacios llenos de identidad y pertinencia sin tener en cuenta todo el daño que está provocando (Gross *et al.*, 2021).

Según Gross *et al.* (2021) se debe tener en cuenta que el impacto no solo es entre las especies silvestres y en los ecosistemas sino que también genera daños en los siguientes aspectos:

Impacto en el desarrollo sostenible:

El conflicto entre seres humanos y fauna al ser un problema severo a nivel mundial se encuentra ligado a la conservación y por ende tiene una estrecha relación con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (Gross *et al.*, 2021):

- **Objetivo 1 “Fin de la Pobreza”**. La pérdida de ganado, cultivos y otras fuentes de subsistencia afecta de manera exponencial a los agricultores de bajos recursos, ya que es su principal fuente de sustento;
- **Objetivo 2 “Hambre cero”**. Las especies silvestres causan daño a la fuente de alimento de muchos agricultores, logrando así el riesgo de padecer hambre;
- **Objetivo 3. “Salud y Bienestar”**. El ataque de las especies silvestres a los seres humanos genera graves lesiones y heridas, lo cual provoca daños en la salud de los seres humanos como también la dificultad de seguir laborando diariamente;
- **Objetivo 4. “Educación de calidad”**. Frecuentemente, muchos niños invierten gran parte de su tiempo en el cuidado de sus cultivos, ganado, y por tal motivo no ejercen su derecho a la educación, logrando así un aumento en la desigualdad;
- **Objetivo 5. “Igualdad de género”**. Los roles impuestos por la sociedad ha sido uno de los obstáculos más grandes para las mujeres, ya que a parte de perder a su pareja por conflictos con las especies silvestres, pierden gran parte de su sustento económico porque es inadmisibles que ellas puedan vigilar en la noche sus cultivos y ganado porque este es un trabajo masculino. Por otro lado, otras mujeres se encuentran expuestas al ataque de los animales silvestres, puesto que son responsables de la recolección de recursos (p.42).

Impacto en el desarrollo comunitario:

Las comunidades son las más afectadas ante esta problemática porque sufren la pérdida de su sustento de vida, generando un impacto negativo en la seguridad alimentaria de la comunidad. Sin embargo, las pérdidas no solo son de ámbito económico sino que también sufren pérdidas familiares ocasionando inconvenientes psicológicos y sociales.

En el aspecto psicológico las personas de la comunidad adquieren miedo y pánico al estar en constante cercanía con estas especies, logrando que se restrinjan otros derechos como el de la educación (Gross *et al.*, 2021).

Desde el ámbito laboral, esta amenaza ha implicado que los agricultores aumenten las horas de trabajo laborables para proteger sus cultivos y ganado de las especies silvestres, lo cual conlleva a tener problemas de salud a corto plazo (Gross *et al.*, 2021);

Impacto en la dinámica social:

Este conflicto humano- fauna conlleva a fuertes discusiones entre los agricultores y las personas encargadas de la conservación de la fauna, debido a sus diferentes perspectivas ya sean a favor o en contra de las especies involucradas. Esto genera un debate negativo e incluso la pérdida total de la comunicación entre ambas partes, dificultando así la dinámica social en los procesos de conservación y sensibilización (Gross *et al.*, 2021).

Coexistencia humano-fauna

Una medida crucial para disminuir estos conflictos de ambas partes es la coexistencia pacífica entre los animales silvestres y las personas, debido a que permite que la convivencia sea plena y se satisfagan sus necesidades.

Para el Informe WWF & Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la coexistencia humano- fauna se describe como (Gross *et al.*, 2021):

Un estado dinámico, donde los intereses y necesidades tanto de los humanos como de la vida silvestre se satisfacen en general, aunque esta interacción puede tener algún impacto en ambos. Además, se caracteriza por un grado de tolerancia de parte de las personas. (p.6)

La coexistencia pacífica de las personas y la fauna silvestre, en gran parte dependen de la tolerancia y aceptación que tienen las personas hacia las especies silvestres, ya que esta se crea a partir de las percepciones, valores culturales y religiosos, el nivel de educación y costumbres que tiene la comunidad. Es por ello la importancia de tener en cuenta cuáles son verdaderamente las percepciones y actitudes frente a la vida silvestre porque a menudo las personas sin experimentar amenazas o experiencias negativas

crean miedo y pánico, lo cual se ve reflejado en las actitudes desfavorables para la generación de una convivencia pacífica entre ambos (Gross *et al.*, 2021).

Usualmente, las poblaciones urbanas tienden a tener una visión positiva frente a estas especies emblemáticas, debido a que no tienen mucha interacción con la misma, por otro lado, las poblaciones rurales tienen una percepción diferente porque se encuentran expuestos a las especies silvestres y lo perciben como una gran amenaza y riesgos para su subsistencia (Gross *et al.*, 2021).

Para mejorar esta aceptación y tolerancia hacia los animales silvestres se han utilizado las siguientes acciones que tienen como finalidad generar una convivencia pacífica y evitar conflictos entre ambas partes (Itzeni, 2020):

- **Reglamentación:** Establecer leyes y normas de protección contra las especies silvestres;
- **Reparación económica:** Disponer de un “seguro ganadero” para reducir el impacto económico de la pérdida de cultivos o ganado;
- **Educación:** Concientización a las personas a fin de que mejoren su tolerancia y aceptación hacia las especies silvestres a través de metodologías específicas;
- **Gestión del conflicto:** Implementación de estrategias y tácticas específicas mediante el diálogo, acuerdos y alianzas para evitar los conflictos entre humanos y fauna (p.1).

Se debe tener en cuenta que la mejoría es de ambas partes, por eso en esta ocasión se presenta las acciones que ayudan a modificar la conducta de las especies silvestres para reducir y evitar los conflictos (Itzeni, 2020):

1. **Barreras físicas:** Consiste en poner barreras, corrales, cercos electricos, mallas con la finalidad de ahuyentar a los animales silvestres de los cultivos y ganado;
2. **Métodos de disuasión:** Sirven para alejar a las especies a través de señales olfativas, visuales y auditivas, como también el uso de animales guardianes que protegen los medios de subsistencia;

- 3. Manejo adaptativo:** Se realiza un cambio en la disponibilidad de los sembríos con la finalidad de evitar destruir los cultivos de consumo humano. Asimismo, se evita cultivar en zonas de alta vulnerabilidad (p.1).

Capítulo III. Marco Metodológico

El tipo de investigación que se utilizó en esta disertación es cualitativa, puesto que se realizó una propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe.

Se utilizó la Metodología de la Gestión Social, puesto que esta misma está orientada a generar procesos de abordaje de problemas y atención a demandas con la finalidad de crear propuestas que sean sostenibles con el pasar del tiempo y a su vez cuenta con una visión estratégica, la cual está guiada a una planificación con énfasis en lo social en donde la participación es uno de sus ejes primordiales.

Esta metodología participativa constó de dos procesos. El primer proceso fue la “Investigación Diagnóstica”, aquí se dio a conocer a fondo la comunidad de Pesillo a partir de un levantamiento de información secundaria, también se dio a conocer las capacidades internas que tiene el grupo y las capacidades externas que tienen las instituciones públicas, las privadas y organizaciones no gubernamentales, y finalmente se presentó el abordaje de problemas cada uno con su respectiva explicación.

Posteriormente, para la fase puente de la metodología (diagnóstico prospectivo) se realizó una pequeña matriz de escenarios en donde se demostró cómo el conflicto humano con el oso se ha comportado en el pasado, cómo está en el presente y cómo estará a futuro, esto nos permitió construir escenarios para dicha problemática, los cuales serán plasmados en la propuesta participativa y sostenible.

El segundo proceso fue la planificación participativa, aquí se realizó la propuesta sostenible para la conservación del oso de anteojos en conjunto con la comunidad de Pesillo y el personal del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica a partir de la construcción de una matriz de necesidades, perspectivas y soluciones técnicas.

Para la ejecución de esta investigación se realizó una reunión y cuatro talleres participativos con la comunidad. La primera visita a Pesillo fue el 18 de marzo de 2022 en donde se realizó la primera reunión con los dirigentes de la comunidad y el personal

del MATE para gestionar el proceso de investigación (ver anexo 2 y 3). El primer taller participativo se efectuó el 9 de abril de 2022 en donde se dio a conocer a detalle el proceso de investigación y la metodología a usarse (ver anexo 4). El segundo y tercer taller participativo se realizó el 23 de abril de 2022 y se desarrolló la fase I: Investigación Diagnóstica y el diagnóstico prospectivo (ver anexo 5). Finalmente, el cuarto taller participativo se dio el 14 de mayo de 2022 en donde se construyó la propuesta sostenible con sus respectivas perspectivas a través de líneas de acción y soluciones técnicas planteadas con el apoyo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Los informantes clave que participaron en esta investigación fueron: dirigentes de la comunidad, personas que conocen a fondo la problemática, víctimas del conflicto humano-fauna, personas que se encuentran involucradas en el caso de la muerte del oso de anteojos en el año 2019 y finalmente, el responsable de la oficina técnica de Cayambe.

Capítulo IV. Levantamiento de información secundaria de la Comunidad Pesillo

Proceso I. Investigación Diagnóstica

Análisis situacional - Comunidad de Pesillo

Figura 1

Ubicación de la comunidad de Pesillo



Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO(2019).

Para contextualizar, “la comunidad de Pesillo pertenece a la parroquia rural Olmedo, una de las seis parroquias rurales que pertenecen al cantón Cayambe, ubicada al nororiente de la provincia de Pichincha”. En relación a la población, la parroquia cuenta con 6.772 habitantes. Tiene una altitud de 3000 msnm hasta 3400 msnm (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial [PDOT], 2020-2030). Su clima es frío- húmedo, ya que su temperatura varía entre los 4 y 15 °C (Viajando, 2022).

Componente económico

Como podemos observar en la tabla 1 de la parte inferior, la parroquia Olmedo/Pesillo al ser la segunda parroquia más grande, cuenta con una población de 5.236 habitantes en edad para trabajar, eso representa el 8% del cantón Cayambe (PDOT, 2020-2030).

Tabla 1

Población que trabaja según la edad

Población en edad de trabajar (PET)	Urbana	Rural	Total
PET de la población	-	5,236	5,236
% de distribución del PET por ubicación	-	100%	100%
% PET respecto de la población de la parroquia	-	-	77%
PET del cantón Cayambe	30,526	35,570	66,096
% PET de la parroquia con respecto al cantón	-	15%	8%

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO.

Teniendo en cuenta la población económicamente activa en este caso según el sexo, el 46% representa a los hombres que se encuentran en edad para trabajar, mientras que las mujeres ocupan el 54% realizando actividades del hogar y agropecuarias, eso quiere decir que no todas las mujeres pueden ejercer todas las actividades económicas que se han desarrollado en el cantón (PDOT, 2020-2030).

Las actividades económicas más frecuentes son la agricultura y la ganadería con el 58% de la población, es decir, con 1757 personas desempeñando esta rama, seguido de

la construcción con el 5.87% y el comercio al por mayor y menor con 5 % como podemos ver en la siguiente tabla 2. Según los datos levantados, aproximadamente el 8% de la población no tiene un trabajo estable, lo cual hace que se involucren en cualquier actividad económica (PDOT, 2020-2030).

Tabla 2

Población en relación a la actividad económica

ACTIVIDAD	Casos	%
Agricultura, ganadería	1757	58
Explotación de minas y canteras	1	0.03
Industrias manufactureras	152	4.98
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	0.03
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	6	0.2
Construcción	179	5.87
Comercio al por mayor y menor	153	5.01
Transporte y almacenamiento	82	2.69
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	16	0.52
Información y comunicación	8	0.26
Actividades financieras y de seguros	2	0.07
Actividades inmobiliarias	1	0.03
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8	0.26
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	23	0.75
Administración pública y defensa	32	1.05
Enseñanza	41	1.34
Actividades de la atención de la salud humana	25	0.82
Artes, entretenimiento y recreación	7	0.23
Otras actividades de servicios	16	0.52
Actividades de los hogares como empleadores	106	3.37
No declarados	404	13.24
Trabajador nuevo	31	1.02
TOTAL	3,051	100

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO

Componente sociocultural

Conforme a la demografía, en el censo poblacional realizado en el año 2010, la parroquia Olmedo cuenta con 6.772 habitantes. El 46,69 % pertenece a los hombres y el 53,31 % a las mujeres. “Es una parroquia rural con una gran diversidad de cultura heredada por sus ancestros kayambis Kichwa que se asentaron en esta zona” (PDOT, 2020-2030). Esta información podemos observar más detallado en la siguiente tabla 3:

Tabla 3*Población en relación al género*

PARROQUIA	POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO		
	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
OLMEDO/PESILLO	6,772	3,162	3,610
PORCENTAJE	100 %	46.69 %	53.31 %

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO

En relación a los grupos étnicos, en la tabla 3 se presenta que la población mayoritaria en Olmedo es la indígena con 81.39 %, seguida de la mestiza con un 16.83%. En la comunidad de Pesillo el 95% pertenece a la población indígena, seguido de la mestiza con el 5% (PDOT, 2020-2030).

Tabla 4*Grupos Étnicos*

Etnia	Cantidad	Porcentaje
Indígena	5,512	81.39
Negra afroecuatoriana	16	0.24
Mulata	9	0.13
Montubia	13	0.19
Mestiza	1,140	16.83
Blanca	78	1.15
Otra	4	0.06
Total	6,772	100

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO

En consideración al ámbito educativo, en la parroquia Olmedo hay cuatro escuelas, sin embargo, debido a las nuevas ordenanzas del Estado varios cantones quedaron sin establecimientos educativos a causa de la creación de las escuelas del milenio. El nivel de escolaridad más alto en la parroquia es del primario con el 53.99% , seguido del secundario con 13.19% y la educación básica con 10.86% (PDOT, 2020-2030). Eso nos demuestra el nivel bajo de escolaridad que existe dentro de la población.

Tabla 5

Nivel de Escolaridad

Nivel de Escolaridad	Porcentaje
Ninguno	10.54%
Centro de alfabetización	1.51%
Preescolar	1.32%
Primario	53.99%
Secundario	13.19%
Educación Básica	10.86%
Educación Media	3.57%
Ciclo Postbachillerato	0.39%
Superior	2.81%
Postgrado	0.12%
se ignora	1.69%
TOTAL	100%

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO.

En el tema de la igualdad de género, se puede observar en la tabla inferior que en los directorios de la comunidad de Pesillo, el 70% corresponde a los hombres y el 30% restante a las mujeres. Esto nos demuestra la drástica desigualdad de género que existe en la participación en la directiva (PDOT, 2020-2030).

Tabla 6

Género en las organizaciones comunales (Directorio)

Parroquia/Comunidad	PORCENTAJE	
	Hombre	Mujer
Santa Ana	82%	18%
Muyurku	50%	50%
El Chaupi	57%	43%
Caucho Alto	89%	11%
San Pablo Urco	61%	39%
Pesillo	70%	30%
Turucucho	42%	58%
La Chimba	71%	29%
Puliza	65%	35%
Olmedo	63%	37%

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO.

Respecto a las necesidades básicas insatisfechas (NBI), a partir de la siguiente tabla, podemos observar que la comunidad de Pesillo presenta un alto índice de pobreza siendo la salud el porcentaje más bajo con 5%, seguido de los servicios básicos con 20% y la vivienda y educación con 10% (PDOT, 2020-2030).

Tabla 7

Porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas

PORCENTAJES NBI						
Parroquia/Comunidad	Vivienda	Salud	Educación	Empleo	Servicios Básicos	Total NBI
Santa Ana	5%	10%	10%	25%	30%	80%
Muyurku	5%	20%	10%	20%	25%	80%
Caucho Alto	10%	10%	20%	15%	35%	90%
El Chaupi	10%	15%	5%	10%	30%	70%
San Pablo Urco	15%	10%	5%	20%	35%	85%
Pesillo	10%	5%	10%	30%	20%	75%
Turucucho	10%	10%	20%	20%	20%	80%
La Chimba	10%	10%	10%	20%	25%	75%
Puliza	5%	10%	20%	15%	25%	75%
Olmedo	10%	10%	0%	30%	15%	65%

Nota. Recuperado de PDOT, (2020-2030). Fuente: INEC, 2010. Elaborado por ET-GADPO.

Componente ambiental y de salud

En cuanto a los establecimientos de la salud en la comunidad de Pesillo, existe un centro de salud y un dispensario médico, en donde atiende un médico general, un odontólogo y una obstetra (PDOT, 2020-2030). Esto es una de las causas del NBI en la comunidad relacionadas al ámbito de la salud, debido a la falta de establecimientos de salud con profesionales especializados.

Las causas de muerte en la zona se deben a (PDOT, 2020-2030):

- Enfermedades Crónicas;
- Mortalidad Infantil y Materna;
- Desnutrición Infantil;
- Poco personal especializado (p.92).

“El servicio de agua potable en la parroquia son sistemas de agua entubada que provienen de varias vertientes, ubicadas en las comunidades y cuentan con adjudicaciones propias”(PDOT, 2020-2030). En el caso de la comunidad de Pesillo, esta cuenta con el sistema de “Junta administradora de agua Pesillo”, el cual beneficia a 550 familias de la comunidad (PDOT, 2020-2030).

En relación al componente ambiental, existen tres ecosistemas que se encuentran en la parroquia de Olmedo y son las siguientes (PDOT, 2020-2030):

1. Parque Nacional Cayambe-Coca:

Figura 2

“Parque Nacional Cayambe Coca”



Este parque cuenta con una gran número de especies emblemáticas, es por esta razón que “ha sido considerada una de las áreas protegidas de mayor diversidad animal y vegetal del país” (PDOT, 2020-2030).

Nota. Recuperado del Guión Turístico de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca, (2019). Fuente: Alianza Ecuatoriana por el Turismo Sustentable (AETS).

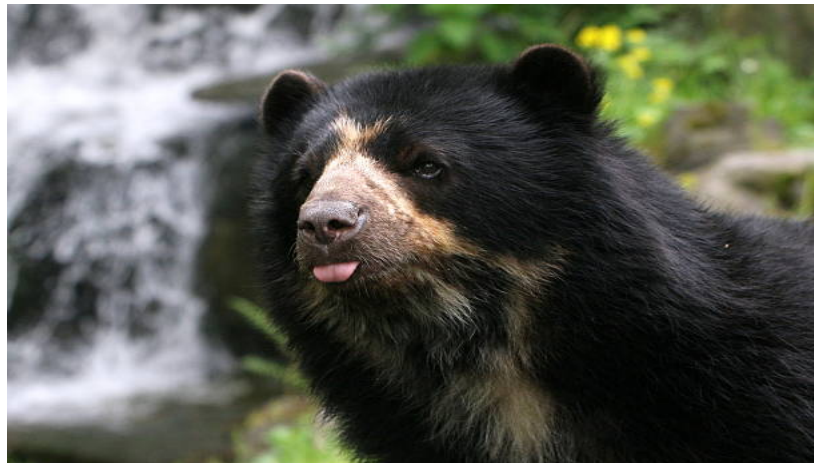
2. **San Marcos:** Esta área “reúne las micro cuencas al oeste del Parque Nacional Cayambe-Coca, desde San Francisco de Sigüipamba hasta San Lorenzo, está caracterizada por ambientes de páramo que drenan sus aguas a la cuenca del Pacífico” (PDOT, 2020-2030).
3. **Bosque Protector El Panecillo:** Este ecosistema se encuentra ubicado en la “parroquia Olmedo-Pesillo entre el poblado Pesillo al Norte, al Sur el río La

Chimba, al Oeste el centro poblado Olmedo y al Este la quebrada Calera. Este bosque protector cuenta con el 96.96% de agricultura y cobertura vegetal” (PDOT, 2020-2030).

Capítulo V: Información Relevante del Oso de Anteojos

Figura 3

Importancia del oso de anteojos



Nota. By (Testa, 2019)

El “oso de anteojos” o también llamado “oso andino” es uno de los mamíferos más grandes de toda América del Sur. Está localizado en las montañas desde Venezuela, Bolivia, Colombia, Perú y Ecuador (Equipo Editorial de Experto Animal, 2019).

Se caracteriza por tener el pelaje de color negro y pelo blanco alrededor de los ojos de forma circular, es por esta razón que se denomina “oso de anteojos”. Tienen garras grandes y largas, las cuales les permiten trepar a los árboles. Cuentan con una fina piel que les ayuda a adaptarse a climas cálidos (Equipo Editorial de Experto Animal, 2019). Esta especie mide aproximadamente entre 1.30 y 2.20 metros de altura y tiene como peso promedio entre 180 y 400 libras, siendo así el macho más grande que la hembra (Castellanos et. al, 2010 ; Torres 1992 como se citó en en Laguna, 2018).

El oso andino suele vivir en varios ecosistemas. Están acostumbrados a cambiarse de lugar dependiendo la época del año, debido a la disponibilidad de alimento y a la necesidad de árboles, ya que son excelentes trepadores (Equipo Editorial de Experto Animal, 2019).

Su dieta se basa en el 80% de origen vegetal y el 20% de origen animal. “Consumen con alta frecuencia los frutos, yemas, tallos y hojas tiernas de las plantas presentes en bosques y páramos como anturios, achupallas, orquídeas, mortiños, frailejones, aguacatillos, motilones, arrayanes, chaquilulos, higos, palo ajo, suro, etc” (Castellanos et. al, 2010; Laguna, 2012; Figueroa, 2013 como se citó en Laguna, 2018).

El comportamiento de este oso es solitario y tímido, puesto que es la especie más tranquila de todos los osos a pesar de su gran tamaño. Cuando se encuentra en peligro suele trepar a los árboles como forma de protección. Están acostumbrados a descansar al medio día y se encuentran activos al amanecer y al atardecer. Huyen de los seres humanos y no atacan sin razón a menos que sus crías estén en peligro o se encuentren en época de reproducción (Castellanos et. al, 2010 como se citó en Laguna, 2018).

Su forma de reproducción es lenta, debido a que tienen un periodo de gestación de ocho meses y medio. La hembra puede dar a luz a diez crías aproximadamente durante toda su vida, esta es una razones por la cual esta especie está en extinción. Actualmente, se cuenta con menos de 2000 osos de anteojos en territorio ecuatoriano (Castellanos et. al, 2010 como se citó en Laguna, 2018).

El rol fundamental que desempeña el oso de anteojos en el Ecuador es de gran relevancia, ya que al ser una especie que está en constante movimiento en diferentes lugares dispersa las semillas de su alimento logrando así la regeneración de los bosques. Asimismo, al recorrer grandes distancias abre caminos y permite la entrada de la luz, lo cual es un beneficio positivo para el ecosistema. Esta especie es considerada como “ el guardián de los bosques” debido a que su presencia garantiza la protección de varias especies (WWF-Ecuador, s.f).

Sin embargo, el oso de anteojos se encuentra en peligro de extinción debido a varias actividades humanas como la cacería ilegal, la deforestación, la pérdida de hábitats naturales, conflictos con los seres humanos, entre otros. En el Ecuador, es considerado como “un símbolo importante de fuerza y un motivo de orgullo en los Andes”. Es por esta razón que es importante trabajar en el tema de conservación de esta especie (Zugg, 2020).

Capítulo VI: Datos Obtenidos

Perfil de Capacidades Externas (Oportunidades- Amenazas)

En el segundo taller participativo realizado el 23 de abril de 2022 (ver anexo 5), se obtuvo que no existe ninguna oportunidad, ni apoyo económico de las instituciones privadas, públicas y del tercer sector en relación a la problemática del conflicto con el oso de anteojos en la comunidad de Pesillo. (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022). Según Benitez (2021) no existe presencia de las instituciones en el territorio debido a que la comunidad no cuenta con buena apertura y comunicación para gestionar procesos de conservación de las especies silvestres en dicho lugar (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 14 de mayo de 2022).

También se evidenciaron amenazas de las instituciones privadas y públicas en la comunidad. Una de ellas es la falta de capacitaciones al personal del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en los procesos del traslado del oso de anteojos del territorio, puesto que no tienen las medidas y conocimientos necesarios para ejecutar de la mejor manera dicho procedimiento (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Asimismo, se evidenció el incumplimiento de los compromisos firmados en los procesos investigativos por parte de los pasantes de la Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Politecnica Nacional, Universidad Central del Ecuador, ya que los estudiantes van al territorio para realizar disertaciones e investigaciones con el fin de apoyar a la comunidad, sin embargo, esto solo queda en palabras y los ofrecimientos nunca se ejecutan (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Perfil de Capacidades Internas (Fortalezas y Debilidades)

A partir del taller participativo realizado el 23 de abril de 2022 se destacó que la comunidad de Pesillo tiene como fortaleza principal el trabajo en equipo, ya que consideran que son un grupo dispuesto a apoyar en las actividades que sean necesarias

para el bienestar en común. De la misma manera, cuentan con una buena apertura y comunicación para la gestión con otras instituciones y comunidades que deseen dar un aporte positivo al grupo. Además, se caracterizan por dar un buen cuidado y respeto a la naturaleza en general, debido a que Pesillo cuenta con una gran extensión al páramo (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Por otro lado, la inestabilidad en la gestión y dirigencia comunal es una de sus mayores debilidades, debido a que existe escasa comunicación entre directivos de las comunidades e instituciones, esto se debe a la desconfianza que se ha generado por experiencias anteriores. Asimismo, la situación económica de Pesillo no es favorable, ya que no cuentan con los recursos económicos y de infraestructura suficientes para su gestión, razón por la cual no pueden gestionar propuestas o proyectos que mejoren sus condiciones de vida (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Problematización y valoración

La interacción entre los humanos y el oso de anteojos ha existido en todo momento, ya que los páramos son el hábitat natural de estas especies, sin embargo, el conflicto entre ambos empieza desde el año 2010 cuando el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica decretó el acuerdo ministerial Nro. 062, el cual prohíbe tener animales silvestres en cautiverio, lo que provocó que los osos que se encontraban en los circos fueran llevados a los páramos. Esta fue la causa principal del conflicto, ya que estas especies estaban acostumbradas a comer carne fácilmente y al llegar a otro lugar se les complicó la sobrevivencia y empezaron a bajar a las comunidades para atacar y alimentarse del ganado (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

A partir de la priorización de problemas realizado con la comunidad en el segundo taller participativo del 23 de abril de 2022 se llegó a la conclusión que el problema principal del conflicto con el oso de anteojos fue que el Ministerio de Agricultura y Ganadería prohibió la entrada del ganado vacuno al páramo (“Art. 50.- Límite a la ampliación de la frontera agrícola”), logrando así que los osos se queden sin su alimento

y bajen hasta la comunidad en busca de su sustento (Asamblea Nacional, 2016; Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Tabla 8

Priorización de problemas

Problemas	Prioridad
Prohibición de la entrada del ganado vacuno al páramo.	1
El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica decretó el acuerdo ministerial Nro. 062, el cual prohíbe tener animales silvestres en cautiverio.	2
Sobrevivencia del oso en el páramo.	3

Nota. Fuente: Propia 2022

Las consecuencias de este conflicto humano-fauna no solo repercute en las pérdidas económicas sino que también genera tiempo e inversión perdida para los dueños del ganado, ya que estos mismos invierten en los nueve meses de gestación, en el nacimiento, en la lactancia, teniendo en cuenta que los primeros meses se les brinda cuatro litros de leche diario e incluso si fuera el caso se gasta en vitaminas y medicamentos cuando su ganado se enferma. Es por esta razón que la comunidad hace un llamado a las autoridades con el fin de que se generen buenas soluciones, obteniendo así la reducción de este conflicto (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Fase Puente- Diagnóstico Prospectivo

En el tercer taller participativo realizado con la comunidad el 23 de abril de 2022 se construyó una matriz de escenarios, la cual consta de dos factores fundamentales que giran alrededor de la problemática. Se pudo evidenciar cómo estos elementos se han comportado en el pasado, cómo están en el presente y cómo estarán a futuro. Este

análisis en el tiempo permitió crear escenarios para disminuir el conflicto y a su vez fueron incorporados como soluciones en la propuesta sostenible (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

El primer elemento de la matriz hace referencia al uso de herramientas y técnicas que se utilizan como formas de cuidado al ganado. En el pasado, no se contaba con técnicas para ahuyentar al oso, ya que estos no bajaban hasta las comunidades para generar conflicto, en el presente las personas que tienen ganado utilizan voladores para evitar este problema y se prevé que a futuro aparezcan más técnicas para prevenir la problemática (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

El segundo elemento consiste en el daño ocasionado por parte de los humanos a la especie en extinción. En el pasado (2019) se suscitó un conflicto entre ambos, debido a que un oso de anteojos murió intencionalmente a cargo de algunas personas de la comunidad de Pesillo, en el presente se siguen generando inconvenientes y pérdidas de ganado vacuno por este conflicto y se cree que a futuro habrá un aumento de osos y la gente empiece a capturarlos por represalias (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Finalmente, ante estas tendencias se han planteado dos escenarios posibles para la conservación del oso de anteojos en el territorio, la primera consiste en realizar un monitoreo y seguimiento a la especie con el fin de conocer a fondo su movimiento y de esta manera poder implementar el turismo en la zona, logrando así un beneficio para la comunidad de Pesillo y el segundo escenario consiste en brindar capacitaciones para generar buenas prácticas ganaderas y así disminuir esta problemática a corto y largo plazo (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

Tabla 9

Matriz de escenarios

Elementos importantes	Diagnóstico		Tendencia	Escenarios
	Pasado	Presente	Futuro	
Uso de técnicas para ahuyentar al oso.	No se utilizaba ninguna técnica para ahuyentar al oso, ya que no bajaban a la comunidad.	Las personas de la comunidad espantan al oso con voladores.	Aparecerán más técnicas como formas de evitar el conflicto con el oso.	1-Turismo comunitario (seguimiento y monitoreo al oso) 2-Buenas prácticas ganaderas (capacitaciones acerca de temas ganaderos y productivos)
Aumento del daño generado por los seres humanos al oso.	Muerte no intencional de un oso de anteojos en Pesillo (2019).	Existen ataques al ganado por parte del oso en la zona.	-Capturas de osos. -Daños al animal. -Aumento de osos.	

Nota. Fuente: Propia 2022

Proceso II. Planificación participativa

Propuesta de Conservación al Oso de Anteojos- Cantón Cayambe

Portada:

Propuesta participativa y sostenible para la Conservación del oso de anteojos.



Cantón
Cayambe
Comunidad
Pesillo



Resumen:

Esta propuesta sostenible y participativa tiene como finalidad la conservación del oso de anteojos en Pichincha, cantón Cayambe. Esta misma ha sido realizada con el apoyo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la comunidad de Pesillo, en donde se tomó en cuenta la participación de los dirigentes de la comunidad, ganaderos, personas que conocen a fondo la problemática, víctimas de este conflicto y finalmente, personas que se encuentran involucradas en el caso de la muerte del oso de anteojos en el año 2019.

Para realizar esta propuesta primero se tomó en cuenta un análisis situacional de la comunidad basándose en información secundaria con el objetivo de conocer de manera holística el territorio en donde se efectúa el conflicto. De la misma manera, se llevó a cabo un análisis interno en donde se conoció las fortalezas y debilidades que tiene la comunidad ante la problemática y también se realizó un análisis externo de las oportunidades y amenazas de las instituciones privadas, públicas y del tercer sector que influyen dentro de la misma. Asimismo, se hizo un diagnóstico prospectivo para determinar cuáles serían las tendencias de esta problemática a futuro en conjunto de escenarios posibles que permitan la conservación de la especie en la comunidad.

Este trabajo participativo fue de gran importancia, ya que nos permitió tener información pertinente del conflicto y de esta manera poder crear la propuesta participativa y sostenible a partir de una matriz de necesidades, perspectivas y soluciones.

Justificación:

El conflicto entre los seres humanos y la fauna silvestre es una de las problemáticas poco atendidas y visibilizadas, a pesar de ser una de las mayores amenazas para las especies en extinción y las comunidades en general.

Aproximadamente, desde el año 2007 se vienen suscitando estos acontecimientos de ataque al ganado por parte del oso de anteojos en la cordillera de los andes (Goldstein et al., 2006; Torres, 2008 citado en Laguna, 2018). Esto se debe a que las comunidades ampliaron sus tierras, logrando así grandes extensiones de pastizales en las montañas andinas del Ecuador (Laguna, 2018).

Los ganaderos ante la pérdida económica toman medidas inadecuadas y percepciones negativas hacia el oso de anteojos como forma de cuidado a su ganado vacuno, logrando así ser una gran amenaza para la conservación de esta especie en la comunidad (Goldstein et al., 2009 citado en Laguna, 2018).

Es por ello la importancia de trabajar de forma participativa con la comunidad de Pesillo para generar líneas de acción y medidas urgentes ante este conflicto, de tal manera que el oso de anteojos sea una especie conservada en dicha zona y la comunidad se convierta en un territorio comprometido con las especies en extinción.

Objetivo General:

Construir una propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, comunidad Pesillo.

Objetivos Específicos:

- Aportar soluciones específicas para la disminución del conflicto entre la comunidad de Pesillo y el oso de anteojos.
- Brindar elementos centrales para que esta propuesta sea sostenible en el tiempo.

Matriz de Necesidades, Perspectivas y Soluciones Técnicas:

En función del taller # 3 realizado el 23 de abril de 2022 y el taller #4 realizado el 14 de mayo de 2022 se construyó la siguiente matriz de necesidades, perspectivas y soluciones técnicas, la cual fue trabajada de forma conjunta con la comunidad de Pesillo, la oficina técnica de Cayambe y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica para generar líneas de acción de conservación con el oso de anteojos y son las siguientes:

Tabla 10

Matriz necesidades- perspectivas- soluciones

Matriz necesidades- perspectivas- soluciones

Participantes:

- Comunidad de Pesillo,
- Personal del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica,
- Oficina técnica de Cayambe,
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Objetivo: Conservar el oso de anteojos en la comunidad de Pesillo.

Necesidades	Perspectivas (Comunidad de Pesillo)	Soluciones técnicas (MAATE)	Recursos
Conocer a fondo el comportamiento del oso en la comunidad.	Generar un seguimiento y monitoreo al oso de anteojos de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> -Registro de huellas y rastros. -Marcaje con collares satelitales. -Cámaras trampa. -Capturas de especímenes para trasladarlos a otro lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> -Cámaras trampa -Coordinar las salidas de campo para el registro de huellas y rastros. -Técnico especializado en vida silvestre. -Collares satelitales. -Veterinario para la colocación de los collares.
Recuperar la pérdida del ganado.	Devolución del ganado perdido o una recompensa económica.	Acceder al seguro agrícola y ganadero del Ministerio de Agricultura y Ganadería.	<ul style="list-style-type: none"> -Ganado y recompensa económica. -Coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería acerca del seguro

			agrícola y ganadero.
Socializar temas ganaderos y productivos.	Recibir capacitaciones acerca del sistema productivo y ganadero.	Coordinar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería para brindar capacitaciones de buenas prácticas ganaderas en la comunidad de Pesillo.	-Programa de capacitaciones en temas ganaderos y productivos. -Capacitador especializado.
Mejorar las capacidades internas de la comunidad.	Contar con capacitaciones en el fortalecimiento de capacidades internas como por ejemplo: trabajo en equipo, fortalezas y debilidades internas de la comunidad.	Coordinar con técnicos del Parque Nacional Cayambe Coca para coordinar las capacitaciones por encontrarse en zonas de amortiguamiento con el área protegida.	-Programa de capacitaciones en fortalecimiento de capacidades internas. -Capacitador especializado.
Reinsertar el ganado en los páramos.	Solicitar al Ministerio de Agricultura y Ganadería permiso para reinsertar el ganado en los páramos.	Por tratarse de un ecosistema frágil (páramo), la reinserción del ganado no será factible. Sin embargo, la comunidad puede acceder a capacitaciones en el mejoramiento de pastos en zonas bajas por parte del Ministerio Agricultura y Ganadería.	-Coordinar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería las capacitaciones en el mejoramiento de pastos en zonas bajas. -Capacitador especializado.
Comprender el rol fundamental del	Recibir talleres en el tema: Importancia del	Coordinar un acuerdo con especialistas e investigadores	-Planificación de los talleres

oso de anteojos en las comunidades.	cuidado del oso de anteojos en las comunidades.	de osos de anteojos con el fin de brindar información relevante de la especie a la comunidad de Pesillo.	<ul style="list-style-type: none"> -Tallerista o especialista -Refrigerios -Papelotes, marcadores
Aprender sobre el cuidado de los páramos.	Acceder a capacitaciones acerca del cuidado de páramos.	Coordinar con la Oficina Técnica Cayambe y el Parque Nacional Cayambe Coca para brindar charlas de educación ambiental sobre la importancia de los ecosistemas frágiles (páramos y humedales).	<ul style="list-style-type: none"> -Programa de capacitaciones en el cuidado de los páramos. -Capacitador especializado.
	Intercambio de experiencias con ganaderos de la provincia de Cotopaxi y Pichincha.	Coordinar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería las visitas de campo para generar el intercambio de experiencias.	-Planificación de las visitas de campo.
Recibir información acerca de la importancia del oso de anteojos a niños y niñas de la comunidad a través de actividades lúdicas.	Recibir una propuesta de socioeducación en temas del oso andino para niños y niñas de Pesillo.	Coordinar con la Oficina Técnica Cayambe y el Parque Nacional Cayambe Coca para brindar la propuesta socioeducativa acerca de la importancia del oso de anteojos en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> -Propuesta de socioeducación. -Técnico -Planificación de las actividades.

Proteger el ganado del oso de anteojos en la comunidad de Pesillo a través de barreras físicas.	Colocar mallas, barreras o cercos eléctricos para proteger al ganado en Pesillo.	Coordinar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería para generar un convenio acerca del cuidado del ganado.	-Mallas y cercos eléctricos. -Capacitaciones para un buen uso de las mallas y cercos eléctricos.
Buscar otra forma de alimento para que el oso de anteojos no ataque al ganado de la comunidad.	Colocar ganado del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica con el fin de que el oso ataque ese ganado y no el de la comunidad.	Acceder al seguro agrícola y ganadero del Ministerio de Agricultura y Ganadería.	-Seguro agrícola y ganadero del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
Contar con métodos de disuasión para alejar al oso de anteojos del ganado.	Utilizar señales olfativas, visuales y auditivas para ahuyentar a la especie de la zona.	Coordinar con técnicos investigadores del oso andino para gestionar capacitaciones de ahuyentamiento del oso.	-Capacitaciones de ahuyentamiento del oso. -Capacitador especializado.

Sostenibilidad y Elementos Centrales de una propuesta sostenible

Esta propuesta cuenta con el respaldo del Ministerio del Ambiente, Agua, y Transición Ecológica, el involucramiento de los dirigentes y la comunidad de Pesillo en general, lo cual es un punto fuerte para la sostenibilidad de la misma. Sin embargo, es necesario mencionar elementos centrales que serán de gran utilidad para darle seguimiento a la propuesta y son los siguientes:

- Buscar convenios con universidades nacionales para que se generen espacios de vinculación con los estudiantes con el fin de que estos mismos puedan realizar

sus prácticas en la comunidad de Pesillo en relación a la problemática del conflicto humano-fauna.

- Brindar socioeducación a niños y niñas de la comunidad con la finalidad de que tengan conocimiento amplio de la especie y de esta manera vayan incrementando una actitud positiva ante los osos de anteojos desde su corta edad.
- Gestionar un convenio con la Facultad de Ciencias Humanas, Carrera Gestión Social y Desarrollo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con la finalidad de que los estudiantes realicen sus prácticas pre profesionales en la comunidad, creando propuestas socioeducativas en el tema de conservación de las especies en extinción, teniendo en cuenta que la socioeducación es una de las principales competencias que tiene esta carrera en el ámbito profesional.
- Asimismo, se puede crear un acuerdo con los estudiantes de Turismo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para que realicen sus horas de vinculación o prácticas profesionales en Pesillo, aportando en el tema del turismo comunitario.
- Gestionar convenios con fundaciones u organizaciones ambientales con el objetivo de brindar capacitaciones, talleres, espacios de diálogo a las personas de la comunidad en el tema de manejo y conservación de las especies en peligro de extinción.

Seguimiento y Evaluación:

Esta propuesta participativa y sostenible para la conservación del oso de anteojos será un referente a nivel nacional, ya que es la primera propuesta generada a través de la participación comunitaria. Por tal razón esta misma será implementada por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en conjunto con la oficina técnica de Cayambe en los próximos meses del presente año, ya que requiere de tiempo para el análisis de cada una de las soluciones planteadas.

Por lo tanto, en relación al seguimiento y evaluación de la propuesta, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica será el encargado de realizar dicho proceso a través de lineamientos e indicadores propios de la institución.

Capítulo VII. Percepciones del Oso De Anteojos por parte de la comunidad de Pesillo

Las percepciones que comúnmente han tomado las comunidades ante el oso de anteojos son negativas, convirtiéndose en una gran amenaza para la conservación de esta especie en extinción. Según Goldstein et al. (2009) mencionan que “ los propietarios de los predios afectados tienen una perspectiva negativa de este animal debido a las pérdidas económicas generadas” (como se citó en Bazantes et. al, 2018).

Sin embargo, en Pesillo en el cantón Cayambe los pensamientos construidos por la comunidad son diferentes, ya que se destacan tres tipos de percepciones que el grupo ha generado hacia el oso de anteojos y son los siguientes:

La primera actitud construida que tienen las personas de la comunidad acerca de la interacción con el oso de anteojos en Pesillo es positiva. En el cuarto taller realizado el 14 de mayo de 2022, los ganaderos manifestaron que cuidan y protegen al oso de anteojos no solo por ser una especie emblemática en nuestro país sino también porque tienen lindos recuerdos de su infancia, debido a que se criaron con ellos desde pequeños (Taller participativo, comunicación personal, 14 de mayo de 2022).

Además, a pesar de las pérdidas económicas y los conflictos que se han generado, la comunidad manifestó que ellos protegen al oso de anteojos debido a que es una especie que está en peligro de extinción y creen que una de las soluciones pertinentes para ello es darle seguimiento y monitoreo al animal con la finalidad de conocerlo a profundidad y de esta manera lograr una coexistencia pacífica entre ambos (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

También, se debe destacar que se encuentran interesados en participar en temas de conservación del oso de anteojos, ya que consideran que es importante tomar medidas urgentes ante esta problemática y es por esta razón que hacen un llamado a las instituciones públicas, privadas y organizaciones del tercer sector para la implementación de programas, planes, propuestas que respondan de manera positiva al conflicto entre ambos (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

La segunda percepción construida en la comunidad con la especie es negativa y en su mayoría son ganaderos que han sufrido pérdidas económicas en el conflicto con el oso de anteojos. Estas personas consideran que “ el oso solo deja lastimando y baja a las comunidades a atacar el ganado” y por lo tanto desean desaparecer al mismo para que no intervenga en sus ingresos económicos, ya que son ellos los que “pagan los platos rotos” (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 23 de abril de 2022).

De la misma forma, la comunidad comentó que no le matan al oso de anteojos por miedo de ser llevados a la cárcel, ya que en el Ecuador este animal está jurídicamente protegido por la “Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y vida silvestre”, la cual plantea que la persona que cometa un acto indebido con la especie será sancionada con pena preventiva de uno hasta tres años y a su vez también deberá pagar una multa de 354 a 3540 dólares (Laguna, 2018, p.7). Es por este motivo que las personas cuidan del oso, más no por ser una especie representativa en el Ecuador (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 14 de mayo de 2022).

Finalmente, la tercera percepción es neutra, puesto que varias personas de la comunidad no cuentan con ganado, ni cultivo, lo cual hace que generen una actitud de desinterés por la problemática, ya que como no les afecta, ni tienen inconvenientes pues pasa desapercibido (Taller participativo en la comunidad de Pesillo, comunicación personal, 14 de mayo de 2022).

Capítulo VIII. Conclusiones Y Recomendaciones

A partir de la investigación realizada se puede concluir que el conflicto con el oso de anteojos en la comunidad de Pesillo se ha venido incrementando desde el año 2010 cuando el Ministerio de Agricultura y Ganadería prohibió la entrada de animales domésticos al páramo, lo cual generó que los osos bajen hasta las comunidades en busca de alimento. Esto ha ocasionado grandes pérdidas económicas y sobre todo perspectivas negativas hacia la especie, siendo así una gran amenaza para la conservación de la misma y de los bosques en general.

La falta de conocimiento sobre la importancia del rol fundamental que cumple el oso de anteojos en los bosques y páramos ha ocasionado que los ganaderos de la zona

generen perspectivas negativas y neutras de la especie silvestre en el territorio. Es por ello la importancia de atender de manera urgente esta propuesta sostenible que fue construida de manera participativa con la comunidad de Pesillo para la conservación de esta especie representativa a nivel nacional.

Las debilidades que existen en la gestión comunitaria del territorio generan conflictos internos, los cuales obstaculizan el trabajo en equipo con las comunidades cercanas y también con las instituciones públicas, privadas y fundaciones que desean generar de una y otra manera un beneficio en la zona. Es por esta razón que se propuso como solución brindar capacitaciones a los miembros de la comunidad en el fortalecimiento de las capacidades como por ejemplo: fortalezas y debilidades internas.

La nula presencia de las instituciones públicas, privadas y del tercer sector en Pesillo se debe a la falta de apertura y confianza por parte de los miembros de la comunidad, ya que al tener malas experiencias anteriores hace que se cierre las puertas a todos los que desean generar un cambio positivo en el territorio, lo cual genera una gran amenaza para la conservación del oso de anteojos en la zona.

En relación a la Gestión Social, se puede concluir que esta carrera profesional de las Ciencias Humanas ha sido un gran aporte para el ámbito ambiental sobre todo en la conservación de las especies en extinción. La metodología propia de esta carrera en conjunto con sus técnicas y herramientas han permitido tomar en cuenta la participación de la comunidad con el fin de que los protagonistas y afectados del conflicto puedan aportar soluciones y perspectivas desde su realidad para la conservación del oso de anteojos, especie en extinción.

Finalmente, el trabajo en territorio con la comunidad indígena fue de gran relevancia para mi ámbito profesional, ya que me permitió ampliar las expectativas del trabajo del gestor social en campo y a su vez demostrar mis habilidades y sobre todo poner en práctica lo aprendido durante toda mi etapa estudiantil. Asimismo, el trabajo en territorio fue una gran oportunidad no solo para mi crecimiento profesional sino también personal, ya que pude aprender habilidades de negociación, trabajo en equipo con comunidades indígenas, lo cual no sería posible en las aulas de clase.

Recomendaciones

- Tener mayor acercamiento entre la comunidad de Pesillo y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica para conservar el oso de anteojos a través de propuestas, talleres, programas, entre otros.
- A la comunidad de Pesillo se sugiere que amplíe su confianza hacia las instituciones públicas, privadas, academia, organizaciones sociales que están dispuestas a mejorar la problemática en el territorio.
- De la misma manera, se recomienda generar un tejido social entre comunidades cercanas con el fin de que puedan unirse y apoyarse en todos los procesos de desarrollo local.
- Participar activamente en las propuestas que gestiona el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica u otras instituciones a favor de la comunidad y de las especies de la zona en general.
- Para la Carrera de Gestión Social y Desarrollo, se recomienda tomar en cuenta prácticas profesionales en el ámbito ambiental, ya que es importante el aporte social en las problemáticas de conservación y trabajo con comunidades indígenas en territorio.

Bibliografía

- Alarcón, I. (2020). *El conflicto humano-animal se incrementa*. El comercio. https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/conflicto-humano-animal-incremento-ecuador.html#:~:texto=Desde%202009%20a%202020%2C%20el_Carchi%2C%20con%20el%2019%25.
- Asamblea Nacional. (2016). *Ley Orgánica De Tierras Rurales Y Territorios Ancestrales*. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Ley-Organica-de-Tierras-Rurales-y-Territorios-Ancestrales.pdf>.
- Ayaviri, Quispe y Maldonado. (2018). *Participación de los actores en el desarrollo local en entornos rurales*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXIV, núm. 3, pp. 62-82. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059580008/html/>
- Barbosa y Espeleta. (2013). *Conviviendo con los mapaches: del conflicto a la existencia*. Revista de educación ambiental biocenosis. Volúmen 27 núm 1-2. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/613>.
- Bazantes, J., Revelo, N., y Moncada, J. (2018). *Conflicto humano–oso andino (Tremarctos ornatus) en San Francisco de Sigsipamba, Provincia de Imbabura, Ecuador*. Revista Mexicana de Mastozoología, nueva época, 8(2):81-95. ISSN: 2007-4484. <http://www.revmexmastozoologia.unam.mx/ojs/index.php/rmm/article/view/260#:~:text=Resumen&text=En%20Ecuador%2C%20el%20oso%20andino,cultivos%20por%20el%20oso%20andino>.
- Benítez, F. (2019). *Informe de control de vida silvestre*. Dirección Provincial del ambiente de Pichincha.
- Carvajal, A. (2011). *Apuntes sobre desarrollo comunitario*. http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55714.pdf.
- Carvajal, A. (2011). *Manual Básico para Agentes de Desarrollo Local y otros actores*. http://www.cesmuamfar.com/pdf/Manual_B%C3%A1sico_para_Agentes_de_Desarrollo_Local_y_otros_actores.pdf.

- Equipo Editorial de Experto Animal. (2019). *Oso de anteojos*. <https://www.expertoanimal.com/osos/oso-de-anteojos.html>.
- ET-GADPO. (s.f). *Grupos Étnicos* [Tabla]. Recuperado de: https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- ET-GADPO. (s.f). *Nivel de escolaridad* [Tabla]. Recuperado de: https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- ET-GADPO. (s.f). *Población en edad para trabajar* [Tabla]. Recuperado de: https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- ET-GADPO. (s.f). *Población Económicamente Activa según la Actividad Económica* [Tabla]. Recuperado de: https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- ET-GADPO. (s.f). *Población Según el género* [Tabla]. Recuperado de: https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- ET-GADPO. (2019). *Ubicación de la parroquia Olmedo-Pesillo* [Fotografía]. https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.
- González,F. (2008). OEA, medioambiente y desarrollo sostenible. *Diálogo Político*, Volumen 4, 129-155. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r26907.pdf>.
- Gross, E. , Jayasinghe, N., Brooks, A., Polet, G., Wadhwa, R., & Hilderink-Koopmans, F. (2021). *Un futuro para todos: La necesidad de coexistir con la vida silvestre*. (WWF,Gland,Suiza). https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/reporte_hwc_2021__1_.pdf.
- Hara, L. (2021). *Los Animales En El 'popul Vuh': Vecinos, Hermanos Y Enlaces Con Lo Divino*.

- Itzeni. (2020). *¿Qué es la coexistencia con fauna silvestre?* Itzeni Soluciones Ambientales A.C.
<https://www.itzeni.com/post/qué-es-la-coexistencia-con-fauna-silvestre?fbclid=IwAR09d3EshoeHg4ziMk9rwjl1h-DOi3tlltttRpnQFVT0F7nEga3HQJGou4>.
- Laguna, A. (2018). *Manual de atención y prevención de ataques por oso andino al ganado en Ecuador*.
 file:///C:/Users/Henry/Downloads/Manual3_PrevenincyAtencindeataquesporosoandinoal ganado_AndresLaguna.pdf.
- Lasso, G. (2019). *Ubicación del parque Nacional Cayambe Coca. [Mapa].* Guión Turístico de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Parque-Nacional-Cayambe-Coca.pdf>.
- Macías, R. (2014). *EL TRABAJO SOCIOCULTURAL COMUNITARIO-Fundamentos epistemológicos, metodológicos y prácticos para su realización.* Académica Universitaria. <http://edacunob.ult.edu.cu/bitstream/123456789/33/1/El%20trabajo%20sociocultural%20comunitario.%20Fundamentos%20epistemol%C3%B3gicos%20metodol%C3%B3gicos%20y%20pr%C3%A1cticos%20para%20su%20realizaci%C3%B3n.pdf>.
- Manjón, N. (2020). Por qué es importante proteger a los animales en peligro de extinción. *Ecología Verde*. <https://www.ecologiaverde.com/por-que-es-importante-proteger-a-los-animales-en-peligro-de-extincion-1823.html#:~:text=Porque%20la%20vida%20a%20animal%20ofrece,estos%20y%20hacia%20la%20fauna>.
- Ministerio del Ambiente, agua y transición ecológica.(s.f). *Protege Ecuador, la responsabilidad es de todos*. <https://www.ambiente.gob.ec/11699/>.
- ONU.(s.f). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>.
- ONU.(s.f). *Objetivos de Desarrollo*. <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
- ONU ECUADOR.(2022). *Acerca de nuestro trabajo para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador*. <https://ecuador.un.org/es/sdgs>.

PDOT.(2020-2030).*Parroquia*

olmedo/Pesillo.https://olmedopesillo.gob.ec/pichincha/wp-content/uploads/2021/06/PDyOT-Olmedo-2020_2030_compressed.pdf.

Testa, D. (2019). *Oso de anteojos, la joya de Suramérica en peligro de extinción*.

Oxitocina Magazine- Revista de mascotas en Panamá.

<https://www.oxitocinamagazine.com/2019/01/oso-de-anteojos-la-joya-de-suramerica.html>.

Viajandox. (2022). *Pesillo*. <https://ec.viajandox.com/cayambe/pesillo-A3191>.

WWF-Ecuador. (s.f). *Oso Andino. Guardian del Bosque*.

<https://www.wwf.org.ec/osoandino/>.

Zugg, B. (2020). *Oso de*

anteojos.<https://colegiomenor.edu.ec/es/oso-de-anteojos/#:~:text=El%20oso%20andino%20es%20un,montanos%20y%20pastizales%20de%20p%C3%A1ramo>.

Anexos


→ **Anexo 1:** Fotografía de la comunidad de Pesillo tomada el 23 de abril de 2022.



→ **Anexo 2:** Foto de la primera reunión con los dirigentes de la comunidad para gestionar el proceso de la investigación realizada el 18 de marzo de 2022.




→ **Anexo 3:** Foto de la lista de asistencia de los dirigentes de la comunidad de Pesillo, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica a la primera reunión para gestionar el proceso de la investigación realizada el 18 de marzo de 2022.


Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MINISTERIO DEL AMBIENTE
PARQUE NACIONAL CAYAMBE COCA (zona alta)

ACTA DE REUNIÓN N°PNCCza-2022
 TEMA: Reunión Previa de Tesis PUCE LUGAR: Pesillo
 FECHA: 18 Marzo 2022 HORA: 10:00

NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN ORGANIZACIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
<u>Ulises Lechón</u>		<u>Director</u>	<u>0920483540</u>	<u>7817933613</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Rosario Escob</u>		<u>P. Santa Rosa</u>	<u>098699451</u>		<u>[Firma]</u>
<u>[Firma]</u>		<u>Dirig. Ambiente</u>	<u>098280076</u>	<u>germanes.aymaral</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Diego Reina</u>	<u>PNCC - MAAG</u>	<u>ADMINISTR.</u>	<u>0987953097</u>	<u>diego.reina@ambiente.gob.ec</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Joselyn Rivas</u>	<u>PUCE</u>	<u>Estudiante</u>	<u>098370542</u>	<u>janeyra@puce.edu.ec</u>	<u>[Firma]</u>
<u>[Firma]</u>	<u>PNCC - MAAG</u>	<u>Técnico</u>	<u>0989212474</u>	<u>edgar.daza@ambiente.gob.ec</u>	<u>[Firma]</u>
<u>[Firma]</u>	<u>JPA PAST</u>	<u>Presidente</u>	<u>099511293</u>		<u>[Firma]</u>
<u>[Firma]</u>	<u>OPC - MAATE</u>	<u>Responsable</u>	<u>0995516341</u>	<u>luis.benitez@ambiente.gob.ec</u>	<u>[Firma]</u>


Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

→ **Anexo 4:** Fotografía del primer acercamiento a la comunidad de Pesillo realizado el 9 de abril de 2022 con el fin de dar a conocer a detalle el proceso de investigación.



→ **Anexo 5:** Fotografías del segundo y tercer taller participativo realizado el 23 de abril de 2022 con la comunidad de Pesillo (Fase I: “Investigación Diagnóstica”- Diagnóstico Prospectivo).



→ **Anexo 6:** Fotografía del cuarto taller participativo realizado el 14 de mayo de 2022 en la comunidad de Pesillo (Fase II- Planificación Participativa de la construcción de la propuesta).



→ **Anexo 9:** Lista de participación al cuarto taller participativo en la comunidad de Pesillo realizado el 14 de mayo de 2022.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador										Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica					
REGISTRO DE PARTICIPANTES															
Provincia: Pichincha			Cantón: Pesillo			Parroquia: Omedo									
Responsable: PUC/MAATE			Fecha: Sábado 14 de mayo de 2022			Sector:									
Tema: Conservación del oso de anteojos (Discusión)			Medio de intervención:			Ámbito:									
No.	NOMBRE Y APELLIDO	Edad	No. CÉDULA CIUDADANÍA	GÉNERO		AUTODEFINICIÓN					INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN SOCIAL	CARGO FUNCIÓN	E-MAIL Y TELÉFONO	FIRMA	
				Femenino	Masculino	Urbano	Indígena	Mestizo	Afro	Mestizo					Chibo
1	Geni R Leche	49	7715449017	/	/	/						del Grupo Pesillo-1	0985201141	[Firma]	
2	Luis Alberto Leche	39	777935437	/	/	/						chugus	0990685945	[Firma]	
3	Jenny Maribel Leche	23	1752810448	/	/	/						Proyecto de osos	0985813757	[Firma]	
4	Sergio Luis Maldonado	61	1705045367	/	/	/							0939561069	[Firma]	
5	Alfonso Amparero	41	211226301	/	/	/							215401	[Firma]	
6	Gustavo Campuzo	27	1924350710	/	/	/						Min. Ambiente	0983800746	[Firma]	
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

→ **Anexo 10:** Papelotes realizados en los talleres participativos en la comunidad de Pesillo (Análisis de capacidades internas y externas y diagnóstico prospectivo).

PCI (Capacidades internas)	POAM (Capacidades externas)
<p>Comunidad</p> <p><u>Fortalezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Colaboración * Tener contacto, buena sintonía entre comunidades e instituciones * Cuidan al páramo, Respetuosos * Unión, comunicación, respeto a la naturaleza * Trabajo en Equipo * Extensión del páramo para mantener los animales en el páramo <p><u>Debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca comunicación con los directivos de otras organizaciones, comunidades • Falta de infraestructura • Falta de económica • Falta de apertura para gestionar con los institutos • Desconfianza • No apoyan a los directivos <p><u>Necesidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cámaras bamba (tecnologías) - Devolución de ganado - Sustento comunitario - Socialización de temas productivos - Capacitaciones (sistema productivo y ganadero) - Mejoras de pasto, ganado - Capacitación de fortalecimiento de capacidades 	<p><u>Externos</u></p> <p><u>Oportunidades:</u></p> <p>(Nada)</p> <p><u>Amenazas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitaciones (personas capacitadas) • Poca apoyo • Incumplimiento de los institutos • Hay acuerdos pero no se ejecutan <p><u>Prospectivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siguen huyendo al oso (valdres) • Usan más conchales (capitales) • Más datos a los animales • Van a cazar más osos (abundancia) • Manteca y carne de oso, sangre <p><u>Escenario deseable:</u></p> <p>Turismo</p> <p>Buenos prácticas ganaderas</p>

→ Anexo 11: Papelotes realizados en los talleres participativos en la comunidad de Pesillo (Diagnóstico y Problematicación).

Diagnóstico (conflicto-oso)

- Ataque al ganado, SM
- Pérdidas económicas (tiempo, inversión, 9 meses de gestación, medicamentos, vit. mineros, lactancia (6 meses) 11 hrs diarios)
- Desde cuándo? Aprox 2010 → ataques

Causas

- Abundancia de animales domésticos
- Decreto del Ministerio (suelen del circo, zoológico) → prohibición animales en cautiverio de vida silvestre
- Sobreabundancia del oso
- Antes no había respeto a la flora y fauna
- Daño con los animales domésticos
- Daño prohibir al páramo animales → institución pública (investigaciones dadas (extinción))
- Se llevan los animales al páramo y se les quita el alimento al oso (ya no hay ganado amba y por eso baja a la comunidad)

El oso baja a las comunidades a atacar el ganado (\$1,000)

"El oso solo deja lastimando" → hay que estarle muy a fondo. Ataca a 7 y eso demuestra que no lo hacen por hambre. Al lomo ataca.

No se quiere hacer daño, "pagando los platos rotos", las autoridades un llamado a la problemática.

Solución

Reinseñar al ganado, se queda sin alimento. → (Reinseñar el ganado en los páramos)

- Tener respeto para manejar un espacio, mantenerlo bien (fructificar por cada animal)
- "Problemática drástica" → buena solución (infección = oso ataque)
- No hay expertise en Ministerio → Debilidad del Estado
- "No todos conocen al oso" → pueden atacar por falta de conocimiento y actuar de forma incorrecta
- Oportunidad: Se debe hacer seguimiento, monitorear al oso → para saber cuál es el propósito del oso (se necesita tecnología)
- "Cámaras trampa" → 15 días para monitorearlo

Devolver el ganado o un %.