

**Propuesta de Educación Ambiental para el Uso y Conservación del Suelo desde la
Perspectiva del Buen Vivir en la microcuenca Taruca de la vereda San Antonio, municipio
de Mocoa**

Esp. Mario Fernando Sánchez G.

Esp. Zulma Victoria Zambrano S.

**Universidad de Nariño
Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social
Facultad de Educación
Maestría en Educación Ambiental
San Juan de Pasto
2021**

**Propuesta de Educación Ambiental para el Uso y Conservación del Suelo desde la
Perspectiva del Buen Vivir en la microcuenca Taruca de la vereda San Antonio, municipio
de Mocoa**

Esp. Mario Fernando Sánchez G.

Esp. Zulma Victoria Zambrano S.

Trabajo de grado para optar al título de

Magister en Educación Ambiental

Directo De Trabajo De Grado

Doctor. Álvaro Torres Mesías

Universidad de Nariño

Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social

Facultad de Educación

Maestría en Educación Ambiental

San Juan de Pasto

2021

Nota de responsabilidad

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor. Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Fecha de sustentación: 2-de agosto -2021

Puntaje: 94 puntos

Dra. Esperanza Agreda

Firma Jurado

Mg. Rut Betty Pantoja. B

Firma Jurado

Dr. Zulma Estela Muñoz B

Firma Jurado

San Juan de Pasto, agosto 2021

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su agradecimiento:

A Dios por permitirnos compartir espacios de aprendizaje y crecimiento profesional y personal.

A la Universidad de Nariño y su personal docente, por brindarnos la oportunidad de crecer académicamente y lograr la Maestría en Educación Ambiental.

A nuestro asesor Álvaro Torres, por su colaboración para llevar a feliz término este trabajo de investigación.

A la comunidad de la vereda San Antonio, por darnos un espacio en su territorio y permitirnos desarrollar esta propuesta.

A nuestro hijo Nicolás, por ser siempre el motor que impulsa nuestros sueños y esperanzas, quien ha estado siempre a nuestro lado en los días y noches más difíciles durante nuestras horas de estudio. Hoy cuando concluimos nuestros estudios, te dedicamos a ti este logro hijo amado.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron para que se haga posible la culminación de este trabajo investigativo.

DEDICATORIA

*A Dios, por ser el inspirador y darnos
fuerza para continuar en este proceso de obtener
uno de los anhelos más deseados.*

*A nuestro hijo Nicolás, que ha sido el motivo
de inspiración y lucha para lograr nuestras luchas,
metas y sueños.*

*A nuestros padres, por su amor, trabajo y
sacrificio en todos estos años.*

*A nosotros por ser siempre un equipo y
luchar juntos por nuestros sueños.*

Mario Fernando Sánchez

Zulma Victoria Zambrano

Resumen

La presente investigación exploró las percepciones sobre uso y conservación de suelo y Buen Vivir de las comunidades campesinas asentadas en la parte media de la microcuenca Taruca de la vereda San Antonio municipio de Mocoa, del docente de la Institución Educativa y del encargado del proceso de Gestión Ambiental de la Entidad Ambiental Corporación Autónoma Regional Coopamazonia.

Por lo tanto, el objetivo general de la investigación fue, formular una propuesta de Educación Ambiental para el Uso y Conservación de Suelos desde las perspectivas del Buen Vivir. Dicha propuesta se enmarcó en epistemologías y Percepciones de Uso y Conservación de Suelo y Buen vivir que tenían esta comunidad. Posteriormente, se relacionaron estas percepciones y epistemología, de las cuales resultaron unas subcategorías, que fueron analizadas y posteriormente se propuso un plan de acción, donde permitió plantear acciones y estrategias encaminadas a fortalecer el proceso de Educación Ambiental, centrado en el Uso y Conservación del Suelo desde una perspectiva del Buen Vivir, lo que significa procurar el desarrollo sostenible concientizando a la comunidad campesina, velar por una relación armónica hombre naturaleza mediado por la participación, conciencia, la ética, solidaridad con el otro, la educación y el respeto hacia los seres no humanos.

Para lograr la recolección de las Percepciones de Uso y Conservación de Suelo y Buen Vivir, se recurrió a una investigación de corte cualitativo con un enfoque Histórico Hermenéutico, a través del método etnográfico.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Buen Vivir, Conservación Suelo y Uso Suelo

Abstract

This research explores the perceptions on land use and conservation and Good Living of the peasant communities settled in the middle part of the Taruca micro-basin of the San Antonio village of Mocoa, the teacher of the Educational Institution and the person in charge of the Management process Environmental of the Environmental Entity Corporación Autónoma Regional Coorpoamazonia.

Therefore, the general objective of the research is to formulate an Environmental Education proposal for the Use and Conservation of Soils from the perspectives of Good Living. This proposal frames epistemologies and perceptions of land use and conservation and Good Living that this community has. Subsequently, these perceptions and epistemology are related, which result in some subcategories, which are analyzed, to later propose an action plan from which actions and strategies are proposed to strengthen the Environmental Education process focused on the use and conservation of the soil. From a perspective of Good Living, which means seeking sustainable development by raising awareness in the peasant community, ensuring a harmonious relationship between man and nature mediated by participation, conscience, ethics, solidarity with others, education and respect for non-human beings. Humans.

To achieve the collection of perceptions of land use and conservation and Good Living, a socio-critical, qualitative research is used with an Action Research approach aimed at community participation through social mapping, a methodological planning tool that It allows the collective construction of knowledge using observation, interview and field trips as information gathering tools.

Keywords: Environmental Education, Good Living, Soil Conservation and Land Use.

Tabla de contenido

Introducción	16
CAPITULO I	20
Preliminares	20
Descripción del Problema	20
Formulación del Problema	23
Justificación	24
Objetivos	25
Objetivos Específicos	26
Marco de Referencia	26
Antecedentes	26
Marco contextual	43
Marco legal	48
Marco teórico conceptual	52
Diseño Metodológico	72
Paradigma	73
Enfoque investigativo	74
Tipo de investigación	76
Unidad de trabajo	77
Instrumentos de recolección de información	78
Fases metodológicas	82
Fase I reconocimiento del territorio	82
Fase II reflexión	83
Fase III construcción de sentido	84
CAPÍTULO II	89
Análisis e Interpretación de Resultados	89
Fase reconocimiento de territorio	91

PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL USO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO DESDE LA PERSPECTIVA DEL BUEN VIVIR

X

Fase de reflexión	117
Fase construcción de sentido	127
CAPITULO III	132
Construcción de la propuesta de educación ambiental	132
Plan de Acción	138
Análisis explicativo de los lineamientos generales de la propuesta	148
CAPITULO IV	151
Conclusiones	151
Recomendaciones	154
Referencias Bibliográficas	156
Anexos	165

Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. Documentos Centrales del Buen Vivir	22
Tabla 2. Documentos centrales de Educación Ambiental	27
Tabla 3. Documentos centrales de Uso y Conservación del Suelo	31
Tabla 4. Matriz de categorías de investigación	77
Tabla 5. Contraste de percepciones sobre el Buen Vivir	103
Tabla 6. Concepciones del Buen Vivir y uso y conservación del suelo	117
Tabla 7. Propuesta del Plan de Acción de Educación Ambiental	128

Lista de Figura

	pág.
Figura 1. Propuesta del Buen Vivir	43
Figura 2. Propuesta de Educación desde el Buen Vivir	49
Figura 3. Ubicación del Área de Estudio Vereda San Antonio asentada en la microcuenca Taruca	
	55
Figura 4. Metodología del proyecto de Investigación	63
Figura 5. Principios del paradigma Crítico social	65
Figura 6. Percepción del suelo según la comunidad entrevistada Vereda San Antonio asentada en la microcuenca Taruca	84
Figura 7. Percepción del Uso suelo según la comunidad entrevistada Vereda San Antonio asentada en la microcuenca Taruca	88
Figura 8. Ejercicio de mapeo participativo con familias de la Vereda San Antonio. asentada en la microcuenca Taruca Grupo Numero 1	93
Figura 9. Ejercicio de mapeo participativo con familias de la Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca. Grupo Numero 2	93
Figura 10. Representación cartográfica del mapeo comunitario Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca	95
Figura 11. Mapa Uso actual del Suelo Vereda San Antonio microcuenca Taruca	96
Figura 12. Intervención de las rondas de la microcuenca Taruca donde tiene influencia directa las familias asentadas en la vereda san Antonio, en la ampliación de la frontera agrícola	98

Grafica 13. Cuerpos de agua artificiales producción piscícola vereda San Antonio microcuenca

Taruca 99

Figura 14. Actividad Minera Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca 100

Figura 15. Otros usos de suelo Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca 102

Figura 16. Zonas de protección estipulados por Coorpoamazonia para la zona de estudio

microcuenca Taruca 107

Figura 17. Zonas de protección estipulados por la comunidad para la zona de estudio

microcuenca Taruca 108

Figura 18. Percepciones comunitarias sobre Buen Vivir Vereda San Antonio. Parte media

microcuenca Taruca 115

Figura 19. Percepciones comunitarias la Educación Ambiental Vereda San Antonio. Parte media

microcuenca Taruca 122

Figura 20. Pilares y ejes estratégicos para la Propuesta del Plan de Acción de Educación

ambiental en el uso y conservación de suelo desde las perspectivas del Buen Vivir 124

Lista de Anexos

Anexo A. Diario de Campo	166
Anexo B. Entrevistas semiestructuradas aplicadas a familias de la vereda San Antonio, docente y funcionario de Coopoamazonia	168
Anexo C. Evidencias de Instrumentos validados I	177
Anexo D. Evidencias de Instrumentos validados II	173
Anexo E. Evidencias de Instrumentos validados III	175
Anexo F: Matriz de vaciado de información de percepción sobre usos y conservación del suelo desdés la perspectiva del Buen Vivir	177
Anexo G. Proceso de cartografía social	177
Anexo H. Listado de Asistencia de familias participantes	178
Anexo I. Principales hallazgos de la investigación	180

Glosario

Educación Ambiental: proceso de formación a través del cual se busca transmitir conocimiento y enseñanza a las personas, respecto a la protección y uso sustentable del entorno natural.

Buen vivir: noción alternativa tanto sociocultural como política con respecto a las propuestas occidentales sobre la vida contemporánea. Esta noción, pensada desde el sur, representa una propuesta de los pueblos indígenas latinoamericanos como ruptura con los sistemas homogéneos de Occidente, apuesta por la descolonización del saber y la reconstrucción cultural, social y política de los pueblos indígenas originarios.

Conservación de suelo: son todas aquellas prácticas básicas, que permiten detener o evitar la erosión, conservar el suelo y mejorar su fertilidad y productividad.

Plan de Acción: Es una herramienta para diseñar acciones de protección, prevención, mitigación y corrección que permitan controlar los principales impactos dentro de un proceso de aprovechamiento sostenible de los recursos.

Uso de suelo: son todas las actividades que realizan los seres humanos en el suelo, para suplir sus necesidades.

Recursos Naturales: son elementos de la naturaleza que ayudan o contribuyen al bienestar y desarrollo para los seres vivos en diferentes cosas

Introducción

La madre tierra está muy cansada y herida por las acciones que a diario realiza el hombre que busca supervivencia y alimento, muchas veces se trabaja en terrenos no aptos ni recomendables, se tala, se quema y se utiliza todos los recursos de manera descontrolada. Frente a estas acciones, unas irreversibles, otras que toman muchos años en ser solucionados, y para sesionarlos es necesario grandes inversiones de recursos económicos, y sumado a ellos mucho tiempo en la construcción del conocimiento científico.

En ese sentido, en el área de estudio se presenta un uso insustentable del suelo; por un lado la erosión natural del suelo y, por otro lado, el aumento considerable de acciones antrópicas; como la tala bosques, uso de agroquímicos para cultivos, la producción ganadera en zonas de pendiente y la extracción de material de la microcuenca entre otros factores, han sido un detonante para la perdida de la carga orgánica de los suelos; así como también la susceptibilidad a amenazas por inundación, y deslizamientos, sumado a ello, la falta de conocimiento y conciencia ambiental de la comunidad en la apropiación y manejo sobre técnicas de conservación, que posibiliten un uso adecuado del suelo, haciendo acciones sustentables mediadas por el valor y la ética.

Por tanto, en esta investigación se contempló un objetivo general orientado a formular una propuesta de Educación Ambiental para el Uso y Conservación de Suelos, desde las perspectivas del Buen Vivir, en la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio; para dar cumplimiento a este objetivo se propusieron tres objetivos específicos orientados, en primer lugar, a identificar las Percepciones de Usos y Conservación del Suelo que tiene la comunidad;

el segundo, a relacionar las Percepciones de Usos y Conservación del Suelo con las perspectivas del Buen Vivir ; por último, proponer desde las perspectivas del Buen Vivir, un Plan de Acción de Educación Ambiental orientado al el Uso y Conservación del Suelo; en ese mismo orden de ideas, la investigación abarco tres categorías relacionadas: Uso y Conservación del Suelo, Buen Vivir y la Educación Ambiental, estas tres categorías articuladamente sustentan una propuesta, dado que resulta absolutamente necesario, no sólo que exista la conciencia de que se está degradando el ambiente, sino que se tomen medidas tendientes a disminuir los efectos causados por el mal uso de los recursos naturales, como es el suelo.

En este sentido, en el proceso de investigación se vio la necesidad de buscar estrategias desde la gestión ambiental, que contribuyan a la conservación de los recursos naturales, para mejorar las condiciones de calidad de vida, tanto para los seres humanos y los seres no humanos, en igualdad de condiciones; consolidando así las relaciones entre la naturaleza, la educación, los saberes y experiencias, tanto individuales como colectivas de comunidades campesinas asentadas en la quebrada Taruca municipio de Mocoa.

Es así como, desde la identificación de problemáticas ambientales del suelo y herramientas retomadas de la investigación de corte cualitativa, con enfoque Histórico Hermenéutico- Crítico y bajo el método etnográfico, se indagó sobre las Percepciones de Uso y Conservación de Suelo, así como la concepción de Buen Vivir que tenía la comunidad participante, para lo cual se utilizaron técnicas como: la entrevista semiestructural la cual permitió generar un espacio de dialogo horizontal, donde los participantes narraron sus diferentes experiencias y saberes, el diario de campo/observación directa y los recorridos de campo, que permitieron un acercamiento al espacio geográfico de manera directa y natural, y por último la

implementación de la cartografía social participativa con líderes comunitarios conocedores del territorio, y así fue posible identificar, en tiempo y espacio, el uso y conservación del suelo en el área de estudio, y de esta forma analizar e identificar el conflicto.

El desarrollo de la investigación cuenta con unas fases metodológicas: la primera está orientada al reconocimiento del territorio que se hace un acercamiento comunitario al espacio geográfico y ambiental, también se considera la cultural, lo social y lo político; en la segunda fase se hace una reflexión entre las Percepciones de Uso y Conservación de Suelo comunitario e institucional y los percepciones del Buen Vivir, tanto comunitarios como las contenidas en las nuevas teorías epistemológicas propuestas en el marco teórico, y por último, está la fase orientada a la construcción de sentido, donde se estructura la propuesta de Educación Ambiental basada en un plan de acción.

Teniendo en cuenta lo anterior, se invita a la comunidad de la vereda San Antonio a la movilización y reflexión, sobre su manera y modo de vivir en armonía con su naturaleza, al igual que se diseña un Plan de Acción Comunitario para el Uso y Conservación del Suelo, mediante la valorización de los saberes locales; del mismo modo permitirles una familiarización con los principios del Buen Vivir.

Por último, es importante anotar que este documento se divide en cinco capítulos. En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, las razones para llevar a cabo esta investigación, su importancia y la contribución que éste brindará al fortalecimiento de los saberes comunitarios mediante la Educación Ambiental y el Buen Vivir; de igual forma, se plantea el objetivo general y los objetivos específicos. En el segundo capítulo se presentan las bases

teóricas que fundamentan la investigación, a través de los antecedentes, marco referencial, marco conceptual y marco legal. En el tercer capítulo se realiza el diseño metodológico. En el cuarto capítulo, se lleva a cabo el proceso de análisis de resultados, orientado a dar respuesta a la pregunta de investigación y a la verificación de los objetivos planteados; igualmente se presenta la discusión general del trabajo.

CAPITULO I

Preliminares

Descripción del Problema

Las dinámicas de cambio del uso y conservación del suelo son complejas y ocasionan transformaciones inesperadas en el ambiente, esto hace que no exista una relación armónica entre hombre-naturaleza, causando perdida y desequilibrio ambiental en los ecosistemas para actuales y futuras generaciones; en los últimos años, este tipo de situaciones ambientales, han tomado relevancia tanto en los contextos ambientales, como en los contextos de la educación, además en los ámbitos social, político y cultural. Es preciso mencionar que el porcentaje de la población que muestra interés por la conservación y uso del suelo, es muy baja, y aún más, el porcentaje de población que se interesa por ser sujetos activos en la solución de las problemáticas ambientales, tal como plantea Patiño (2008) en su estudio denominado “Rajados los alcaldes”, en el cual se hace énfasis que el afán de los habitantes de la ciudad por lograr el bienestar autónomo opaca tanto el trabajo colectivo como la búsqueda del buen uso y manejo de los recursos naturales en el territorio. Por tal motivo se están realizando en muchos países del mundo investigaciones relacionadas con el uso y conservación del suelo, los cuales se han reconocido como una de las principales causas de deterioro y desequilibrio ambiental, por ello están ubicados en el centro de la investigación ambiental tanto cuantitativas como cualitativas, cada una con el fin de brindar posibles soluciones a las situaciones ambientales del suelo.

En ese orden de ideas, el Departamento del Putumayo no es ajeno a la situación ambiental del suelo y desde el Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo 2016-2019,

muestran su preocupación por conservar los recursos naturales, a partir del respeto, el cuidado, el aprovechamiento responsable de los bienes y servicios ambientales, con una correcta gestión del riesgo para la prevención y atención de fenómenos sociales y ambientales; promoviendo así el empoderamiento de la comunidad y la movilización social, de modo que se genere el progreso social y moral en un modelo de desarrollo sostenible, orientado a garantizar el bienestar de nuestra generación y las generaciones futuras (Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo, 2016).

Estudios geoespaciales realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), dan a conocer que los suelos del Putumayo son los más afectados en la Amazonia Colombiana; la degradación de este recurso natural por la pérdida de bosque en las zonas montañosas intensifica los derrumbes y desbordamientos de los ríos. (IGAC., 2014). Es decir la tala indiscriminada para transformar productos maderables, acaparar tierras para cultivos de pastos tecnificados, cultivos agrícolas y minería; erradicar los bosques y dejar sin hogar a cientos de animales, así mismo dejando desprotegidos, expuesto a factores externos como la erosión, degradación y arrastre.

Para el caso específico de la microcuenca Taruca en su parte media, que es donde se pretende desarrollar la propuesta de investigación, los cambios y problemas en el uso de suelo son muy notorios, de acuerdo con la información geoespacial presentada por el Instituto SINCHI Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (2017) se muestra los diferentes conflictos relacionados al uso, trasformación de las coberturas naturales del suelo por acción antrópica. Es importante también citar la consultoría realizada por la Pontificia Universidad Javeriana (2017), donde describe como la gran mayoría del área de la microcuencas en su parte media y baja se

encuentra completamente transformada, situación relacionada con la existencia de la zona urbana y peri-urbana del Municipio de Mocoa, su continuo crecimiento y extensión en su proceso de desarrollo a través del tiempo permitió la transformación por completo del sistema natural convirtiendo zonas de bosques y vegetación en tejidos urbanos y periurbanos, actividades agropecuarias de gran coger en la zona rural en donde se entremezclan pastos con relictos de bosque (Socioterritorial, 2017).

Adicionalmente, existen estudios de ordenamiento territorial del lugar donde se desarrollara la propuesta de investigación, tales como :El Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Mocoa (PBOT), El Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca (POMCA) Quebrada Taruca y Conejo, Análisis de Amenazas y vulnerabilidad geológica en la Cuenca de la quebrada Taruca y Sangoyaco para el área rural, sub-urbana y urbana de la población de Mocoa y diagnostico socio territorial de las microcuenca de los Ríos Mulato, Sangoyaco, quebradas la Taruca y Taruquita del Municipio de Mocoa–Putumayo.

A todo esto es preciso mencionar que las investigaciones mencionadas se han realizado alejados de la participación significativa de la comunidad con influencia directa a la microcuenca, de la misma forma, no se ha tenido en cuenta la educación ambiental como pilar transformadora de las realidades mediante la concienciación y sensibilización para la apropiación de los recursos presentes en la microcuenca, promoviendo acciones orientadas a cuidar, proteger y brindar soluciones que ayuden a cambiar positivamente las conductas de la personas.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, la microcuenca taruca en su parte media presenta un deterioro ambiental, e relacionado principalmente al uso, ocupación y cobertura del suelo, este uso está representado en sectores, agrícolas, asentamientos poblacional, pecuarios y

mineros (extracción de material) por parte del campesinado asentados en la zona, esto debido a las características geográficas optimas del lugar de estudio para desarrollar dichas actividades, ha traído como consecuencia cambios en la cobertura del suelo por la tala de árboles, con fines de comercio, producción de leña para restaurantes de la ciudad de Mocoa, cultivo de pastos para la cría de ganado y cultivos agrícolas, lo que afecta concisamente en la protección de las rutas hídricas de la microcuenca, de la misma forma la contaminación de los suelos por el uso excesivo de agroquímicos, la erosión,, en gran parte por el sobre pastoreo, así mismo el aumento de la probabilidad de inundación, debido al cambio de cauces del caudal hídrico por la extracción de arena. Todo esto complica un poco más la situación ambiental dado a que la comunidad, ni instituciones no se esfuerzan lo suficiente en realizar ninguna actividad para la conservación y protección del recurso suelo; a esto se puede adicionar que no hay educación ambiental sobre uso y conservación de suelo en la microcuenca, los planes de desarrollo si bien nombran la importancia de este tema no aplican actividades ni procesos al respecto, la comunidad no tiene interés en resolver los problemas ambientales derivados de esa falta de conocimiento y prácticas con el suelo y por tanto es necesario estudiar las perspectivas de la población para proponer un plan de acción que aproveche los saberes del buen vivir para educar sobre uso u conservación del suelo.

Formulación del Problema

Teniendo en cuenta lo anterior es fundamental responder la siguiente pregunta: ¿Qué propuesta de educación ambiental se puede plantear desde las perspectivas Buen Vivir para el uso y conservación del suelo en la microcuenca Taruca de la Vereda San Antonio, Municipio de Mocoa?

Justificación

Por la doble función Ecosistémica Andino Amazónico que presenta el Departamento del Putumayo, y según el Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo 2016-2019, se catalogó a la Microcuenca la Taruca como área estratégica para la protección de los recurso naturales, (Sorrel, 2016,p.163), por esta razón, es perentorio desarrollar la propuesta de educación ambiental para el uso y conservación del suelo desde la perspectivas del Buen Vivir, dado que su estado actual es crítico, pues se evidencia la notoria situación en la degradación ambiental que ha sufrido, asimismo, el aumento de las actividades humanas en esta área, trayendo consigo alteración en el ambiente, causando la disminución de la flora y fauna, alteración de los ecosistemas de alta montaña y del nicho ecológico, como también, el aumento de los factores de riesgo por la incandescente explotación de material de cause. A causa del mal uso de suelo, el 31 de marzo del 2017 se produjo una avalancha, la cual afectó gran parte de la ciudad de Mocoa capital del Putumayo.

Por lo anterior, la propuesta de investigación aportara fundamentalmente en generar estrategias de educación ambiental que permita una mejor toma de decisiones y alternativas de solución a los problemas actuales y venideros en la microcuenca, así como también, todos aquellos efectos colaterales; a fin de responder a la problemática expuesta y consciente de la necesidad de plantear nuevas alternativas base, herramientas innovadoras de participación y empoderamiento comunitario que ayuden a fortalecer, desde una conciencia ambiental, las formas uso y conservación del suelo por parte de la comunidad e instituciones locales, basados en conocimientos locales y experiencias vividas en los territorios, para ello es de suma importancia aproximarse a los principios del “Buen Vivir” enmarcado dentro de una postura

política, ética y estética en la dimensión alternativa del vivir, y a su vez representa una cosmovisión y un paradigma distinto y diferenciado, donde se plantea que el mundo no puede ser entendido desde el yo, sino desde la interacción de todas las personas de la comunidad en relación con la naturaleza, ya que ambos son complementarios e inseparables y apuesta por la no mercantilización de todas las cosas, de esa manera se muestra una nueva manera de construir sociedades en equilibrio con la naturaleza. Así mismo, se permitiría generara escenarios para la construcción colectiva de conocimiento a partir de la participación, el diálogo y la interacción entre diversos agentes comunitarios, y de esa manera buscar el fortalecimiento organizativo y apoyo a la incidencia política; por medio del mejoramiento de la toma de decisiones institucionales. Todo lo anterior estará contemplado en un plan de acción de educación ambiental, el cual servirá de apoyo a la comunidad e instituciones, dado que se proponen propuestas, proyectos y acciones con mediación pedagógicas en educación ambiental coherente, que de cierta medida respondan a las necesidades más urgentes del territorio, fuertemente afectadas por la actividades antrópicas y naturales en el sector; con el fin de que el vínculo entre hombre y naturaleza sea más que una estrategia, un principio de valores y ética, que regule las relaciones sociales, el consumismo, utilitarismo y la explotación desmedida de los recursos.

Objetivos

Objetivo General. Formular una propuesta de educación ambiental para el uso y conservación de suelos desde las perspectivas del Buen Vivir en la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.
- ✓ Relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa, con las perspectivas del Buen Vivir.
- ✓ Proponer, desde las perspectivas del Buen Vivir, un plan de acción de educación ambiental orientado al uso y conservación del suelo en la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.

Marco Referencial

Antecedentes

En la presente investigación, se realizó una revisión documental de diferentes fuentes de información principalmente de tesis y artículos desarrollados y publicados por países como México, Ecuador, Brasil y Colombia, que se enfocan principalmente en temas de educación ambiental, Buen Vivir, uso y conservación del suelo.

Las investigaciones revisadas abordan el análisis de problemáticas relacionadas con la situación ambiental de los recursos naturales, y como estos han contribuido con la degradación del uso suelos, relacionando a estas situaciones al Buen Vivir como una nueva alternativa para entender la relación armónica basada en el respeto con la naturaleza. Como se puede observar en la Tabla 1, se realizó la revisión de literatura relacionada con el paradigma del Buen Vivir, en donde fue posible identificar y analizar diferentes perspectivas, posturas de

los autores sobre el tema y su aplicabilidad en investigaciones relacionadas con el ambiente, lo sociocultural y lo político de los territorios

Tabla 5.*Documentos Centrales del Buen Vivir*

Tipo de Documento	Titulo	Autor	Años	Aporte a la Investigación
Articulo	Buen Vivir: Germinando alternativas al desarrollo	Eduardo Gudynas	2011	<p>El autor presenta una revisión de las principales ideas en discusión. Ese es el objetivo del presente artículo. No se pretende defender una única definición del Buen Vivir. El propósito es ofrecer una mirada panorámica, aún a riesgo de ser incompleta, pero que deje en claro que el Buen Vivir en este momento está germinando en diversas posturas en distintos países y desde diferentes actores sociales, que es un concepto en construcción, y que necesariamente debe ajustarse a cada circunstancia social y ambiental.</p>
Articulo	Reflexiones sobre el <i>Sumak Kawsay</i> (el buen vivir) y	Pablo Dávalos	2008	<p>La noción del buen vivir (<i>Sumak Kawsay</i>), como una nueva condición de contractualidad política, jurídica y natural, ha empezado su recorrido en el horizonte de posibilidades humanas, y de la mano de los pueblos indígenas de Ecuador y Bolivia. Es fundamental, entonces, empezar una reflexión sobre el <i>Ssumak</i></p>

	las teorías del desarrollo			<i>Kawsay</i> (Buen Vivir) en términos en los que el positivismo occidental entiende como reflexión, es decir, como una analítica de conceptos que pueden positivarse al interior un marco coherentemente estructurado de conceptos, que desde la Ilustración ha sido denominado como ciencia.
Articulo	Buen Vivir / Vivir Bien Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas	Fernando Huanacuni Mamani	2010	El presente artículo presenta el proceso de cambio que emerge hoy en la región, desde la visión de los pueblos ancestrales indígenas originarios, irradia y repercute en el entorno mundial, promoviendo un paradigma, uno de los más antiguos: el “paradigma comunitario de la cultura de la vida para vivir bien”, sustentado en una forma de vivir reflejada en una práctica cotidiana de respeto, armonía y equilibrio con todo lo que existe, comprendiendo que en la vida todo está interconectado, es interdependiente y está interrelacionado
Ensayo	Seis debates abiertos sobre el <i>Sumak</i>	Antonio Luis Hidalgo-Capitán	2013	Este ensayo trata de arrojar luz sobre seis debates abiertos en torno al <i>Sumak Kawsay</i> : sobre su significado, su traducción, su origen, su referente cultural, su relación con el desarrollo y su dirección de

	<i>Kawsay Six Open Debates on Sumak Kawsay</i>			destino. Dichos debates son analizados a partir de la premisa de que los autores que participan en ellos lo hacen desde diferentes paradigmas culturales (cosmovisión andina, modernismo o postmodernismo) y desde distintas corrientes de pensamiento (socialista y estatista, indigenista y “pachamamista” o ecologista y postdesarrollista.
Tesis	Deconstrucción y genealogía del “buen vivir” latinoamericano. El (trino) “Buen Vivir” y sus diversos	Antonio Luis Hidalgo Capitán and Ana Patricia Cubillo-Guevara	2017	En este artículo los autores hacen referencias a una pregunta: ¿Cuáles son los diferentes “buenos vivires” que hay detrás de dicho concepto? y ¿de qué manantiales intelectuales han bebido los distintos autores que han realizado aportaciones significativas al buen vivir latinoamericano? así mismo pone en relación las opiniones de diferentes autores. se divide en dos grandes secciones, una sobre la deconstrucción del buen vivir y la otra sobre la genealogía de este concepto, derivada de la anterior.

	manantiales intelectuales			
Tesis	Tejidos que resuelven los asuntos cotidianos: nociones interculturales sobre el Buen Vivir	Sandra Luz Castro Lesmes María Clemencia Duque Montoya Paula Andrea Quilindo Salazar	2008	<p>El presente documento presenta el resultado de la investigación Tejidos que resuelven asuntos cotidianos: nociones interculturales sobre el Buen Vivir, que desarrolla una aproximación a los sentidos y prácticas que componen la dimensión espiritual, cosmogónica e intercultural del Buen Vivir entre las comunidades indígenas Muiscas de la Localidad de Suba en Bogotá; Emberá-Chamí de Mistrató- Risaralda; Wayúu de Fonseca-Guajira; Arhuacos, de Pueblo Nuevo Sierra Nevada de Santa Marta-Cesar, presentes en la cotidianidad y en los espacios sagrados que connota entre ellas el considerarse uno con la naturaleza, y con el deber de mantener la armonía, la diversidad y la identidad, como garantes de sus propias formas de reconocimiento y conservación de su cosmovisión y de su territorio. La forma de estar en el mundo y ver a los otros, les permite decir que: se está bien cuando todos también lo están, ello</p>

				incluye la humanidad, la naturaleza y las explicaciones de vida y mundo
Articulo	Introducción: las epistemologí as del sur	Boaventura de Sousa Santos	2011	<p>El presente artículo presentado por Boaventura, considerando la epistemología del sur, la necesidad de implementarla como alternativa al conocimiento dominante, en vista de que algunos modelos de desarrollo actuales han sido factor de la crisis ecológica en el mundo.</p> <p>Este análisis se basa en la obra de Boaventura De Sousa Santos como una contribución al debate sobre el conocimiento; se indican las ausencias en nuestra realidad latinoamericana y de cómo superarlas.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en las consultas hechas por el investigador

De la revisión de la anterior literatura se concluye lo siguiente: La filosofía del Buen Vivir se ha constituido en un elemento de interés en algunos países latinoamericanos todo esto debido a que la crisis ambiental va cada día en aumento, poniendo en riesgo la vida del planeta de los seres humanos y no humanos, por tal motivo desde el Buen Vivir se vislumbra una nueva alternativa, donde se gestan modos de vida propia, luchando por la descolonización del Estado de los territorios y de los cuerpos, un modelo de sociedad y economía diferente, mediado por el respeto al otro, por un bien común, participación colectiva, la valorización a los saberes ancestrales y la identidad.

En ese mismo orden de ideas dentro del desarrollo de la investigación fue posible realizar la revisión literaria en lo relacionado con la Educación Ambiental, como se lo puede ver en la tabla 2, en la cual, los diferentes autores e investigaciones seleccionadas dan un recorrido y contextualización importante que va desde los inicios de la Educación Ambiental hasta la actualidad, resaltando su evolución y la articulación con dimensiones como lo social , lo cultural , lo político y sobre todo es articulación con los saberes y experiencias vividas de la comunidad.

Tabla 6.*Documentos centrales de Educación Ambiental*

Tipo de Documento	Titulo	Autor	Años	Apporte a la Investigación
Artículo	Suelos y Biodiversidad	FAO	2015	Presenta las características y utilidad del suelo, presentando al suelo es uno de los ecosistemas más complejos de la naturaleza: contiene infinidad de organismos que interactúan y contribuyen a los ciclos globales que hacen posible la vida
Artículo	La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador	Lucie Sauvé	1999	En este artículo se relaciona aspectos importantes tales como evolución y epistemología de la educación ambiental: El texto ofrece una revisión actual de los principales desafíos pedagógicos que han de afrontar los sistemas educativos contemporáneos en sus currículos, como consecuencia de los procesos de globalización en los que estamos involucrados. El artículo plantea cómo todo ello ha de afectar a los discursos y a las prácticas de la educación ambiental, como una estrategia

				curricular organizada en itinerarios duales y controvertidos que planteen abiertamente la dualidad entre singularidad y universalidad, entre identidad y alteridad, entre localidad y globalidad. Todo ese planteamiento se encuadra en un marco en el que la educación encierra la responsabilidad de reivindicar el cambio y de estimular la crítica social.
Artículo	El papel de la educación ambiental en América Latina	Jandro Teitelbaum mresco	2013	Este artículo está vinculado con los programas de la Unesco relativos a la educación para la comprensión, la cooperación y la paz internacionales por un lado y, por otro, a la educación ambiental. En efecto, desde hace algunos años, las cuestiones relativas al hombre y su medio constituyen uno de los cuatro grandes temas de estudio del Plan Unesco de Escuelas Asociadas y han dado lugar a numerosas experiencias pedagógicas y a debates en las reuniones organizadas dentro del marco de ese Plan.

Tesis	La Educación Ambiental y formación del profesorado	María del Carmen González Muñoz	1998	En este se presenta la evidente preocupación por la formación permanente del profesorado es, sin embargo, un fenómeno relativamente reciente, relacionado con el logro de un determinado status educativo y muy ligado con el énfasis puesto en la llamada calidad de la enseñanza
Artículo	Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, URSS, 14-26 de octubre de 1977: informe final	UNESCO	2019	Este se presenta apases importantes sobre la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y celebrada en la ciudad de Tbilisi [ex República Socialista Soviética de Georgia], habida cuenta de la armonía y el consenso que han prevalecido en ella, aprueba solemnemente
Artículo	La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios	Maria Novo	1994	El estudio se inicia con una secuencia de los acontecimientos que marcan la evolución de la Educación Ambiental en las últimas décadas, de modo que podamos comprender los principios inspiradores de esta corriente educativa.

				Seguidamente pasamos a delimitar los que, a nuestro juicio, pueden ser considerados como “ejes vertebradores” de la Educación Ambiental, tomando en cuenta las interrelaciones que, en torno a tales ejes, se producen entre la acción educativa ambiental desarrollada en el ámbito formal y el no formal
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en las consultas hechas por el investigador

De la revisión de la anterior literatura se concluye lo siguiente: Es importante resaltar los esfuerzos hechos en Colombia por dar un giro en la Educación Ambiental, pero es triste saber que solo se queda en buenas intenciones, dentro de los currículos de la institución educativa se plantea como una materia voluntaria, esto debido a los esfuerzos del Ministerio de Educación Nacional (MEN).

La educación ambiental debe estar en armonía con los Objetivos de desarrollo Sostenible (ODS) y con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales son compromisos de orden internacional. De igual manera, tiene que constituirse en factor principal de los planes de desarrollo en Colombia y en especial del gobierno central, pero esto no se cumple, dado que todas las políticas y acciones gira sobre la lógica antropocéntrica, causante de la grave degradación ecológica y social. No hay esfuerzos por comprender y establecer nuevas alternativas para el desarrollo donde prevalezca la relación armónica hombre – naturaleza.

De igual forma la educación ambiental en las comunidades, no ha tenido el peso y la seriedad con la que debe orientarse, las pocas acciones que existen a nivel comunitario sobre conciencia ambiental, solo se queda relegada a realizar acciones ambientales de manera aislada convirtiéndose en activismos ambientales.

Por último, se tiene la revisión literaria relacionada con el uso y conservación del suelo referenciado en la tabla 3, dentro del cual se puede evidenciar investigaciones y posturas de autores que por lo general en su gran mayoría relacionan al suelo como un elemento inerte que está al servicio del hombre.

Tabla 7.*Documentos centrales de uso y conservación del suelo*

Tipo de Documento	Titulo	Autor	Años	Apunte a la Investigación
Articulo	Cambio de cobertura y uso del suelo en la cuenca del río mololoa, Nayarit	Nájera González O, Bojórquez Serrano	2010	Este artículo plantea que los cambios de cobertura y uso del suelo se han reconocido en muchos países como una de las principales causas de deterioro ambiental, por ello están ubicados en el centro de la investigación ambiental y representan un punto importante en diferentes ámbitos como medio para entender los mecanismos de este proceso de deterioro y guía para la toma razonable de decisiones sobre el uso del territorio. En el estado de Nayarit, la cuenca del río Mololoa ha proveído de un conjunto de bienes y servicios a las localidades que involucra; desafortunadamente, esta relación ha repercutido en un deterioro acelerado de sus recursos naturales
Tesis	Estrategias ambientales de	Íngrid Alexandra Rivera Díaz1, Jannis	2016	Esta investigación se basó en realizar un diagnóstico de suelos a partir de variables ambientales es de gran importancia para la

	uso y manejo de suelos en la cuenca media del río el palmar en el municipio de ubaque, Cundinamarca.	Johana Medina Ramos2 , Lizeth Espinosa Ramirez3 , Ingrid Natalia Lozano Muñoz4		planeación e implementación de estrategias de uso y manejo para el mejoramiento de este recurso. El presente trabajo tiene como fin plantear estrategias ambientales para los suelos de la cueca media del rio el palmar en el municipio de Ubaque, Cundinamarca; Por lo cual se realizó una revisión de la calidad y degradación de los suelos agrícolas en la cuenca media a través de una fase de campo en la cual se tomaron 15 muestras de suelos.
Tesis	La educación ambiental como elemento pedagógico de formación para fortalecer la identidad territorial	<u>Briceño Supelano,</u> <u>Angélica Beatriz</u>	2011	La presente investigación fue realizada en zona rural del municipio de Villavicencio (Meta), específicamente en el corregimiento número cuatro (No. 4) correspondiente a Pompeya y contó con la participación de la comunidad educativa de la Institución Alfonso López Pumarejo. Por medio de la investigación cualitativa, se buscó conocer las percepciones de la comunidad sobre el territorio donde habitan y plantear lineamientos pedagógicos a través de una propuesta dirigida a fortalecer procesos de identidad territorial

	(rural) en la comunidad estudiantil de la institución educativa Alfonso López Pumarejo.			rural desde la incorporación de la educación ambiental como elemento pedagógico de formación.
Tesis	Análisis del Conflicto de Uso del Suelo por el Cultivo de Palma de Aceite en Villanueva- Casanare (1988-2017)	Jhon Jairo Castañeda Fandiño	2017	El objetivo de esta investigación es percibir el conflicto de uso del suelo por cultivo de Palma de aceite en el municipio de Villanueva, departamento de Casanare, a través del uso de los sistemas de información geográfica, cartografía social y entrevistas semiestructuradas a la población de Villanueva entre los que se encuentran actores gubernamentales no gubernamentales del casco urbano y del casco rural con palma sembrada en sus predios y sin palma sembrada que permita tener una visión holística de las

				dinámicas del territorio por medio del conocimiento de la comunidad, desde diferentes grupos de interés encontrados en el territorio,
Articulo	Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables	Miguel A Altieri	2001	Este articulo presenta el concepto de agricultura sustentable es una respuesta relativamente reciente a la declinación en la calidad de la base de los recursos naturales asociada con la agricultura moderna. En la actualidad, la cuestión de la producción agrícola ha evolucionado desde una forma puramente técnica hacia una más compleja, caracterizada por dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas
<i>Fuente: Elaboración propia con base en las consultas hechas por el investigador</i>				

De la revisión de la anterior literatura se concluye lo siguiente: Desde épocas antiguas y desde que el hombre adquirió conciencia, sobre establecerse en un lugar, formar familia, casa y demás, la relación con el suelo cambio, paso de ser parte de él, para pasar a ser un recurso al que el hombre podía utilizar y saciar sus necesidades. Por tal motivo el suelo cada día fue tomando un valor económico y sumado a la avaricia y poder de adquisición del hombre en la actualidad este recurso se encuentra degradado y enfermo.

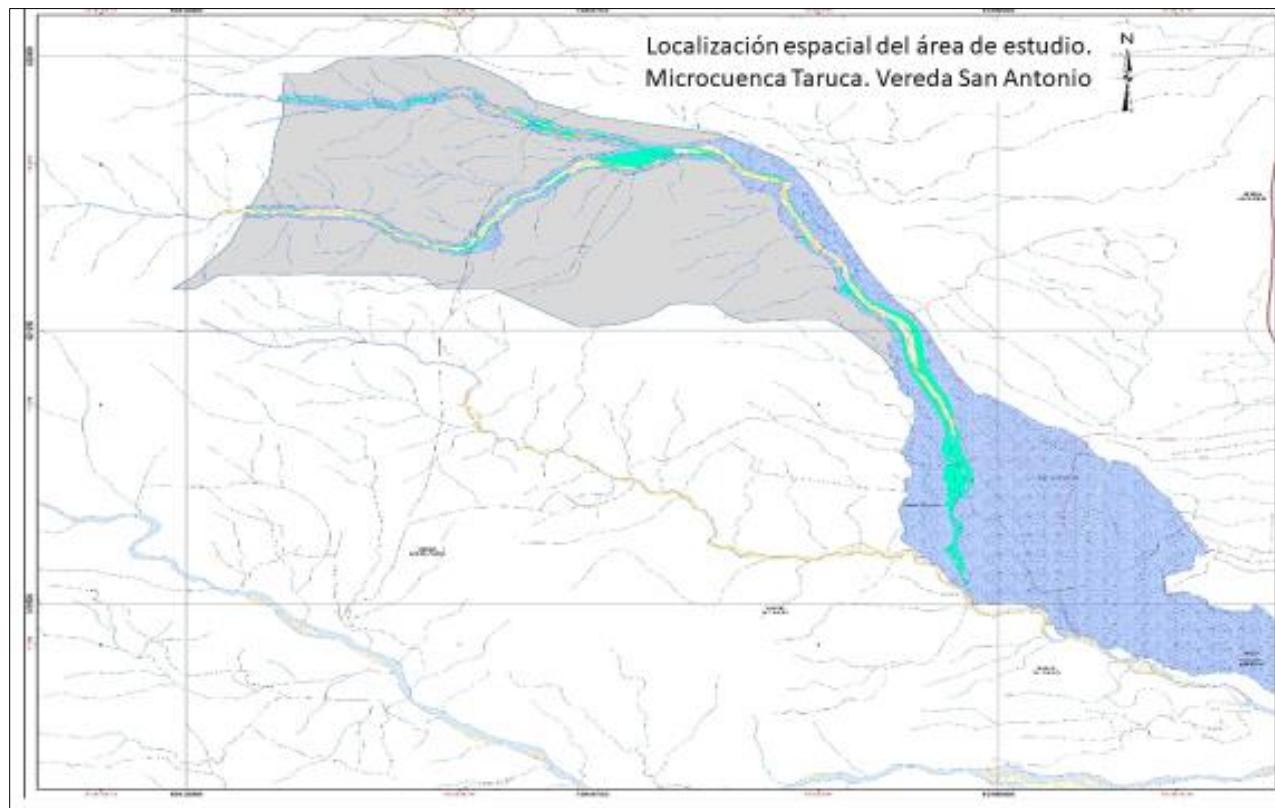
Dentro de los documentos revisados se le da mucha importancia a los campesinos y pueblos indígenas, dado que le dan un valor y afecto sagrado y de respeto a la tierra/suelo.

Marco contextual

A continuación, se presenta la Figura 1, que corresponde a un mapa donde se referencia la ubicación geográfica donde se desarrolló la propuesta de investigación. Se describe principalmente la delimitación geográfica de la microcuenca Taruca y su influencia.

Figura 1:

Ubicación del Área de Estudio, Vereda San Antonio. asentada en la microcuenca Taruca.



Elaboracion Propia, información tomada de la revisión base de datos Corporación Autónoma Regional. Coorpoamazonia.

A continuación se mencionan los aspectos relevantes del Municipio de Mocoa, tales como el contexto físico, socioeconómico y ambiental de la zona de estudio los cuales fueron tomados de los documentos estarán basados en lo considerado del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Mocoa (PBOT) y el Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca (POMCA) de la

quebrada Taruca y Conejo y Diagnóstico Socioterritorial de las Microcuenca de los ríos Mulato y Sangoyaco y las quebradas la Taruca y Taruquita del Municipio de Mocoa – Putumayo.

Ubicación Geográfica. La Microcuenca de la Quebrada Taruca está localizada hacia el Centro del municipio de Mocoa, y al Occidente del sector urbano de Mocoa, en el departamento del Putumayo. Esta Microcuenca desemboca sobre el río Mocoa, en el piedemonte amazónico, sobre el borde oriental de la Cordillera Oriental, haciendo parte de la cuenca del río Caquetá y a nivel internacional de la gran cuenca del río Amazonas. Dentro del cual está ubicada la vereda la Antonio lugar donde se desarrollará la propuesta de investigación

Características Geográficas. Se refiere a las especificidades propias de un lugar o espacio geográfico, donde se relacionan seres humanos y no humanos, en ello se encuentra la flora, fauna, el clima, población situación económica.

Flora. En la quebrada Taruca existe Bosque primario bajamente intervenido y medianamente intervenido. En cuanto a bosque secundario posee rastrojos bajos y rastrojo alto. Existe una cobertura vegetal en pastos con plantas herbáceas entre los que se encuentran pastos en rastrojos; Del mismo modo están presentes paisajes importantes relacionados con los Pastos naturales, rastrojos y cultivos; adicionalmente se encuentra bosques marginales de cauce los cuales son coberturas arbóreas cuya característica ambiental predominante es la presencia de especies asociadas a cuerpos de agua, ríos, quebradas y caños, los cuales en su generalidad cumplen

funciones de protección, conservación y retención de suelos, regulación del ciclo hidrológico, protección de cuencas, hábitat de fauna, oferta de alimentos y diferentes productos.

✓ **Especies Maderables**

La mayoría de las especies tienen la condición de ser maderables, sus características principales son árboles de moderado crecimiento y escasa densidad, dando lugar a troncos medianamente rectos y largos, fáciles de trabajar y de escasa resistencia, más económicas que las duras, por eso su uso tan extendido en la construcción, en la ebanistería y de tableros de fibras.

✓ **Especies Ornamentales**

Son utilizado principalmente para embellecer algunos espacios

✓ **Especies para Alimento**

Especies que poseen un fruto carnoso utilizando comúnmente para obtener yogurt, vinos, mermeladas Entre otros.

Economía. De acuerdo con el DANE (2015) las actividades económicas en el municipio de Mocoa se destacan el comercio con un 49,3%, seguida del 40,8% en servicios, industria un 8,9% y otras actividades con un 1,1%, estas actividades están ligadas al sector de producción agropecuaria de 68,1%, confirmando la vocación rural del municipio y ligado netamente a la actividad agropecuaria, es así entonces que Las actividades agrícolas son significativas en los sectores rurales y periurbanos del municipio, son

cultivos de pancoger¹ comercializados normalmente en el municipio y desarrollados en microfundios, los cultivos con mayor producción en el municipio son el plátano, yuca, la caña panelera. La producción de café se encuentra en desarrollo aprovechando las zonas de piedemonte, los excelentes tipos de café producidos en el territorio y su certificación de café orgánico, de la misma forma se tiene La piscicultura es una actividad importante en el municipio con un crecimiento importante en los últimos 10 años, actividad favorecida por las condiciones ambientales de las microcuencas objeto y la riqueza hídrica y también está muy presente la actividades económica generada por las actividades mineras de extracción y aprovechamiento de materiales aluviales destinados a la construcción; es importante anotar que la mayoría de las personas que conforman el núcleo familiar asentadas en la parte media de la Microcuenca Taruca Vereda San Antonio depende directamente de los ingresos de las fincas(agricultura, ganadería avicultura, cría de especies menores), y de la venta de mano de obra no calificada, así mismo la extracción de arena.

Población. Según la ficha de caracterización del Departamento Nacional de Planeación(DNP), el total de la población del municipio de Mocoa proyectada de acuerdo con el censo nacional del DANE del 2005 para el año 2017 corresponde a 43.731 habitantes, de los cuales 36.052 se encuentran en la cabecera y el 7.679 en el resto del municipio (DANE, 2005). En términos de géneros, el 49,17% obedecen al género masculino y el 50,83% al género femenino. La densidad poblacional es de 28,7 hab/km² según

¹ Se denominan así aquellos cultivos que necesita el hombre para suplir parte de las necesidades alimentarias. Por citar algún ejemplo son los cultivos: maíz, el fríjol, la yuca, el plátano, entre otros.

datos del mismo censo. De acuerdo con el DANE (2005), en el periodo 1993 – 2005, la población rural del municipio se redujo del 40% al 20,3%. Adicionalmente, las proyecciones de dinámicas de crecimiento poblacional proyectadas por el DANE en el periodo 2005 – 2020, calculan un porcentaje de población rural en el municipio de Mocoa del 15,7% y urbana del 74,3% para el año 2020, dichos valores históricos y proyectados indican una importante presión al tejido social urbano que debe ser planificado en el desarrollo del municipio por las autoridades locales (DANE, 2005). Según el esquema de ordenamiento territorial y tomando el límite del área influencia de la quebrada Taruca la componen dos zonas: la rural y la suburbana. En la zona rural se encuentran las veredas: San Antonio y Campucana para la zona suburbana comprende la parte baja de la vereda san Antonio y parte de la zona alta del barrio san miguel, Siendo zonas con características de población elevadas y con mayor relevancia en los efectos o instrumentos que inciden en el área de la parte media de la quebrada Taruca.

Marco legal

Para poder realizar la interpretación ambiental de la interacción de la comunidad con su realidad territorial del recurso suelo a partir de las percepciones, conocimientos cotidianos y factores institucionales que generan el desequilibrio ambiental de los suelos en el área de estudio, se considera la política pública (principios, objetivos y estrategias) y la normatividad relacionada con la gestión del recurso suelo, la educación ambiental, los saberes y conocimientos comunitarios.

Estos lineamientos jurídicos y legales que a continuación narran fueron tomados de la Política para la Gestión Sostenible del Suelo y Política Nacional de Educación Ambiental.

La Constitución Política de 1991 establece el marco general para la conservación, uso y acceso a los componentes del ambiente, entre ellos el suelo; la misma, otorga una importancia fundamental al tema ambiental, al establecer como uno de sus principios la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación y para ello, determina que el Estado colombiano debe proteger tanto la diversidad como la integridad del ambiente. De manera idéntica en el artículo 79 manifiesta que:

“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”, y el artículo 80, señala que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución” (Minambiente, 2016, pág. 9).

De la misma forma es relevante anotar que desde el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente), se señala que, el uso del suelo debe realizarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos. Adicionalmente, indica que, se debe determinar su uso potencial y clasificación según los factores físicos, ecológicos y socioeconómicos de cada región; en esta norma se señaló además que, el aprovechamiento del suelo debe efectuarse manteniendo su integridad física y su capacidad productora, lo cual es complementado con el deber de todos los habitantes de colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado del mismo (Minambiente, 2016).

Cabe anotar también que el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.18.6 establece entre las obligaciones de los propietarios de predios para la protección y conservación de suelos, dentro de los que se encuentran:

Usar los suelos de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos de tal forma que se mantenga su integridad física y su capacidad productora, de acuerdo con la clasificación agrológica del IGAC y con las recomendaciones señaladas por el ICA, el IGAC y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de cultivos y manejo de suelos, que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos y mantener la cobertura vegetal de los terrenos dedicados a ganadería, para lo cual se evitará la formación de caminos de ganado o terracetas que se producen por sobrepastoreo y otras prácticas que traigan como consecuencia la erosión o degradación de los suelos. mismo (Minambiente, 2016, pág. 13).

Es perentorio adicionar que debido a la acelerada degradación ambiental a nivel mundial, las naciones y estados vieron la necesidad de crear una estrategia que minimice de cierta forma todas estas acciones, por lo cual se implementa la Educación Ambiental como uno de los componentes fundamentales de los sistemas educativos formales y no formales; En el caso de Colombia, se posee un marco legislativo sintetizado en la política nacional de educación ambiental que básicamente busca, una visión ecosistémica del ambiente y una aproximación interdisciplinaria, para propiciar espacios de formación que conduzcan a la sustentabilidad del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida.

Es así que mediante el Decreto 1743 de 1994, instituyó el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y fijó criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal. Esta norma generó adicionalmente, los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Además, la Ley 1064 de 2006, dictó normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación, lo cual contribuye al fortalecimiento de los procesos de educación y capacitación para la gestión sostenible del suelo (**Minambiente, 2016**).

También es importante presentar la Ley 1732 de 2014, donde se establece la cátedra de la paz, que tendrá como objetivo: “crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible que contribuya al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población” (p.9). Es decir, se fundamenta principalmente en tres aspectos relevantes: diálogo entre saberes y sin distinciones ni jerarquías, en otras palabras, se promueve la interculturalidad y los diálogos horizontales. El segundo, praxis, se construye haciendo y tres concienciaciones, es necesario tomar conciencia de la realidad para transformarla. De la misma forma cuenta con unos principios: Vivir con justicia y compasión. Cuidado del medio ambiente. Solidaridad intercultural. Paz personal. Desmantelar la cultura de la guerra. Derechos humanos y responsabilidad. (Castañeda, 2018).

Marco teórico conceptual

En este apartado se presentan los principales enfoques y teorías existentes sobre las categorías de análisis: educación ambiental, Buen Vivir y uso y conservación del suelo, que se trabajan a lo largo de la investigación.

Aproximaciones al Buen Vivir

El concepto del Buen Vivir /Sumak Kawsay², ha sido abordado por diversos autores especialmente los provenientes de las teorías críticas contemporáneas como son Boaventura de Sousa Santos, Dávalos, Eduardo Gudynas, Huanacuni F, entre otros autores, los cuales guardan una estrecha relación con las ciencias sociales, constructivismo y humanidades de América Latina. En ese sentido el

² Los términos utilizados en español para describir el suma qamaña (aymara) o sumak kawsay (quechua) son vivir bien, utilizado en Bolivia, y buen vivir, utilizado en Ecuador. Pero es necesario reflejar la traducción más fidedigna de los términos aymaras y quechuas. Para la cosmovisión de los pueblos indígenas originarios primero está la vida en relaciones de armonía y equilibrio por lo que “qamaña” se aplica a quien “sabe vivir”. Ahora bien, el término de “suma qamaña” se traduce como “vivir bien”, pero no explica la magnitud del concepto. Es mejor recurrir a la traducción de los términos originales en ambas lenguas. Desde la cosmovisión aymara, “del jaya mara aru1” o “jaqi aru2”, “suma qamaña” se traduce de la siguiente forma: • Suma: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso. • Qamaña: vivir, convivir, estar siendo, ser estando. Entonces, la traducción que más se aproxima de “suma qamaña” es “vida en plenitud”. Actualmente se traduce como “vivir bien”. Por otro lado, la traducción del kichwa o quechua, (runa simi), es la siguiente: • Sumak: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso(a), superior. • Kawsay: vida, ser estando, estar siendo. Se ve que la traducción es la misma que en aymara: “vida en plenitud”. Buen vivir/vivir bien, Fernando Huanacuni Mamani, (febrero 2010), Lima Perú: ed. Arrieta, p.7.

Buen Vivir o Vivir Bien / o *Suma Kawsai* engloba un conjunto de ideas que se están forjando como alternativa a los conceptos convencionales sobre el desarrollo y utilización de la naturaleza. Bajo esos términos se están acumulando diversas reflexiones que, con mucha intensidad, exploran nuevas perspectivas creativas tanto en el plano de las ideas como en las prácticas (Gudynas, 2011)

De acuerdo a lo anterior, esta investigación empezó haciendo un abordaje de los diferentes conceptos del Buen Vivir de acuerdo a los actores más representativos: Un autor muy importante en el discurso del Buen Vivir es Boaventura de Sousa Santos (2011)³, quien define a la Epistemología del Sur como:

un reclamo de nuevos procesos de producción, de valorización de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido, de manera sistemática, destrucción, opresión y discriminación causadas por el capitalismo, el colonialismo y todas las naturalizaciones de la desigualdad en las que se han desdoblado; el valor de cambio, la propiedad individual de la tierra, el sacrificio de la madre tierra, el racismo, al sexism, el individualismo, lo material por encima de lo espiritual y todos los demás monocultivos de la mente y de la sociedad –económicos, políticos y culturales. (p.14)

³ Catedrático emérito de Sociología y director del Centro para Estudios Sociales, Universidad de Coímbra (Portugal). Distinguished Legal Scholar, University of Wisconsin-Madison y Global Legal Scholar, University of Warwick

En esta misma línea Dávalos (2008) relaciona dos visiones, la primera de ellas la teoría económica vigente hegemónica, describiéndola como un paradigma cartesiano del hombre como amo y señor de la naturaleza: “el discurso de desarrollo económico neoliberal crea un fetiche al cual rinde tributos, oraciones, y penitencias [...] esta, resolverá los problemas de la pobreza, iniquidad, desempleo, falta de oportunidades, inversión, contaminación y degradación ecológica” (p.1), se refiere a la naturaleza como algo a parte de la historia del ser humano; la segunda visión es la que relaciona al buen vivir como “una relación diferente entre los seres humanos y con su entorno social y natural(...)incorpora una dimensión humana, ética y holística al relacionamiento de los seres humanos tanto con su propia historia cuanto con su naturaleza” (p.4).

Un aporte significativo al paradigma del Buen Vivir, nace desde los principios idealistas Evo Morales Ayma, Expresidente del Estado Plurinacional de Bolivia, citado por Huamanicuni (2010) quien plantea lo siguiente:

Construir un socialismo comunitario en armonía con la Madre Tierra. Ésta es nuestra manera de estar en el mundo. Nuestra visión de armonía con la naturaleza y entre los seres humanos es contraria a la visión egoísta, individualista y acumuladora del modelo capitalista (P.30).

Así mismo Para Guaraní Teko Kavi22, citado por Huamanicuni (2010) “significa vida buena [...] tú estás bien cuando estás bien con la naturaleza, con los espíritus, con los ancianos, con los niños y con todo con lo que está a tu alrededor, eso es vivir bien” p.31).

Para la cultura Aymara, citado por Gudynas (2011), el Buen Vivir es la:

satisfacción de la alimentación y esto a través del control de la producción, es decir con el logro de una buena producción se consigue a su vez uno de los objetivos fundamentales como es *suma manq’aña*, es decir el comer bien. (p.4.)

Igualmente para René Ramírez⁴; citado por Guzmán (2012), manifiesta que:

El Buen Vivir es un concepto vivo es la satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y muerte dignas, el amar y ser amado, y el florecimiento saludable de todos, en paz y armonía con la naturaleza, para la prolongación de las culturas humanas y de la biodiversidad; supone tener tiempo libre para la contemplación y la emancipación, y que las libertades, oportunidades, capacidades y potencialidades reales de los individuos/colectivos se amplíen y florezcan de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno — visto como un ser humano/colectivo (p54.).

Por otro lado, Fernando Huanacuni Mamani⁵ considera que el Vivir Bien no puede ser equiparado con el desarrollo, ya que el desarrollo es inapropiado y altamente peligroso de aplicar en las sociedades indígenas, tal y como es concebido en el mundo occidental; un ejemplo de ello lo propone Gudynas (2011) cuando pone en manifiesto que la introducción del desarrollo entre los pueblos indígenas, aniquila lentamente nuestra filosofía propia del Vivir Bien, pues desintegra la vida comunal y cultural de nuestras

⁴ R. Ramírez es economista ecuatoriano, ministro de planificación. Basado en Ramírez (2010)

⁵ Es un abogado y político boliviano. Fue el ministro de Relaciones Exteriores de Bolivia desde el 23 de enero de 2017 hasta el 4 de septiembre de 2018, durante el tercer gobierno del presidente Evo Morales Ayma.

comunidades al liquidar las bases tanto de la subsistencia como de nuestras capacidades y conocimientos para satisfacer nosotros mismo nuestras necesidades.

Como lo Plantea Arteta (2013), desde Colombia se plantean unos visiones importantes del buen Vivir Para el pueblo Arhuaco⁶, el Buen Vivir es una vivencia de equilibrio y armonía con el territorio, y la naturaleza, pues “es esa relación de equilibrio y armonía que se puede mantener entre el territorio, el colectivo, la familia y el individuo, a través de los ritos, ceremonias y pagamentos (p.21).

En consecuencia, a lo anterior se podría pensar que el concepto del Buen Vivir tiene una trascendencia sólo ligada a la cosmovisión indígena, sin embargo, esta también se sustenta en otros principios filosóficas: aristotélico, marxista, ecológico, feminista, cooperativistas, humanistas; como lo refiere uno de los intelectuales del concepto del Buen Vivir Alberto Acosta, citado por Paredes (2014) esta es una:

plataforma para discutir respuestas urgentes frente a los devastadores efectos de los cambios climáticos a nivel planetario. A más de que la mayoría de la población mundial no alcanza un nivel de bienestar, se está afectando la seguridad, la libertad, la identidad de los seres humanos. (p.11)

⁶ El pueblo indígena Arhuaco son aproximadamente 22.000 personas que junto con los pueblos indígenas Kankuamos, Koguis y Wiwas suman un total de 54.00022 habitantes. En la Sierra Nevada los pueblos indígenas creen en Sé, como un principio espiritual, armónico de la existencia con lo material, en donde nacen todas las Leyes de Origen. De tal forma que los primeros padres espirituales, desde lo espiritual crearon todas las cosas materiales existentes: recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=maest_gestion_desarrollo

Es así que de acuerdo al recorrido de conceptos propuestos por diversos autores tanto latinoamericanos como europeos que desde su campo de formación y perspectivas han construido pilares que se pueden acercar al Buen Vivir (Hidalgo-, 2013). Tal es el caso de la perspectiva deconstruktivista⁷ (Derrida, 1967), a partir de la cual es posible afirmar la existencia de al menos tres maneras de entender el Buen Vivir: una indigenista y pachamamista (que prioriza como un objetivo la identidad), otra socialista (que prioriza la equidad), y una tercera, ecologista y posdesarrollista (que prioriza la sostenibilidad) (p.3). En ese orden de ideas se entiende el Buen Vivir desde el enfoque Indigenista se concibe como:

Vida en plenitud y rechazan la idea de que el desarrollo moderno constituya una aspiración social, argumentando que, en realidad, es meramente una forma más de colonización, Este enfoque concede gran relevancia a la autodeterminación de los pueblos indígenas y propone la conversión de los Estados-nación latinoamericanos en Estados Plurinacionales⁸. Además, otorga gran importancia a la recuperación de las tradiciones ancestrales de estos pueblos y presta una especial atención a los elementos espirituales relacionados con el buen vivir (por ejemplo, la Pachamama). (p.3)

⁷ La deconstrucción constituye un movimiento dinámico de transformación y liberalización de la hegemonía del logos y del dominio de la denominada “metafísica de la presencia”, que, en tanto mecanismo de poder, subordina en su imposición a las estructuras del pensamiento logo centrista (que actualmente transversaliza a todas las manifestaciones culturales), Ayala Aragón, Oscar Ranulfo: La deconstrucción como movimiento de transformación.

⁸ Es el propósito último del uso que hacen del Buen Vivir

Desde el Plan Nacional de Desarrollo (SENPLADES), de la Republica de Ecuador se propone un enfoque socialista propio de la corriente neomarxista:

proponen implementar un nuevo modelo de desarrollo que busca esencialmente mejorar la equidad. Este enfoque concede gran relevancia al papel que debe desempeñar el Estado en la implementación del Buen Vivir. En este contexto, “el Estado se convierte en el principal agente político y en el único intérprete de la voluntad popular. Así, los diferentes movimientos sociales (por ejemplo, el movimiento indígena o el movimiento ecologista) (p.3)

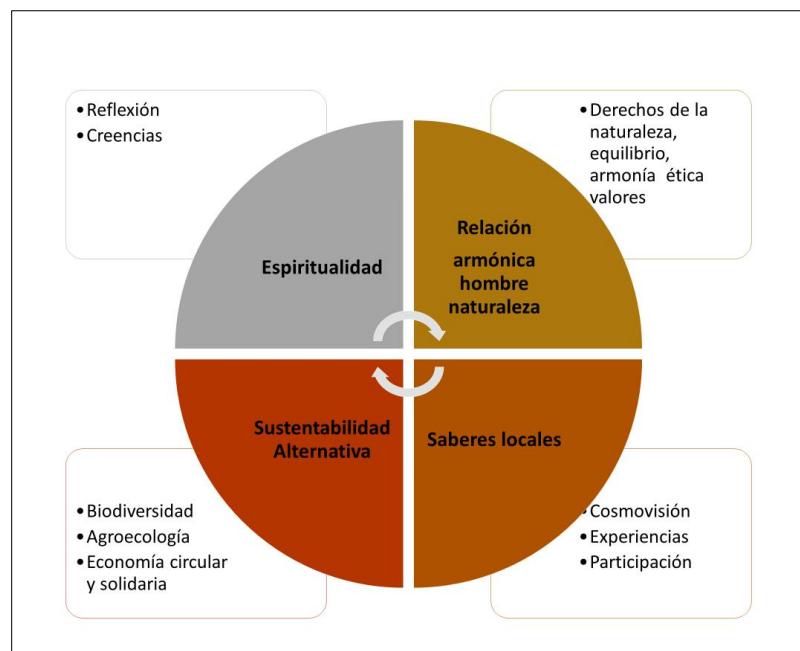
Por último, se tiene al Buen Vivir con el enfoque ecologista, en el cual se propone: “la creación de procesos locales de participación social, de manera que cada comunidad pueda definir su propio buen vivir o buen convivir, al hacer que la sostenibilidad ambiental sea un requisito imprescindible para la construcción de dichos buenos (con)vivires” (Gudynas y Acosta, 2011.p4). En este escenario, los autores mencionados subordinan la necesidad de alcanzar los objetivos de equidad e identidad a la necesidad de mantener relaciones armónicas con la naturaleza (sostenibilidad), lo que se logra por medio del respeto de los derechos de la naturaleza (p.3).

Es preciso argumentar que estos tres enfoques orientados a determinar los principios y conceptos del Buen Vivir, son el resultado de un arduo trabajo e investigación y reflexión de muchos intelectuales, tanto de Latinoamérica como europeos, que sin duda han, recibido muchas y diversas influencias de otros intelectuales, tanto de la región como de otras partes del mundo. De acuerdo a la Revisión de literatura realizada es posible plantear una propuesta del Buen Vivir para la investigación en curso, la cual se nutre

principalmente de las diferentes visiones sobre el Buen Vivir que plantean los autores anteriormente mencionados. Es así entonces que se propone el Buen Vivir como una forma de vida en armonía con la naturaleza, la espiritualidad y una sustentabilidad alternativa, mediada por los saberes locales y comunitarios, los cuales nos llevan a recordar esos principios de convivencia respeto y moral de nuestros ancestros por la naturaleza. Lo anterior se plasma en la siguiente figura:

Figura 2:

Propuesta epistemológica del Buen Vivir



Elaboracion propia

Espiritualidad: La espiritualidad será entendida como acciones que generan reflexión en las personas, alejada de corrientes y doctrinas; y más bien ligada a los saberes ancestrales, cosmovisiones costumbres hacia la madres tierra en interconexión entre el ser humano y la naturaleza; al mismo tiempo la espiritualidad se constituye en la dimensión y construcción humana con sus diferentes emociones, que está más allá de las forma y manera de pensar de cada persona, de acuerdo a su crianza religión y valores éticos que se generan de acuerdo a su identidad cultural.

Relación armónica hombre naturaleza. El deseo de revivir y recuperar esos saberes y conocimientos propios de los abuelos, de los ancestros tanto de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinos, enfocados a un bienestar común y en el reencuentro entre los seres humanos y la naturaleza, se ha propuesto una alternativa diferente bajo el nombre del Buen Vivir, o Vivir Bien. Esta relación armónica con la naturaleza y todos sus derechos como seres con moral propia pone en manifiesto la importancia del territorio, que además de ser un espacio físico, se constituye como un espacio social de tejidos culturales a base de saberes y experiencias comunitarias lo cual guarda un fuerte vínculo con la naturaleza y la espiritualidad un asunto físico-político se constituye como lugar y espacio de profundo vínculo con la naturaleza y la espiritualidad, de forma idéntica da la posibilidad de pensarse en ese espacio con relaciones armónica, como un espacio dador de vida, que está formado de manera sistémica y holística, y del cual no se es posible desligarse, incluye a los seres humanos, los no humanos , perspectiva que, comprendida en el marco político del Buen Vivir, es lo que sustenta la diferencia con los pueblos occidentales que damos primacía a lo humano en oposición a lo natural.

Sustentabilidad. Es bien sabido que el desarrollo económico de los últimos tiempos ha intensificado a su máxima velocidad la producción y consumo, trayendo como consecuencia el desequilibrio de la naturaleza. Esta situación pareciera no tener límites y llevará a la extinción a muchas formas de vida, incluida la humana. Por tanto, es preciso decir que los procesos auspiciados por una sustentabilidad permisiva desmejoran y quebranta el proceso ecológico. Por otro lado, la sustentabilidad que se propone en esta investigación está muy ligada a los principios del Buen Vivir, donde existen valores y formas de concebir la vida, o al menos uno diferente, desde el cual la sustentabilidad pueda reasignar valores, establecer nuevas relaciones armónicas entre hombre - naturaleza, y por consiguiente a abordar la realidad desde una visión comunitaria de manera comunitaria y colectiva. Para esta propuesta se requiere ponerle la lupa a procesos agroecológicos donde se oriente una economía y extracción de los recursos de manera sostenibles.

Saberes Locales. La interrelación de las prácticas ancestrales implica un estado de tranquilidad y paz con todo lo que nos rodea, que permite el encuentro y la aceptación de la diferencia, donde tanto lo individual como colectivo se complementan en relación con la naturaleza. Por tanto, es de gran relevancia la conservación y recuperación de lo propio, pues es la modernidad, el desarrollo, la masificación del consumo, el utilitarismo de las cosas, la presencia de tecnologías que no potencian esa diversidad, más bien promueve la vergüenza, el rechazo, la exclusión por lo propio y el señalamiento destructivo por ser diferente, que hace que al interior de los sujetos no se dese conservar y por lo contrario buscar y apropiarse de nuevas culturas y costumbres.

Educación ambiental

Desde la Colonia hasta la actualidad la educación que se imparte en todos los niveles y no ha cambiado mucho; a pesar de las reformas y de las buenas intenciones, aún conservamos una enseñanza antropocéntrica, individual, competitiva y desintegrada (Huanacuni, 2010).

Haciendo un poco de historia se evidencia Yanmari(2014) manifiesta que:

en el año 1972 por primera vez, en el Informe del club de Roma, se establecieron las posibles consecuencias ambientales asociadas al crecimiento de las poblaciones y de sus estilos de desarrollo, abriendo las puertas para que ese mismo año se abordara este tema en la Conferencia de Estocolmo para el Medio Humano, donde diversos países trataron asuntos relacionados con los nexos entre el hombre y su ambiente (p.2.).

En este mismo año y convención se establecen unos principios indispensables para la educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos; de la misma forma prestando atención a sectores de la población menos privilegiada. (p.2.).

En el Seminario Internacional de Educación Ambiental realizado en Belgrado, antigua Yugoslavia, en 1975, y en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental llevada a efecto dos años después en Tbilisi, república de Georgia, de la desaparecida Unión Soviética, para dar continuidad a la primera, representantes de más de 60 naciones unificaron criterios en torno a una definición de la educación ambiental, de sus fines, objetivos y metas fundamentales. Así, los delegados de los dos eventos

internacionales antes referidos ratificaron la siguiente definición de educación ambiental: “Educación Ambiental es un proceso dirigido a desarrollar una población que esté preocupada por la situación ambiental, la cual tiene el conocimiento actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución. (Tbilisi, 1977, pág. 6)

Según las Naciones Unidas, la Educación Ambiental:

Es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación y organizada. (Teitelbaum, 2002, pág. 16)

Desde entonces el concepto de educación ambiental ha venido evolucionando transformándose con los aportes de científicos y expertos comprometidos con la conservación de la naturaleza; enriqueciéndose con las experiencias acumuladas por numerosas organizaciones en toda la Tierra y la labor de millones de activistas dispersados a lo largo y ancho del planeta; adecuándose a las exigencias y nuevos retos de un mundo cambiante; en fin, buscando como expresar y servir mejor a los fines que representa (Wilke, 2000). Es decir, en un principio se habló de educación movimientos conservacionistas, dicho por Novo (1996):

Son los maestros quienes realizan los primeros ensayos de Educación Ambiental, muchas veces en el seno de trabajos de campo en asignaturas de Ciencias Naturales, actividades de conocimiento del medio, de cuidado y conservación de la naturaleza, de estudios del entorno. (P.77)

Luego aparecieron los movimientos con enfoques naturalista, ecologista y actualmente, de desarrollo sostenible, mediante el cual se establece una relación básica e indisoluble entre el desarrollo, medio ambiente y sociedad.

De esta manera Sauvé (1999), comenta que en los ochenta la Educación ambiental entró gradualmente en la posmodernidad. De este modo el movimiento de la educación ambiental tomo una nueva connotación, donde predominaba las miradas critica, por tal motivo orientaban a la educación ambiental hacia un análisis crítico de las realidades ambientales, sociales y educativas interrelacionadas, de ahí que destacó la importancia de asociar la Educación Ambiental con el cambio dinámico de la comunidad, tomando en cuenta las características sociales y culturales específicas de la población y el contexto territorio particular en el que vive, del mismo modo. Se abogó por un diálogo entre los diversos tipos de saberes (disciplinarios y no disciplinarios) como estrategia para crear un saber crítico que pudiera ser útil en la solución de problemas o en el desarrollo de proyectos locales (Patiño., 1994) , en ese orden de ideas los saberes tradicionales, concretos, cotidianos y experienciales fueron revalorados y confrontados con los saberes “científicos”, en una perspectiva de complementariedad, o para estimular el cuestionamiento crítico de las certezas. En los ochenta, la representación del ambiente como un medio de vida, asociado a la idea del ambiente como un proyecto comunitario, permitió enriquecer y darles un nuevo significado a las representaciones del ambiente, entendidas como naturaleza, recurso y problema (Sauvé, 1999).

Es así como la educación ambiental articulada con los principios del buen vivir, posibilitaría una transformación ciudadana al vincular aspectos relevantes como Educación, participación, derechos de la Naturaleza, todo ello ligado al respeto, la protección y la

restauración. Por tanto, en esta investigación se propone una educación ambiental ligada a los principios del Buen Vivir, tal como se puede ver en la Figura 3.

Figura 3.

Propuesta de Educación desde el Buen Vivir



La Educación y el Buen Vivir están relacionados puesto que la educación es un pilar fundamental del buen vivir, que permite potenciar las capacidades humanas, de la misma forma, promueve y garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas, preparando sujetos con valores, conocimiento y moral para fomentar el desarrollo alternativo en un territorio. Es por ello que en ésta investigación se propone una educación basada principalmente en la enseñanza comunitaria, es decir, una enseñanza que se desarrolla en el entorno natural, en contacto con la naturaleza, la comunidad y los abuelos, que permita una mejor transmisión de los saberes ancestrales y la historia del territorio, y además desligue la visión de educación occidental y antropocéntrica, y más bien esté ligada a la educación popular.

Educación Popular. Es una propuesta pedagógica que converge lo ético y lo político; encausada en los fines del reconocimiento, empoderamiento y democracia de sujetos que se reconocen desde sus diferencias y desigualdades en condiciones de género, de clase, de etnia, de sexo y en condiciones de subalternidad. Del mismo modo orienta procesos de construcción del conocimiento donde se incluye prácticas, saberes, dinámicas socioculturales e interacciones para transformar la sociedad, es decir, se pretende la construcción del conocimiento sobre el territorio desde los sujetos que lo habitan y que contribuya al fortalecimiento de las capacidades humanas, teniendo en cuenta la memoria, contando los relatos de las territorialidades y potenciando a cada ser humano y de los colectivos, dando lugar de esta manera a un Buen Vivir en un marco de autonomía, autodeterminación, solidaridad y respeto por la diferencia. Esto ayudará a fomentar espacios donde las personas generen nuevas y autónomas formas para afrontar su vida cotidiana.

✓ **La educación es de todos**

Permite asumir los retos y responsabilidades en colectivo sobre asuntos educativos, implica que la comunidad interviene en la educación y que esta empieza en la familia.

✓ **Es permanente**

La educación y en si el proceso de aprendizaje y enseñanza es dinámico y cambiante, por tanto, todos los días aprendemos y desaprendemos cosas de la vida cotidiana.

✓ **Es circular/cíclica**

Todos aprendemos de todos, es un ciclo que interrelaciona desde los niños hasta los adultos, cada grupo de acuerdo a su ciclo de vida cuenta con un aprendizaje, y puede ser un facilitador para la trasmisión de conocimiento.

Uso y conservación del suelo

Definir a este elemento vivo es muy complejo, debido a las orientaciones comerciales que ha perdurado a través del tiempo, haciendo que pierda su valor real, donde en la gran mayoría de las sociedades es visto como un recurso, inerte cubierto por una capa de tierra y que solo existe para suplir las necesidades del ser humano, por lo tanto se puede definir como: “El suelo es un componente fundamental del ambiente, natural y finito, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica, macro, meso y micro-organismos que desempeñan procesos permanentes de tipos biótico y abiótico, cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta”. (Mineambiente, 2016). Es decir, el suelo, es recurso imprescindible en las actividades diarias, tanto de seres humanos y no humanos. Es así como Cortes, 2004), plantea que:

El suelo es el producto de la interacción de factores tales como el clima, los organismos (incluido el ser humano), el relieve, los materiales parentales y el tiempo de la edafogénesis. En otras palabras, hay que aprender a ver el suelo como un elemento síntesis de la naturaleza que refleja en sí la acción del medio, los cambios climáticos pasados, la evolución de los paisajes, la historia de los fenómenos glaciales, volcánicos y tectónicos y lógicamente la acción del hombre en las diferentes etapas de su desarrollo socio-cultural y tecnológico. (Mineambiente, 2016)

En la Asamblea General de las Naciones Unidas, efectuada en Nueva York, los países del mundo reconocieron la importancia de los suelos para el desarrollo agrícola, las funciones esenciales de los ecosistemas, la seguridad alimentaria y el mantenimiento de la vida sobre la tierra y declararon el 2015 como Año Internacional del Suelo (AIS) (Montiel, 2016).

Usos de suelo. Abarca la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en terreno agrícola: campos cultivables, pastizales; o asentamientos humanos. El término *uso del suelo* también se utiliza para referirse a los distintos usos del terreno en zonificaciones (PAOT, 2003). Dentro del manejo de las tierras se integra el manejo del suelo y tiende a enfocar en las diferencias de tipos de suelos y sus características para definir intervenciones específicas con el ámbito de mejorar su calidad para el seleccionado uso de la tierra. Prácticas específicas de manejo del suelo son necesarias para la protección y conservación de los recursos del suelo (Montiel, 2016).

De acuerdo con el anterior El uso hace referencia únicamente al consumo de recursos, es decir, a gastar los recursos. Por ejemplo, talar un bosque es usar recursos. Sin embargo, manejo hace referencia a la gestión que se lleva de los recursos, por ejemplo,

implica usar los recursos, pero a la vez gestionarlos, por ejemplo, talar un bosque y replantar los árboles de nuevo para poder hacer un futuro uso de esos recursos.

Conservación de suelos. Es un sistema que complementa y combina obras estructurales, medidas agronómicas, de fertilidad y agroforestales, Este sistema debe aplicarse de la forma más completa posible, si se desea tener éxito tanto en la protección del suelo como en la productividad (Miranda, 2009). Adicional a esto se requiere de cultura, sensibilización y conciencia Ambiental de las comunidades.

La responsabilidad ética con el cuidado de la tierra como suelo cultivable, no es sólo un asunto técnico propio de los agricultores, de los ingenieros agrónomos y de los investigadores de la ciencia del suelo, sino que compete a todos los seres humanos, ya que aún desde una visión técnico utilitarista, además de ser un recurso para la producción de alimentos, fibras, entre otros, es un sistema que cumple las funciones de soporte de la biodiversidad, regula el ciclo del agua y amortigua los impactos de las acciones antrópicas. Si entendemos el suelo de esta manera, ningún ser vivo sobre el planeta escapa a las dinámicas ya sea de origen antrópico o naturales que actúan sobre él (Acuña I. T., 2000).

Retomando Jonás (2004), es posible preguntarse: ¿tiene la tierra un derecho moral propio? o, de otra manera ¿Tienen los humanos una responsabilidad ética con la tierra? No hay duda. La comunidad moral se ha extendido hasta incluir el planeta y todas las formas de vida que en él habitan. Él ha sido sometido a nuestro poder y por ello se ha convertido en un bien encomendado a nuestro cuidado, y puede exigirnos un deber moral, no en razón de nuestro propio interés, sino en razón de él mismo y de su derecho propio.

Eso implica no solo la búsqueda del bien humano, sino el bien de las cosas extrahumanas; es decir, incorporar en el concepto de bien humano, el cuidado de la tierra y de sus huéspedes (Acuña I. T., 2000).

Por tanto, es posible pensarse en una *agricultura sustentable*, la cual se define como el manejo exitoso de los insumos para la agricultura con el fin de satisfacer los cambios y demandas de las necesidades humanas, mientras se mantiene o incrementa la calidad del ambiente y se conservan los recursos naturales (Altieri, 2001). Como afirma Altieri, ésta involucra prácticas o componentes de sistemas alternativos a la agricultura convencional, conocimiento ancestral y local entre las cuales podemos encontrar:

Rotaciones de cultivos que disminuyen los problemas de malezas, insectos plagas y enfermedades. Aumentan los niveles de nitrógeno disponible en el suelo, reducen la necesidad de fertilizantes sintéticos y, junto con prácticas de labranza conservadoras del suelo, reducen la erosión edáfica. Manejo integrado de plagas (MIP), que reduce la necesidad de plaguicidas mediante la rotación de cultivos, muestreos periódicos, registros meteorológicos, uso de variedades resistentes, sincronización de las plantaciones o siembras y control biológico de plagas. Sistemas de producción animal que enfatizan el manejo preventivo de las enfermedades, reducen el uso del confinamiento de grandes masas ganaderas enfatizando el pastoreo rotatorio, bajan los costos debido a enfermedades y enfatizan el uso de niveles subterapéuticos de antibióticos. Mejoramiento genético de cultivos para que resistan plagas y enfermedades y para que logren un mejor uso de los nutrientes.

Agroecología. La Agroecología como ciencia contempla y plantea un enfoque multidisciplinario y pluriepistemológico referido a las diferentes formas de conocer, aprender y generar conocimientos necesarios para intervenir en el ámbito complejo de los

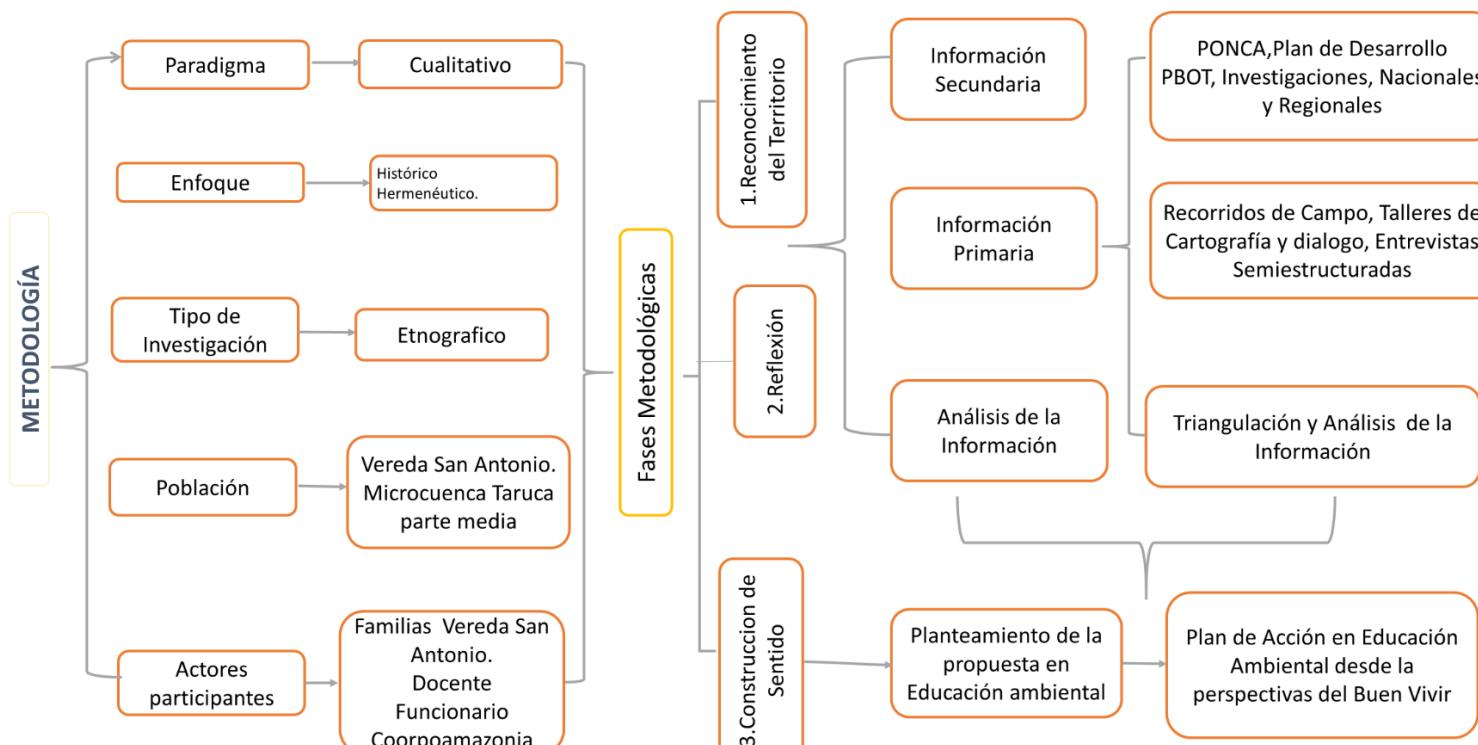
agro ecosistemas. Debemos volver hacia los conocimientos y prácticas ecológicas de las culturas campesinas, ya que según apunta Palerm, (1960) “hacen un manejo inteligente del suelo y la materia viva por medio del trabajo humano, utilizando poco capital, poca tierra y poca energía inanimada” (p.56). A través de la Agroecología es posible revalorizar los conocimientos que atesoraban las culturas campesinas, de transmisión y conservación oral, sobre las interacciones que se producían entre la naturaleza y la sociedad (Barrera., 2014).

Diseño Metodológico

A continuación, se presenta la Figura 4 como un esquema general con la metodología

Figura 4.

Metodología del proyecto de Investigación.



Elaboración propia

Paradigma

Está investigación estuvo enmarcada dentro de la Investigación Cualitativa la cual analiza la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas (Sampieri, 2014). Además, según Sampieri (2014), dentro del enfoque es importante tener en cuenta las siguientes características:

- ✓ El investigador o investigadora plantea un problema, pero no sigue un proceso definido claramente.
- ✓ Las investigaciones se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general.
- ✓ La recolección de información consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos).
- ✓ El investigador hace preguntas más abiertas, resalta datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe, analiza y convierte en temas que vincula, y reconoce sus tendencias personales.

- ✓ Utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades.
- ✓ Se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente).
- ✓ Postula que la “realidad” se define a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación aspecto de sus propias realidades. (p.7-9)

También es importante mencionar que la investigación cualitativa muestra la realidad definida a partir de las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades. Por tanto, es posible que, incluyan varias “realidades”, por lo menos la de los participantes, la del investigador y la que se produce mediante la interacción de todos los actores. Además, son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio. Estas realidades son las fuentes de datos. Por lo anterior, el investigador se introduce en las experiencias individuales de los participantes y construye el conocimiento, siempre consciente de que es parte del fenómeno estudiado. Así, en el centro de la investigación está situada la diversidad de ideologías y cualidades únicas de los individuos. (Vásques, 2018)

Enfoque investigativo

El enfoque de investigación es histórico hermenéutico, dado que en la investigación trata de indagar y comprender códigos y significados de los saberes y prácticas de la comunidad asentada en la microcuenca con respecto al cuidado, conservación y protección de los suelos. Donde se reconoce y valora el saber del sentido común como una partida para la construcción de conocimiento.

Según Bernal (2006) el método hermenéutico surge en oposición al positivismo, ya que,

el método propio de las ciencias sociales debe ser el método de la *comprensión*
y no el de la explicación propuesto por el positivismo. Por lo tanto, en las ciencias
sociales se busca comprender y no explicar. Comprender representa así la concepción metodológica propia de las
ciencias humanas. El método de la comprensión, afirman los hermeneutas, busca entender o interpretar el sentido y el
significado de los actos humanos. (p.34).

Argumenta también que,

Comprender significa entonces *desvelar* el ser de las cosas. Desde la hermenéutica
comprendemos cuando establecemos relaciones circulares entre el todo y las partes
(...) otra de las características fundamentales en la concepción hermenéutica es la
unidad sujeto-objeto en oposición a la dicotomía sujeto investigador-objeto
investigado; dándose origen aquí a la *intersubjetividad* en la generación del

conocimiento, en oposición a la objetividad que propone el positivismo científico.

(Bernal, 2006, p.35).

Lo anterior implica que la visión de la hermenéutica se coloca en la compresión del hacer humano, es decir en la intencionalidad que se manifiesta en una idea, en un propósito o en una acción significativa. Es así que este enfoque cuenta con algunos principios: (a) comprender las acciones humanas y la realidad histórica, (b) captar el sentido de cada acontecimiento interpretando su singularidad, (c) intenta situarse del lado de las interpretaciones ya que no hay hechos puros y (d) propone, frente a la fenomenología, que es imposible despojarse de los prejuicios.

Así entonces es importante decir que este enfoque, el objeto de estudio es visto de forma holística por el investigador, busca comprender el quehacer, indagar situaciones, contextos particularidades, significados, percepciones, imaginarios, subjetividades que configuran la vida cotidiana.

Tipo de investigación

La etnografía es una metodología de investigación de las Ciencias Sociales que proviene, fundamentalmente, de la Antropología social y/o cultural. El sociólogo Anthony Giddens defina la etnografía como,

el estudio directo de personas o grupos durante un cierto período de tiempo, utilizando la observación participante o las entrevistas para conocer su comportamiento social. La investigación etnográfica pretende revelar **los significados** que

sustentan las acciones sociales; esto se consigue mediante la participación directa del investigador en las interacciones que constituyen la realidad social del grupo estudiado Giddens (p.810)

El tipo de investigación es Etnográfica, la cual propicia el análisis del modo de vida de una raza o grupo de individuos, mediante la observación y descripción de lo que la gente hace, cómo se comportan y cómo interactúan entre sí, para describir sus creencias, valores, motivaciones, perspectivas y cómo éstos pueden variar en diferentes momentos y circunstancias; podríamos decir que describe las múltiples formas de vida de los seres humanos.

Por tanto, hacer investigación bajo este método es necesario adentrarse en el grupo, aprender su lenguaje y costumbres, para hacer adecuadas interpretaciones de los sucesos, si se tienen en cuenta sus significados; no se trata de hacer una fotografía con los detalles externos, hay que ir más atrás y analizar los puntos de vista de los sujetos y las condiciones histórico-sociales en que se dan. (Nolla, 1997)

Unidad de trabajo

Para la investigación se trabajó con 30 familias de la vereda San Antonio de la microcuenca Taruca, en cada familia se tuvo en cuenta diferentes grupos etarios de edades entre los 16 a 80 años (jóvenes adultos y adultos mayores) con el fin de comprender los rasgos intergeneracionales. De la misma forma se tuvo en cuenta el docente de la institución educativa; un funcionario de la entidad ambiental Corporación Autónoma Regional del Putumayo (Coorpoamazonia) y el docente de la vereda.

Instrumentos de recolección de información

Entre las técnicas se utilizaron, en primera instancia y de manera trasversal a la investigación (desde sus inicios hasta el final), la observación directa, con la cual se pudo diagnosticar e identificar la problemática ambiental del suelo presentada en la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio, lo cual se anotó o registró en un diario de campo y permitió realizar la lectura de contexto que dio paso al diagnóstico preliminar de la problemática observada (anexo A) En segundo lugar, se utilizó entrevistas semi estructuradas con preguntas abiertas permitiendo el dialogo y la interacción social con la comunidad(anexo B); y por último la cartografía social participativa, permitiendo espacios de reflexión y análisis territorial.

Entrevistas semiestructuradas. Es un instrumento el cual es una forma de comunicación, la cual fomenta un dialogo horizontal entre el entrevistador y entrevistado, a fin de lograr respuestas de manera flexible, mediado por el respeto, reducir el formalismo y utilización de lenguaje propio.

Para Díaz (2013) las entrevistas semiestructuradas deben:

Contar con una guía de entrevista, con preguntas agrupadas por categorías, de acuerdo al tema de investigación propuesto, elegir un lugar agradable que favorezca un diálogo profundo con el entrevistado y sin ruidos que entorpezcan la entrevista y la grabación, tomar los datos personales que se consideren apropiados para los fines de la investigación, la actitud general del entrevistador debe ser receptiva y sensible, no mostrar desaprobación en los testimonios, no interrumpir el curso del

pensamiento del entrevistado y dar libertad de tratar otros temas que el entrevistador perciba relacionados con las preguntas. (p.167).

Cartografía social participativa. La Cartografía social participativa es de gran importancia en ámbito comunitario, dado que da la posibilidad a las comunidades de representar gráficamente su territorio, generar espacio de dialogo y reflexión en las dimensiones políticas, culturales y ambientales; facilitando mediante le proceso de enseñanza y aprendizaje la lectura de los territorios.

La cartografía social tiene sus orígenes en la Investigación Acción y la Investigación Acción Participativa (IAP) y en perspectivas críticas de las ciencias sociales y la educación (Giraldo, 2014). Es importante anotar que las formas de aplicabilidad de esta herramienta participativa varían teniendo en cuenta las especificidades que tenga cada grupo comunitario; de la misma forma se debe garantizar las condiciones necesarias para que los participantes cuenten con elementos que les permitan reflexionar sobre su propia realidad, poniendo en manifiesto sus percepciones y representaciones simbólicas.

Para Sierra (2017) la cartografía es:

Una propuesta conceptual y metodológica que permite construir un conocimiento integral del territorio de un grupo social, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales basados predominantemente en el uso de mapas y elementos gráficos que permiten la construcción siempre colectiva del conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando la transformación del mismo (p.16).

En el documento Ciudad Bienestar (2017) se establece que:

La cartografía social participativa hace parte esencial de las metodologías de corte cualitativo, representado en instrumentos de recolección de la información que se sustentan en la comprensión e interpretación de la realidad natural socioeconómica política y sociocultural, y se ajustan a los objetivos y propósitos de la presente investigación. Durante su elaboración es posible generar espacios de diálogo intercultural de saberes, involucrando tanto la mirada institucional como un conjunto de expresiones comunitarias en torno al uso y conservación del suelos, ofrece a las comunidades la posibilidad de medir, representar y analizar la información espacial *desde su propia percepción*, se constituye en una herramienta de gran potencial tanto para los agentes sociales del municipio, como para las instituciones; es posible integrar , la cartografía institucional (la generada por expertos en las instituciones) y la cartografía social (la construida con y para las comunidades (p.65).

Por tal motivo esta propuesta investigativa propone a la cartografía social participativa como herramienta metodológica de planificación y transformación social, que permite construir conocimiento integral de un territorio de manera colectiva mediante el compromiso social, participación permitiendo una transformación positiva del territorio; logrando así un acercamiento de los habitantes a su espacio geográfico, cultural, social y natural.

Diarios de campo / Observación Directa/ Recorridos de Campo. El Diario de campo y la Observación directa mediante los recorridos de campos y diálogos con la comunidad, forman parte del esqueleto interpretativo para analizar y explicar un tema, generan importantes aportaciones para generar análisis de resultados y considerar conclusiones.

Por ello es importante las anotaciones de Martínez (2007) donde se sustenta que:

En la investigación social o de cualquier otro tipo, la observación y fundamentalmente los registros escritos de lo observado, se constituyen en la técnica – e instrumento básico para producir descripciones de calidad; dichos registros se producen sobre una realidad, desde la cual se define un objeto de estudio (p.74)

Validación de los instrumentos de investigación.

Según (Augusto, 2006), la validez de los instrumentos de investigación, indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos; es decir la validez puede examinarse desde diferentes perspectivas entendiéndose así la validez real, de contenido y de criterio. (p.24).

La validación tanto de los formatos de diario de campo como de las entrevistas semiestructuradas se realizó por parte de 3 profesionales externos sociólogos, bióloga y un comunicador con posgrado, quienes contribuyeron a la adaptación, sugerencia y aportes de los instrumentos para ser aplicados a la comunidad de la vereda San Antonio microcuenca Taruca del municipio de Mocoa

(ver anexo 3). Del mismo modo se tuvo en cuenta para la validación los siguientes criterios⁹: Claridad en la redacción, Coherencia interna, Inducción a la respuesta (Sesgo), Lenguaje adecuado con el nivel del informante y si la pregunta apunta a un objeto definido.

Fases metodológicas

El desarrollo de la propuesta de investigación se llevó cabo en tres fases: (I) al reconocimiento del territorio, (II) reflexión y (III) construcción de sentido.

Fase I: reconocimiento del territorio

Esta fase se fundamenta en la identificación de los diferentes usos y conservación del suelo en la microcuenca Truca vereda san Antonio Municipio de Mocoa; se inició con un acercamiento de los investigadores al contexto social y territorial, en esta fase el investigador debe generar y trasmitir confianza en la comunidad, con el fin de que empiecen a sentirse parte de la investigación, Posteriormente se inició el trabajo de campo con la aplicación de instrumentos tales como la entrevista semiestructurada y un encuentro comunitario (minga de pensamiento), en la que se hizo un análisis de la realidad tratando de conocer las percepciones sobre uso y conservación del suelo.

Actividades

- ✓ Revisión bibliográfica sobre conservación y uso de suelo.

⁹ Modificado de Formato de la Facultad de odontología de la universidad de Carabobo (2007)

- ✓ Recolección de información técnica y legal sobre el uso de suelo (cartografía de uso de suelo).
- ✓ Búsqueda de organizaciones en el área de estudio que abordaron temas sobre uso y conservación de suelo.
- ✓ Salida de campo para el reconocimiento de las problemáticas y potencialidades del territorio.

Fase II: reflexión

Esta fase se fundamenta principalmente en relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca Municipio de Mocoa con las perspectivas del Buen Vivir. Se hace un análisis y descripción de la información obtenida en la fase 1, mediante el vaciado de información se identifican subcategorías recurrentes, posteriormente se hace un análisis que permita encontrar la relación o diferencias entre las subcategorías encontradas sobre uso y conservación del suelo, sobre la percepción del buen vivir de la comunidad y concepción epistemológica de buen vivir referenciada en el marco teórico de la propuesta de investigación.

Actividades

- ✓ Vaciado de la información
- ✓ Identificación de subcategorías
- ✓ Elaboración de línea cartográfica comunitaria
- ✓ Realizar una comparación con las percepciones de uso y conservación del suelo que tiene la comunidad con la perspectiva del buen vivir.

Fase III: construcción de sentido

Esta fase se tiene en cuenta lo obtenido en las dos fases anteriores y se presenta a través de una propuesta pedagógica, desde las perspectivas del Buen Vivir, promoviendo el fortalecimiento de la formación integral en la comunidad, dando así cumplimiento al último objetivo específico de la investigación.

Se basa en la presentación de un Plan de Acción, para el cual se retoman características del método utilizado por (Martinez., 2001) “como una herramienta que permite sistematizar el proceso de programación de actividades de Educación Ambiental” (p.2). Del mismo modo puede ser un instrumento de planificación, con lineamientos estratégicos orientados hacia una planificación de usos y conservación del suelo desde las perspectivas del buen vivir, mediante unos objetivos propuestos, estrategias, línea de acción, responsables, participantes, indicadores y recursos.

Con el fin de obtener mayor detalle en la investigación fue necesario la construcción de la matriz de categorías (ver Tabla 4) la cual presenta los objetivos específicos con su respectivas categorías y técnicas/ instrumentos utilizados.

Según Straus y Corbin citado por Torres Mesías, Álvaro. (2002) “La categorización consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto la categoría tiene un poder conceptual puesto que tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías” (p.110), es importante anotar que para esta investigación las subcategorías fueron el resultado de las concurrencias de palabras narradas por los entrevistados. A continuación, se presenta la matriz (Tabla 4) con las categorías, preguntas principales e instrumentos utilizados.

En relación a la codificación es importante anotar que se realizó en atención a las categorías principales de la investigación uso de suelo y conservación de suelo, Buen Vivir y Educación Ambiental; posteriormente se asignó el código de la población para identificar si se trataba de las familias, comunidad o docentes, para finalmente ubicar el número de entrevistado. Se describe a continuación la codificación referenciada en la investigación: Us(categoría 1 uso y conservación de suelo) f(familia, C(Coopamazonia),d(docente) 1 (cuantificación).

Tabla 8.

Matriz de categorías de investigación: una propuesta de Educación Ambiental, desde los saberes ancestrales, para la conservación y uso del suelo.

Objetivo General: Formular una propuesta de educación ambiental para el uso y conservación de suelos desde las perspectivas del buen vivir en la microcuenca taruca parte media vereda San Antonio municipio de Mocoa.

Objetivo específico 1: Identificar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca Municipio de Mocoa.

Categoría	Pregunta Orientadora	Población	Técnica	Codificación

Percepción de uso y conservación del suelo	¿Para usted que es el suelo?	Familias vereda San Antonio	Entrevista semiestructurada	Usf1
	¿Para usted que es el uso y la conservación?	Funcionario de Coorpoamazonia	Cartografía social	Usc1
	¿Para usted qué valor tiene el suelo?	Docente	Revisión documental	Usd1
	¿Qué cambios ha tenido el uso del suelo?		Diario de Campo	
	¿Existe un uso de suelo inadecuado en su vereda, que efectos ha causado es uso?		Recorrido de Campo	
	¿Utilizan alguna técnica de conservación del suelo?			

Objetivo específico 2: Relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca con las perspectivas del Buen Vivir.

	¿Qué entiende usted por Buen Vivir?			Bvf1 Bvc1
--	-------------------------------------	--	--	--------------

	<p>¿Cuáles son los valores o principios fundamentales que debería tener para lograr una armonía con el suelo?</p> <p>¿Cuáles son las acciones negativas relacionadas con el uso y conservación del suelo que estas afectado el Vivir Bien en la comunidad?</p> <p>¿Qué acciones la comunidad ha venido desarrollando para lograr una armonía con la naturaleza y el suelo?</p> <p>¿Qué propuesta permitiría a la comunidad lograr la armonía con la naturaleza para el Buen Vivir?</p>	<p>Familias vereda San Antonio</p> <p>Funcionario de Coorpoamazonia</p> <p>Docente</p>	<p>Entrevista semi estructurada</p> <p>Revisión documental</p>	Bvd1
--	--	--	--	------

	<p>¿Te motiva estar en contacto con la madre tierra?</p> <p>¿Qué problema cree que está causando la situación ambiental de la microcuenca</p>			
Educación Ambiental	<p>¿Qué entiende por Ambiente?</p> <p>¿Qué entiende por educación?</p> <p>¿Cómo relaciona la educación y el ambiente?</p>	Familias vereda San Antonio Funcionario de Coorpoamazonia Docente	Entrevista semi estructurada Revisión documental	Edf1 Edc1 Edd1

Elaboración con base en las consultas hechas por el investigador

CAPÍTULO II

Análisis e Interpretación de Resultados

En este apartado se presentan los resultados del proceso de investigación mediante tres fases: fase de reconocimiento del territorio, fase de reflexión y fase construcción de sentido. Para lo cual se realizó entrevistas semiestructurada, dicho instrumento se aplicó con el fin de determinar la percepción (situaciones, cosmovisiones, costumbres y actitudes predominantes) que tiene la comunidad de la Vereda San Antonio con influencia directa con la Quebrada Taruca sobre suelo, uso de suelo, conservación de suelo y Buen Vivir, del mismo modo se utilizó la cartografía social participativa, recorridos de campo y observación directa como herramienta para hacer una lectura comunitaria sobre los actuales uso y conservación del suelo que tienen las familias y de esta manera poder contrastar con los usos de suelo que se identifican desde entidades competentes como Coorpoamazonia, diferentes autores y estudios realizados en el departamento de Putumayo.

Los testimonios de las entrevistas, recorridos de campo, observación directa recolectados se sistematizaron en matrices de vaciado de la información según las categorías propuestas desde la investigación y subcategorías encontradas durante la investigación (anexos D); de la misma forma los datos obtenidos en el proceso cartográfico comunitario de revisión documental y recorridos de campo se construyeron mapas en los cuales se hace una representación gráfica del uso actual del suelo. Una vez categorizados cada uno de los testimonios de la comunidad, docentes y el representante de Coorpoamazonia, se realizaron proposiciones que permitieron abordar de manera generalizada los hallazgos encontrados para facilitar su análisis.

Como se puede observar en la Figura 5 se presentan algunos soportes sobre el registro fotográfico de los recorridos en campo, identificación de problemáticas y entrevistas, en la cual se refleja la situación actual del lugar de estudio.

Figura 5.

Fotografías tomadas durante proceso recolección de información mediante la salida de campo



Tomada de esta investigación

Fase reconocimiento de territorio

De acuerdo con la ruta metodológica planteada, en esta fase se relacionaron los principales análisis y resultados obtenidos, para dar cumplimiento al objetivo específico No 1 correspondiente a la identificación de las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.

En esta fase se realizó el acercamiento tanto comunitario como a la realidad territorial de la Quebrada Taruca; en primer lugar, se realizó el acercamiento con el presidente de la Junta de Acción Comunal, en segundo lugar, se realizó una visita en campo a las familias de la Vereda San Antonio, docentes y funcionarios de Coorpamazonia, con el fin de ver la disposición de colaborar en la investigación. Posterior a esto se programó una agenda con fecha día y hora para realizar las entrevistas semi-estructuradas y la activada de cartografía con algunos líderes comunitarios.

Para la recolección de información relacionada con la categoría percepciones de usos y conservación del suelo, se establecieron 7 preguntas de las cuales 3 son preguntas que están directamente racionadas con la categoría, dentro de las cuales están: ¿Qué es para usted el suelo?, ¿Qué es para usted uso del suelo? y ¿Qué es para usted la conservación de suelo?; así mismo, con el fin de profundizar más sobre la categoría fue necesario plantear cinco preguntas secundarias: ¿Qué valor tiene el suelo para las comunidad de la Vereda San Antonio asentada en la Quebrada Taruca?, ¿Qué cambios ha tenido el uso del suelo de la Vereda San Antonio asentada en la Quebrada Taruca?, ¿Existe un uso de suelo inadecuado en de la Vereda San Antonio asentada en la Quebrada Taruca?, ¿Qué efectos ha causado es uso inadecuado de la

Vereda San Antonio asentada en la Quebrada Taruca? y si ¿Utilizan alguna técnica de conservación del suelo?.

A partir de esta entrevista se obtuvo diferentes subcategorías de análisis que se presentan a continuación.

Percepciones relacionadas el suelo

Con relación a la pregunta ¿Qué es para usted el suelo?, se encontraron 3 subcategorías, una de ellas relaciona el suelo como espacio o lugar; en esta subcategoría los participantes manifiestan ideas sobre espacio de vida, lugar donde viven, lugar donde se asientan y cultivan sus productos; la segunda subcategoría corresponde a ver el suelo como la vida y dentro de ésta se resaltan dos opiniones más contextualizadas con aspectos religiosos, el suelo como algo dado por Dios: “*es lo que Dios nos dio para cultivar, crearla y no hacer daño de ella*” Usf1, el resto de entrevistados en esta subcategoría relacionan más ideas tales como: el suelo es vida directamente otro que dice donde viven las plantas y finalmente se tiene la última subcategoría en la que se interpreta el suelo como recurso en ella se recogen todas las opiniones de los participantes sobre siembra, sustento, materia, capa vegetal y capas de la Tierra.

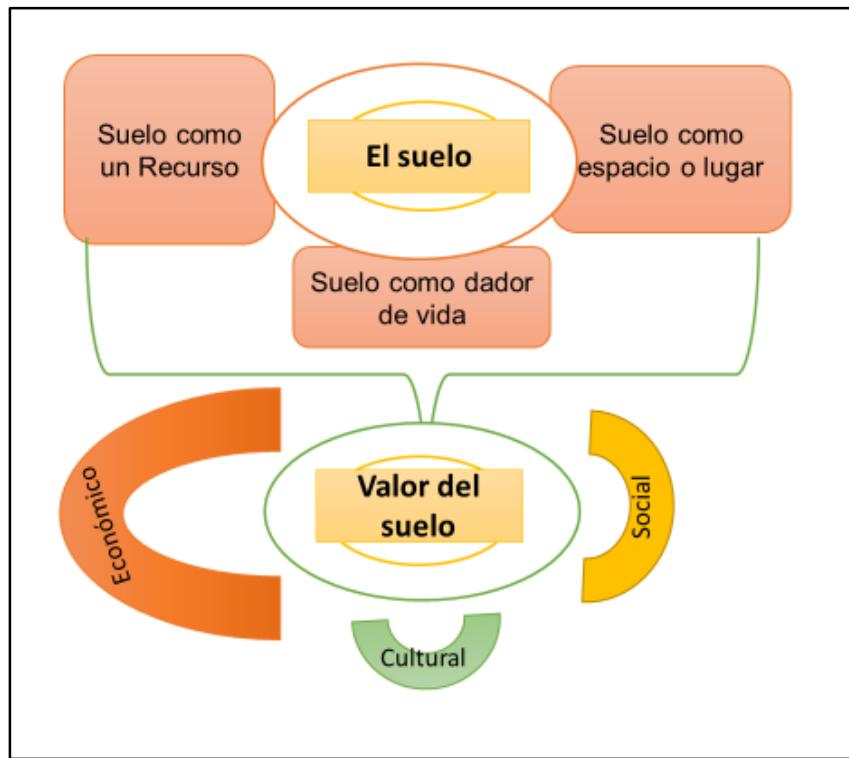
Con el fin de profundizar sobre las percepciones de suelo anteriormente analizadas se logró obtener respuestas respecto al valor del suelo, según la información recolectada con los participantes entrevistados existen dos tendencias para medir el valor del suelo, una de ellas es el valor económico, representado por ideas como un espacio donde la comunidad puede realizar actividades que generen remuneración económica. Por otra parte, está el valor cultural del suelo, donde se agrupan ideas cómo la importancia de haber nacido en esas tierras, por tanto, reconocen la importancia del arraigo y la identidad de acuerdo con las costumbres de la comunidad. Un

ejemplo de ello es la siguiente opinión: “*Tiene un valor económico, social y cultural porque es la principal fuente de ingreso para la comunidad y valor significativo espiritual para la comunidad*” Usf1. Y finalmente un valor social donde se relacionan con los vecinos en diferentes actividades.

Es importante a notar que las diferentes percepciones sobre el suelo presentes en la familia de la Vereda San Antonio asentada en la parte media de la microcuenca Taruca se puede observar de manera esquemática en la Figura 6.

Figura 6.

Percepción del suelo según la comunidad entrevistada Vereda San Antonio asentada en la microcuenca Taruca



Elaboración propia

Para la comunidad entrevistada el suelo se manifiesta como un concepto complejo; se pudo además notar que no existe una definición en común sobre este concepto, dentro de la

investigación fue notorio encontrar dos tendencias principales la primera donde relaciona el suelo como un recurso al que se le da un valor económico, el suelo como espacio, lugar y dador de vida con una tendencia minoritaria a un valor socio cultural; por ende es importante resaltar que la predominancia de la percepción del suelo como recurso relacionado a un valor económico se da porque desde la aparición del ser humano como ser racional ve la necesidad de formar su familia en un lugar permanente que le permita realizar actividades diarias como la caza, la siembra; es así que poco a poco fue necesitando más comodidades y adquiriendo más necesidades a medida que sus familias se hacían más numerosas; por esta razón esa relación de complicidad y armonía entre el suelo y el hombre poco a poco fue cambiando y paso de ser “parte de él, para pasar a ser un recurso al que el hombre podía utilizar y saciar sus necesidades”, como lo plantea (Leopold, 2007). De esta forma el suelo fue cada vez a obteniendo más valor económico para el ser humano, dado que se convirtió en el centro las actividades para obtener recursos económicos y poder adquisitivo; por tal motivo la comunidad de la vereda no es ajena a esta percepción del suelo, percepción propia del sistema capitalista y occidentalista que está permeando cada vez la cultura y forma de ver y relacionarnos con los recursos naturales, el afán y la obsesión con el consumismo cada vez desmedido, ligado a eso los medios de comunicación como ejes principales de volver al mundo en una “gran aldea” dentro de la cual se configura la decadencia de la soberanía del estado frente a otros estados y/o organismos internacionales y supranacionales. (Pérez*, ño 2012), es decir si bien contribuye al supuesto desarrollo de los países, también es cierto que es el principal camino para la destrucción de culturas y regionalismos existentes en el mundo; donde cada día es una competencia y de todos contra todos; donde se evidencia que los países deben, adoptar un modelo económico similar y

competitivo para estar a la par, en todo ese afán y aceleramiento del mundo se presenta la apatía social donde prima el interés particular y hace desaparecer el interés por el prójimo, por el otro.

Otra de las percepciones del suelo aunque en una gran minoría están relacionadas con el suelo como espacio o lugar dador de vida, en la cual las tendencias más notorias es relacionar al suelo con la cultura e identidad, esto se debe en gran parte a que algunas familias de la vereda sobre todo la población adulta mayor aún guarda esa visión de arraigó, la importancia de la cultura muy ligada visiones de los ancestros, por considerar a los recurso naturales como seres vivientes; es así que Acuña (2015), manifiesta que en la actualidad “los campesinos y pueblos indígenas la tierra /suelo ha tenido y aún tiene un valor afectivo y sagrado. Incluso, para algunos, es La Madre o “Pacha Mama” (Acuña, 2015). Este hallazgo dentro de la investigación es de suma importancia dado que se encuentra una pequeña esperanza para que esta percepción se pueda fortalecer y ser replicada en el territorio, sobre todo a la población más joven y de esa manera retornar a esa relación armónica del hombre con la naturaleza.

Del mismo modo es importante poner en relevancia la posición y percepciones de la comunidad entrevistada, tanto de las familias de la vereda, docente, así como también el profesional encargado en el proceso Gestión ambiental de Coorpoamazonia, las percepciones de conservación y uso de suelo de los tres grupos poblacionales entrevistados no son muy distantes, dado que todos hacen relación al suelo como un espacio dador de vida pero que a la vez es apto para suplir las necesidades del hombre, es decir se fundamentan en una visión antropocéntrica del suelo, basada principalmente en poner al ser humano en el centro de todo y merecerle el uso y manejo de todo a su antojo.

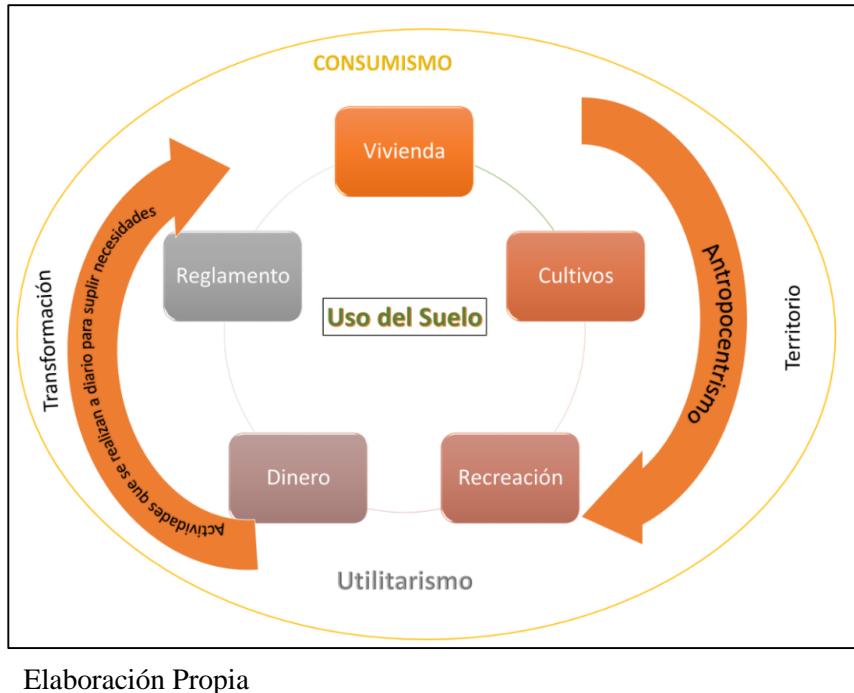
Percepciones relacionadas con el uso del suelo

Con relación a la pregunta ¿Qué es para usted el uso del suelo?, se encontró una subcategoría, la primera estuvo relacionada con las actividades que hacen los humanos a diario entre ellas están construir viviendas, sembrar los cultivos, caminar, recrearse “*Uso, es donde se aprovecha la tierra*” Usf19. Así mismo dan a conocer los diferentes usos dados al suelo, entre los cuales están avicultura, extracción de material de arena, extracción de madera ganadería, cultivos de pancojer. “*Uso es las actividades diarias que realizan los seres humanos*” Usf16. La segunda categoría está relacionada con regular el aprovechamiento de los recursos, hicieron referencia a la constitución y leyes que le dan potestad a los entes territoriales.

Del mismo modo se presenta una síntesis sobre las percepciones sobre uso de suelo de las presentes en la familia de la Vereda San Antonio asentada en la parte media de la microcuenca Taruca se puede observar de manera esquemática en la Figura 7.

Figura 7.

Percepción del Uso suelo según la comunidad entrevistada Vereda San Antonio asentada en la microcuenca Taruca.



Con el fin de profundizar sobre los usos del suelo, se logró obtener información respecto a los cambios que ha tenido el uso del suelo en la Vereda San Antonio con influencia directa a la Quebrada Taruca, donde parte de las personas entrevistadas manifiesta que el suelo si ha tenido cambios, relacionan ideas como la presencia de muchos bosques tiempo atrás, existencia de menos viviendas, y camino de herradura para la movilidad, de la misma forma manifiestan que los cultivos predominantes hace 30 años era cultivos de caña y café, en la actualidad estos cultivos han pasado a segundo plano predominando ahora los potreros para la ganadería, como se puede notar en la siguiente opinión de un entrevistado: *"si han habido muchos cambios, porque antes esto era un camino de cabalgadura, ahora ya tiene carretera, igualmente esas casa no estaban todo era bosques, ahora ya esto está todo potrero y poblado"* Usf15; otro aporte en referencia: *"Si, ha cambiado, inicialmente esto donde yo estoy esto pertenecía a mis abuelos,*

esto era una recién donde se cultivaba caña y café, ahora se transformado , parte en potreros otra parte en cultivo de pancojer y árboles frutales” Usf2.

De la misma forma se obtuvo información sobre la existencia de uso inadecuado del suelo, obteniendo que la gran mayoría de familias entrevistadas manifestaron que, si hay un uso inadecuado del suelo asociando, la tala de los bosques para ampliar la frontera agrícola y extracción de madera, la utilización de agroquímicos, extracción de arena de la quebrada y la ganadería; a acusa de estos usos reconocen consecuencias tales como el evento del 31 de marzo del 2017. “*Un uso inadecuado fue el talar árboles y quemar el bosque para sembrar algunos productos como el maíz y convertirlos en potreros para uso de la ganadería consecuencias derrumbos y cambios climáticos, y pues el desastre que ocurrió hace 3 años” Usf1*, una minoría de familias manifestaron que actualmente no hay un uso inadecuado del suelo, aunque reconoce que antes de la avalancha si existió un uso inadecuado dado que talaban y quemaban de manera discriminada los bosques “*antes si había un uso inadecuado, después de la avalancha las personas les dio miedo talar los bosques” Usf6*. Por último, es importante resaltar que algunas personas no reconocen que existió y existe un uso inadecuado del suelo, a esta postura no dieron explicación y se logra notar cierta resistencia a manifestar una posición neutral frente al asunto, atendiendo a que la población tras la avalancha presenta algo de temor ante las repercusiones estatales por el desacato a la normatividad dentro de los POT, y reglamentación de zonas de protección; en general para la población es muy difícil ser receptiva a la normatividad o a algunos acuerdos establecidos por el estado, pues manifiestan que las actividades realizadas en relación al aprovechamiento de los recursos, son el único camino que les queda para dar el sustento a sus familias.

Otro hallazgo importante en esta investigación se relaciona con el sobre uso del suelo, pues se está acelerando su degradación y afectando su fertilidad natural, promoviendo un camino hacia la improductividad. Es importante resaltar que la causa de ese deterioro tiene su origen en factores socioeconómicos, en la sobreexplotación de la capacidad de uso de las tierras y en prácticas de manejo inadecuadas; constituyendo una amenaza de destrucción de la base productiva y protectora de la quebrada Taruca y en muchos casos ignorada por una gran parte de la población y entidades competentes.

Con el fin de contrastar y comparar esta investigación es importante resaltar los estudios realizados en el departamento del Putumayo, uno de ellos es el Diagnóstico Socioterritorial del año 2017, donde se manifiesta que:

la transformación de las coberturas de la tierra se origina cuando existen fuertes posiciones divergentes entre usuarios y otros actores del territorio frente a este recurso y estos representan un obstáculo para el manejo de un área determinada. En las zonas rurales, el conflicto del uso de la tierra está frecuentemente relacionado a la expansión de cultivos frente a áreas ocupadas por vegetación natural o bosques. Precisamente, en las microcuencas en estudio se evidencian este tipo de escenarios, pues las prácticas de manejo que se implementan” (Desastres, 2018, pág. 73).

Haciendo referencia al estudio citado anteriormente es notorio que en áreas donde se han desarrollado actividades relacionadas con pastoreo, extracción de arena, actividades productivas, tala de los bosques y el aumento de la población han accusado gran deterioro de los recursos naturales nativos de la zona, incrementando la susceptibilidad a los procesos erosivos, derrumbes, además el aumento de la frontera agropecuaria se ha desarrollado en detrimento de

los fragmentos de vegetación natural existentes, así como también dejando sin protección las riveras de la microcuenca Taruca y otras fuentes hídricas aledañas.

Uso actual del suelo

Para el análisis de resultados de este aparte se utilizó como herramienta principal los recorridos de campo y la cartografía social participativa y técnica, con el fin de identificar el uso actual del suelo, desde la visión de las familias y la autoridad ambiental que identifican las familias de la vereda y el uso actual del suelo que identifica la autoridad ambiental Coorpoamazonia.

Cartografía social participativa de uso de suelo actual

Teniendo en cuenta la emergencia sanitaria por COVID-19 presente durante el desarrollo de la fase de campo de esta investigación, fue imposible convocar y acceder a muchas familias para realizar el ejercicio, sin embargo, se logró llevar a cabo la cartografía social participativa con el apoyo de dos familias líderes de la Vereda San Antonio con influencia directa a la microcuenca Taruca. Antes de la visita a campo las familias recibieron asesoría por parte de los investigadores sobre el tema de cartografía social participativa y metodología de implementación, así mismo previo al trabajo se elaboró una Guía de cartografía social enfocada a dar respuesta al objetivo central de este estudio (anexo 5).

A continuación, se presenta la figura 8 y 9 que muestran el proceso cartográfico llevado a cabo con las familias de la Vereda San Antonio, donde grafican de manera flexible y libre sus lugares simbólicos del territorio, así como también preocupaciones.

Figura 8.

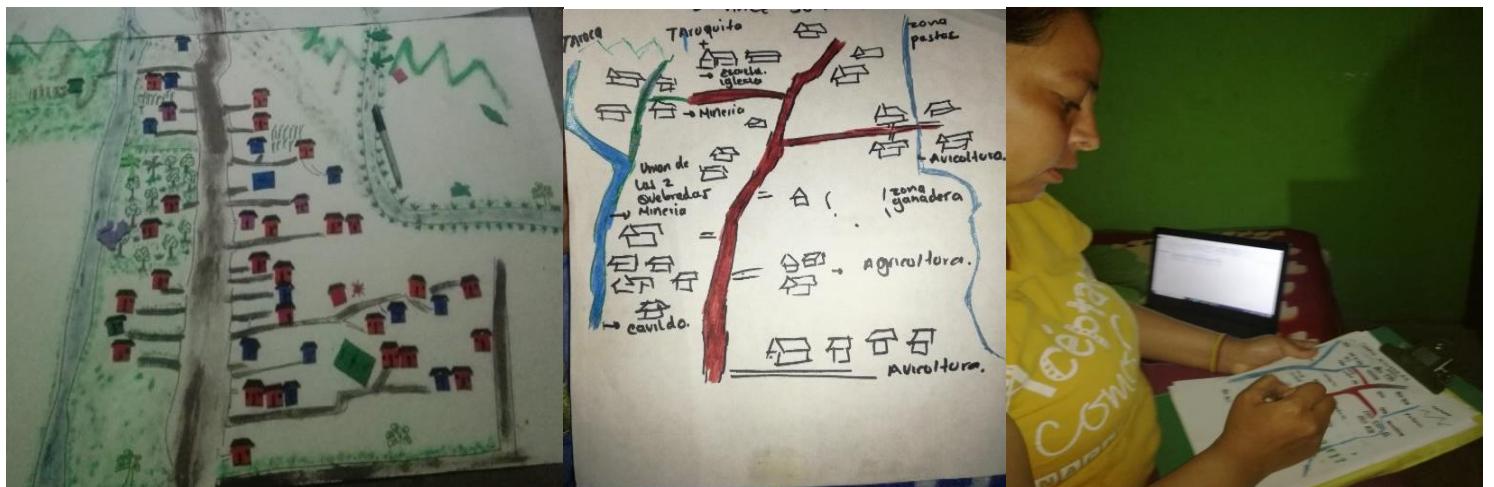
Ejercicio de mapeo participativo con dos familias de la Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca Grupo Numero 1



Tomadas de esta investigación

Figura 9.

Ejercicio de mapeo participativo con dos familias de la Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca. Grupo Numero #2.



Tomadas de esta investigación

Metodológicamente se solicitó a las personas que dibujen su vereda y los diferentes usos de suelo y zonas de conservación, para esto la guía propone preguntas orientadoras con el fin de facilitar la actividad; es importante resaltar que dentro de este proceso los investigadores no intervinieron, solo fueron guías del proceso, del mismo modo se les motivo a las familias a graficar su territorio y a expresar su percepción que no hay parámetros de calificación ni estética lo importante es reconocer e identificar de acuerdo a su percepción el uso actual de suelo la verada.

Dentro de las orientadoras se encuentran:

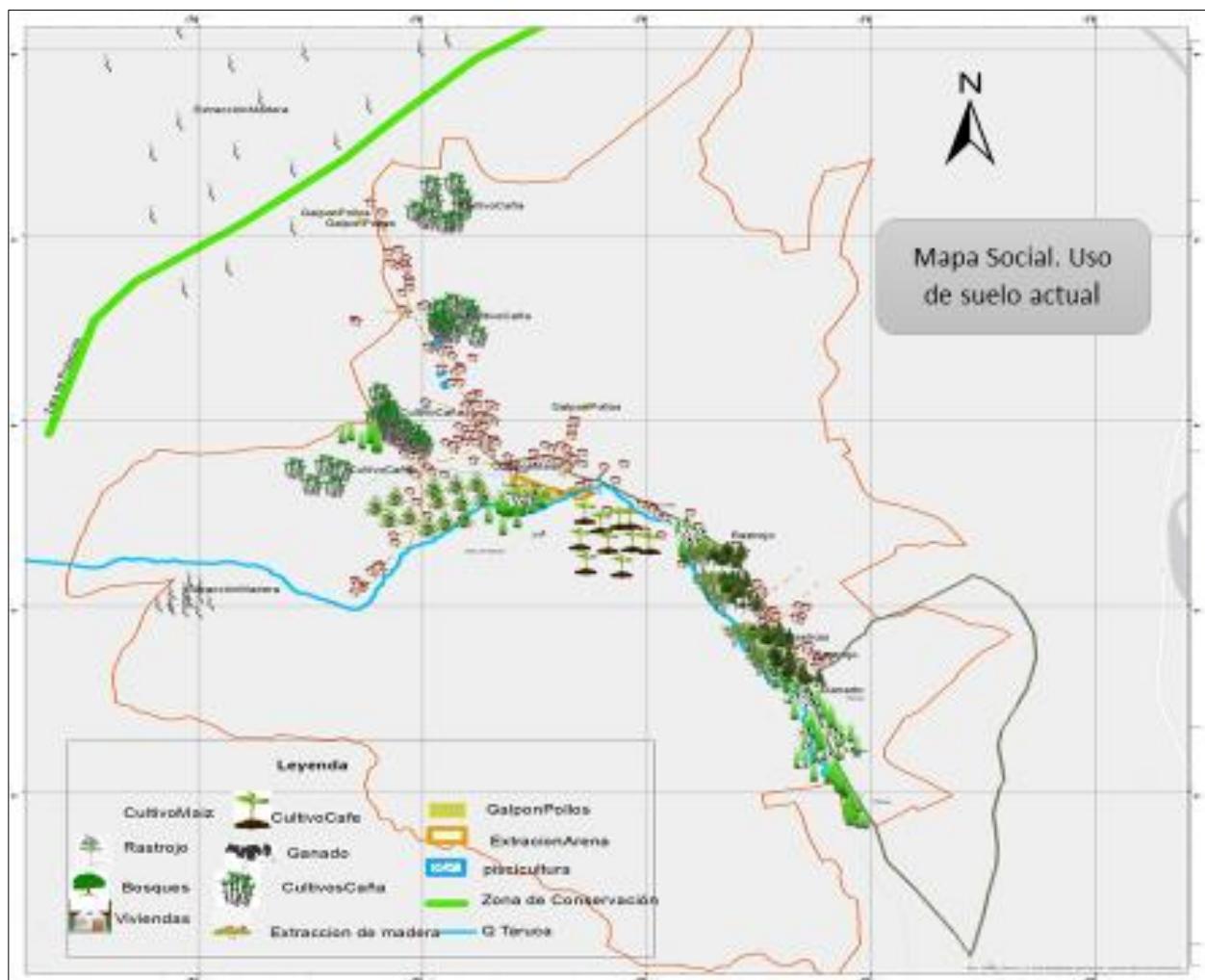
- ✓ Realiza el croquis de tu vereda en la actualidad.
- ✓ Ubica la Quebrada Taruca identificando su nacimiento, su parte media y baja en la actualidad.
- ✓ . Ubica los bosques, ubica los cultivos de pan coger, pastos, ganadería, rastrojo, lugares donde realizan minería, identificar las zonas de conservación, ubica tu vivienda y la de tus vecinos en la actualidad.
- ✓ Ubica algunos lugares que consideres importantes para ti. en la actualidad.
- ✓ . Ubica los lugares de riesgo.

Como resultado del proceso de la cartografía social, las familias participantes identificaron espacios del territorio utilizados para pasto y ganadería, cultivos de caña, café, maíz, yuca, criaderos de pollo, zonas de reserva, lugares donde talan los árboles, lugares para la extracción de la arena, rastrojo, de la misma forma identificaron caminos, principales y caminos secundarios, la microcuenca Taruca desde su nacimiento hasta su desembocadura, algunas

viviendas, así mismo lugares en riesgo; cómo es posible evidenciar en la Figura 10, representada por un mapa realizado de acuerdo a la percepción de los participantes.

Figura 10.

Representación cartográfica del mapeo comunitario Vereda San Antonio Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca.



Elaboracion propia. Adaptado del trabajo de cartografía de familias vereda San Antonio

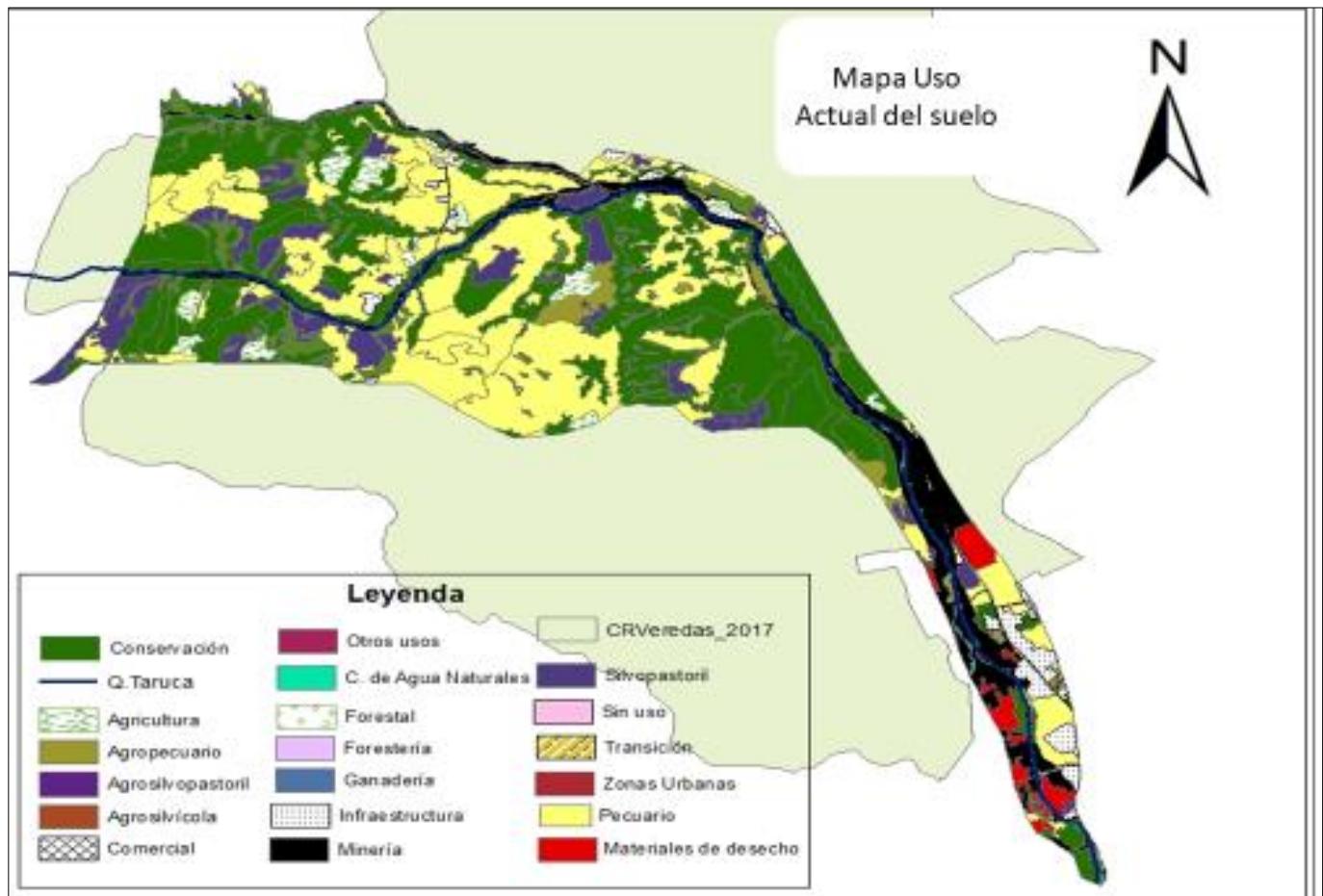
Es importante rescatar que, el ejercicio cartográfico, sirvió para evidenciar los cambios que ha tenido el territorio, desde la fundación de la vereda aproximadamente hace 50 años.

Como se puede observar en el mapa social todas las actividades están orientadas hacia la ronda hídrica de la microcuenca Taruca.

Una vez culminado el proceso de mapeo comunitario, se realizó el recorrido en campo, y la respectiva revisión, fotointerpretación y análisis visual documental referente a cartografía técnica e investigaciones perteneciente a la entidad ambiental Coorpoamazonia; de este proceso fue posible identificar los diferentes usos de suelo y actividades que realizan las familias de la vereda con influencia directa en la Quebrada Taruca parte media, tal como se sintetiza en la Figura 11 y se detalla a continuación:

Figura11.

Mapa Uso actual del Suelo Vereda San Antonio microcuenca Taruca



Elaboracion Propia, información tomada de la revisión base de datos Corporación Autónoma Regional. Coorpoamazonia.

Uso Agropecuario. de acuerdo con los recorridos de campo y la información de la entidad ambiental Coorpoamazonia de la Quebrada Taruca vereda San Antonio, se puede identificar grandes exenciones de tierra dedicados a la ganadería, estas zonas se caracterizan por poseer coberturas de pasturas como el Dallys y el gramalote¹⁰; utilizados para la producción ganadera, de la misma forma, se identificó áreas dedicadas a la agricultura orientada al cultivo de productos

¹⁰ Las gramíneas constituyen la dieta básica en la alimentación de rumiantes a nivel mundial y económico. (Benítez, 2017)

como café, caña, yuca y plátano. Claramente la actividad ganadera y la ampliación de la frontera agrícola representa un estado ambiental negativo de la quebrada, la población no tiene el conocimiento suficiente sobre el verdadero conflicto y por el contrario, no le interesa trabajar sosteniblemente sus tierras; esto se evidencia por la continua ampliación de la frontera agropecuaria y las técnicas inadecuadas de establecimiento de potreros en pendiente, que se realizan sin tener en cuenta la aptitud del suelo y la capacidad de carga del mismo, generando problemas como pata de vaca, desestabilización de laderas y aumento de erosión hídrica. De la misma forma, a ese uso se le suma una importante actividad de “deforestación”, motor de transformación de los ecosistemas en la quebrada en su parte media, que, por su ubicación geográfica y condición del relieve de fácil acceso, permite dicha actividad humana orientada a la extracción del recurso maderero de las áreas boscosas, esto con el fin de satisfacer las demandas de la población asentada en el área urbana, importantes industrias y fuentes de empleo que dependen de dicha actividad. Estos procesos de deforestación desencadenan efectos negativos como erosión, movimientos en masa, alteración del régimen hídrico en términos de infiltración y escorrentía superficial, es decir dejando totalmente desprotegido el suelo y principalmente las rondas hídricas de las quebradas; dicha actividad en su mayoría se realiza de forma ilegal y sin control, según algunos datos técnicos de Coorpamazonia.

Una muestra de lo descrito anteriormente se puede evidenciar en la Figura 12.

Figura 12.

Intervención de las rondas de la quebrada Taruca donde tiene influencia directa las familias asentadas en la vereda san Antonio, en la ampliación de la frontera agrícola.



Tomado de esta investigación

Uso Piscícola. Se identificaron cuatro (4) cuerpos de agua artificiales destinados para la producción de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) los cuales fueron diseñados artesanalmente, la entrada de agua se toma de la parte alta de los afluentes del sitio (ver Figura 13) y la trucha se comercializa en el sector urbano de Mocoa. A pesar de que no se trata de una producción a gran escala, no se cuenta con una buena disposición de los desechos como viseras y

demás residuos propios de la producción, por ello, se convierte en un factor contaminante tanto para el suelo como para las fuentes hídricas. Una muestra de lo descrito anteriormente se puede evidenciar en la Figura 13.

Figura 13.

Cuerpos de agua artificiales producción piscícola vereda san Antonio quebrada Taruca.



Tomado de esta investigación

Uso minero. En esta zona, la actividad minera ocasiona impactos ambientales con mayor influencia en las fuentes hídricas de la microcuenca Taruca y Taruquita, tanto en el área rural como urbano, la extracción de arena de manera artesanal sin ninguna técnica, mediante la construcción de piscina, en algunas ocasiones desvió del cauce, a causa de esto se genera destrucción de los ecosistemas acuáticos del área que se desvían y erosión en las nuevas áreas de recorrido del cauce. Sumado a esto, los pobladores no permiten la restauración de las rondas hídricas, generando derrumbes y aumentando la posibilidad de inundación; a continuación, se presenta una muestra de lo descrito anteriormente se puede evidenciar en la Figura 14

Figura 14.

Actividad Minera quebrada Taruca



Tomado de esta investigación

Uso de conservación forestal. De acuerdo con la información de Coorpoamazonia y el recorrido de campo, se encuentran aproximadamente 68.76 Has, lo que corresponde a un porcentaje del 34.38 % del área total destinadas para este uso. Estas zonas se caracterizan por poseer coberturas de árboles altos, y densos, el 60% de los terrenos con este uso deben ser

destinados para la conservación y protección debido a factores como la pendiente o por la deforestación de las mimas. Estos bosques se caracterizan por poseer la mayor cantidad y variedad de fauna y flora de la zona y contribuir al buen funcionamiento de los ecosistemas estratégicos localizados en la parte alta y media(pendiente) de la Microcuenca, por su ubicación geográfica la intervención humana es mínima lo cual hacen posible la preservación y conservación del recurso hídrico en la zona.

Otros usos. dentro de estos, están los asentamientos humanos tanto rural como urbano, los usos avícolas, producidos mediante la construcción de galpones artesanales; floristería como una estrategia para la representación estética de las viviendas y huertas caseras en las cuales cultivan hortalizas, frutas y aromáticas propias de la región, para el consumo familia, como evidencia de se muestra la Figura 15.

Figura 15.

Otros usos de suelo microcuenca Taruca.



Tomado de esta investigación.

De acuerdo a los usos de suelo encontrado en el proceso cartográfico social, recorridos de campo e información proporcionada por Coorpoamazonia, se pudo evidenciar que en la vereda san Antonio con influencia directa a la Quebrada Taruca existió y aún existe una alteración notoria de los recursos naturales entre ellos el suelo, esto debido a las actividades antrópicas y naturales que se presentan a diario, generando deterioro y produciendo efectos nocivos para los seres humanos y no humanos¹¹ entre los que se encuentran el deterioro en la salud del suelo, derrumbos, erosiones y dan paso a graves consecuencias como la catástrofe ocurrida por la avalancha del 31 de marzo del 2017.

En este aporte es importante citar el estudio realizado en el 2017 por La Universidad Javeriana de Colombia, Diagnóstico Socio territorial, en el cual plantean unos conflictos socio ambientales como principales acciones transformadoras del ambiente, entre los que destaca la ampliación de la frontera agrícola resaltando las características de su relieve y bondades propias de la zona de estudio, lo cual permite el desarrollo de múltiples cultivos y actividades pecuarias, que han aumentado paulatinamente en el tiempo, entre dichas actividades se destaca la ampliación de las áreas dedicadas a la ganadería, la cual ha sido el principal motor de cambio de ecosistemas contribuyendo al reemplazo de bosques naturales o vegetación primaria por pastos o vegetación secundaria, situación que reduce los nichos de especies de fauna y flora importantes y que a su vez aumenta las condiciones de vulnerabilidad de la biodiversidad asociadas a ecosistemas semi-húmedos y húmedos del piedemonte amazónico. Otro aspecto es la ganadería,

¹¹ Relacionando todos los seres que desde el antropocentrismo y el desarrollo occidental se los conoce como seres no vivos.

pues se realiza sin tener en cuenta la capacidad de carga de los suelos, generando así una alteración de la estructura y textura del suelo (Consultoría., Bogotá D.C.2018).

Haciendo contraste con la investigación relacionada con Diagnóstico Socio territorial y la investigación en curso se revelan grandes cambios alrededor de dicha zona de estudio, dado que presenta un desequilibrio ambiental y social y esta situación desfavorece mucho la calidad y el bienestar de vida de los seres humano y no humanos asentados en esta zona.

Percepciones relacionadas con la conservación del suelo. Con relación a la pregunta ¿Que entiende usted por conservación del suelo?, se encontró tres subcategorías, una relacionada con el cuidado del suelo, en la cual los participantes presentan ideas hacia la protección en el sentido de no hacer acciones dañinas, un aporte en referencia es: “*conservación es las acciones que se realizan para no dañar el suelo*” Usf13, otra subcategoría evidenciada es la conservación entendida como restauración, en ella se asocian ideas relacionadas con actividades de reforestación, evitar fumigación, evitar químicos, no incluir maquinaria, rotar cultivos; un participante reconoce haberse interesado por la conservación porque en la vereda se evidencia mucha explotación de los recursos, sobre todo los bosques, en los nacimientos y alrededores de las quebradas:

yo tengo en mi predio conservación de bosque es lo máspreciado que tengo en mi finca, esa idea me nació porque me di cuenta que cada día la gente deforestá quedando los terrenos pelados, esto ha traído como consecuencia el cambio climático, entonces de una u otra forma unos tienen que contribuir a la conservación para las generaciones futuras, y también los árboles permiten conservar el agua” Usf2.

La última categoría está relacionada con estrategias de manejo, donde mencionan objetivos relacionados con lineamientos legales: “*la conservación es una estrategia que se promueve alrededor de unos objetivos, en el caso de las áreas protegidas la conservación son unos objetivos que se busca establecer las medidas que se deben tomar para conservar un ecosistema,*” Uscl.

Con el fin de profundizar más en el tema de conservación del suelo se obtuvo información sobre las técnicas que se utilizan para este fin encontrando que la gran mayoría de personas, sobre todo las más jóvenes, no conocen de ninguna técnica de conservación, por su parte la minoría, sobre todo adultos mayores, manifiestan conocer algunas técnicas tales como la rotación de cultivos y la utilización de abonos orgánicos; es importante aquí resaltar el aporte del entrevistado encargado de los procesos de gestión ambiental en Coorpoamazonia, quien manifiesta que si bien algunas personas de la comunidad reconocen que tienen conocimientos sobre conservación este no es aplicado.

Es así, como la comunidad entrevistada manifiesta que la conservación es un bien necesario que todas las personas deberían practicar para que el suelo este en buen estado, así mismo gran parte de estas personas reconocen algunas técnicas de conservación, sin embargo, no las ponen en práctica; como resultado, se tiene una pérdida pronunciada del recurso suelo y demás recursos interdependientes como son el agua, el aire, flora y fauna en el área de estudio; es por ello que las actividades agrícolas que realizan actualmente, han generado deterioros en la cantidad y calidad de los suelos, bajando la tasa productiva y ocasionando que cambie el uso de suelo, como por ejemplo, implementando sistemas pecuarios, tala y quema de los bosques, situaciones que aceleran la pérdida de suelo.

Con este panorama es importante citar a Riechmann(2000) quien manifiesta que:

La degradación de los suelos es en parte el resultado de dicho proceso, es decir, de pensar y utilizar el suelo solo con intereses económicos utilitaristas. La agricultura y, específicamente, la agricultura industrializada es extractiva y agresiva con la tierra y otras formas de vida. Aunque las prácticas para remediar o enmendar el deterioro de los suelos son muy antiguas, la corriente de la conservación de los suelos, por su valor utilitario es reciente. (p.124).

Es decir, esa visión de conservación basada en la prevalencia del interés económico y hegemónico, produce desequilibrios irremediables, pues tiende a ignorar y eliminar muchos elementos de la comunidad ecosistémica que, aunque pueden tener mucho valor comercial, representan también un gran valor para el equilibrio ambiental y social.

Por su parte Miller (1990), citado por Acuña (2000) pone en manifiesto la conservación de suelos como: “*un proceso dirigido a la búsqueda de opciones de desarrollo de la calidad de vida humana, en términos de seguridad alimentaria, ingresos, salud y paz. Busca mantener la diversidad biológica, los recursos genéticos y, los procesos ecológicos, económicos e hidrológicos del suelo entre otros aspectos relevantes y vitales para la humanidad*”. (p.124.)

Poniendo en manifiesto las dos visiones de conservación de los autores no vemos gran distancia, dado que por su lado Riechmann reflexiona entorno a la conservación basada en un utilitarismo del recurso suelo, lo que conlleva a la degradación del mismo; por otro lado, Miller tiene la concepción de conservación desde la mirada antropocéntrica orientada al interés humano “conservemos, pero para el bienestar humano”. Es así que, haciendo un contraste con lo

información obtenida en el lugar de estudio, se nota como las personas entrevistadas en su gran mayoría tiende a ver el suelo desde estas dos visiones, la primera visión relacionada desde el antropocentrismo, donde el ser humano es el centro de todo y que todo lo que los rodea está a su servicio para suplir todas sus necesidades sin dar nada a cambio y la segunda visión más relacionada con el biocentrismo¹² y principios del buen vivir, a esta visión se relaciona una minoría de las familias entrevistadas reconocen la importancia de cambiar la relación con la naturaleza para la conservación, así como se tiene derechos con los recursos naturales, también el ser humano tienen unos deberes hacia la naturaleza, como lo propone Gudynas (2011) “el buen vivir implica una nueva forma de concebir la relación con la Naturaleza de manera de asegurar simultáneamente el bienestar de las personas y la supervivencia de las especies de plantas, animales y de los mismos ecosistemas.” (p.2)

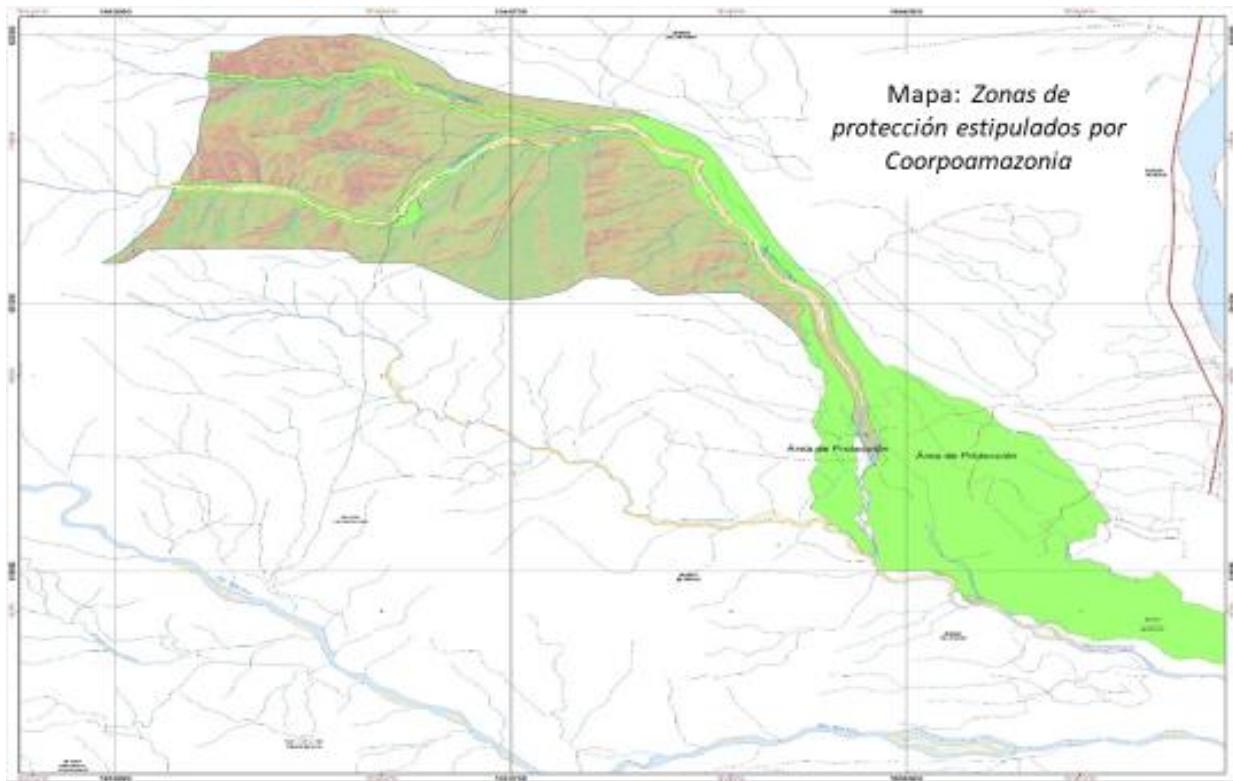
Desde este panorama y de acuerdo con las entrevistas a la comunidad, el proceso con las dos familias, el recorrido de campo y la información que proporciono Coorpoamazonia, es importante anotar que en el área de estudio se está presentando un conflicto de uso de suelo, puesto que la población está realizando actividades productivas y extractivas en zonas destinadas para la protección. Es importante también anotar, que en las zonas consideradas por la comunidad como áreas de protección son muy diferentes a las establecidas por la entidad ambiental y entes competentes, tal como se puede evidenciar en las Figura 16 y 17.

Figura 16.

¹² Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el término *Biocentrismo* proviene del griego *BIOS* que significa vida y *Kentrm*, que significa centro, es decir, el centro principal de todas las cosas es la vida (Lemos, 2018)

Zonas de protección estipulados por Coorpoamazonia para la zona de estudio microcuenca

Taruca.

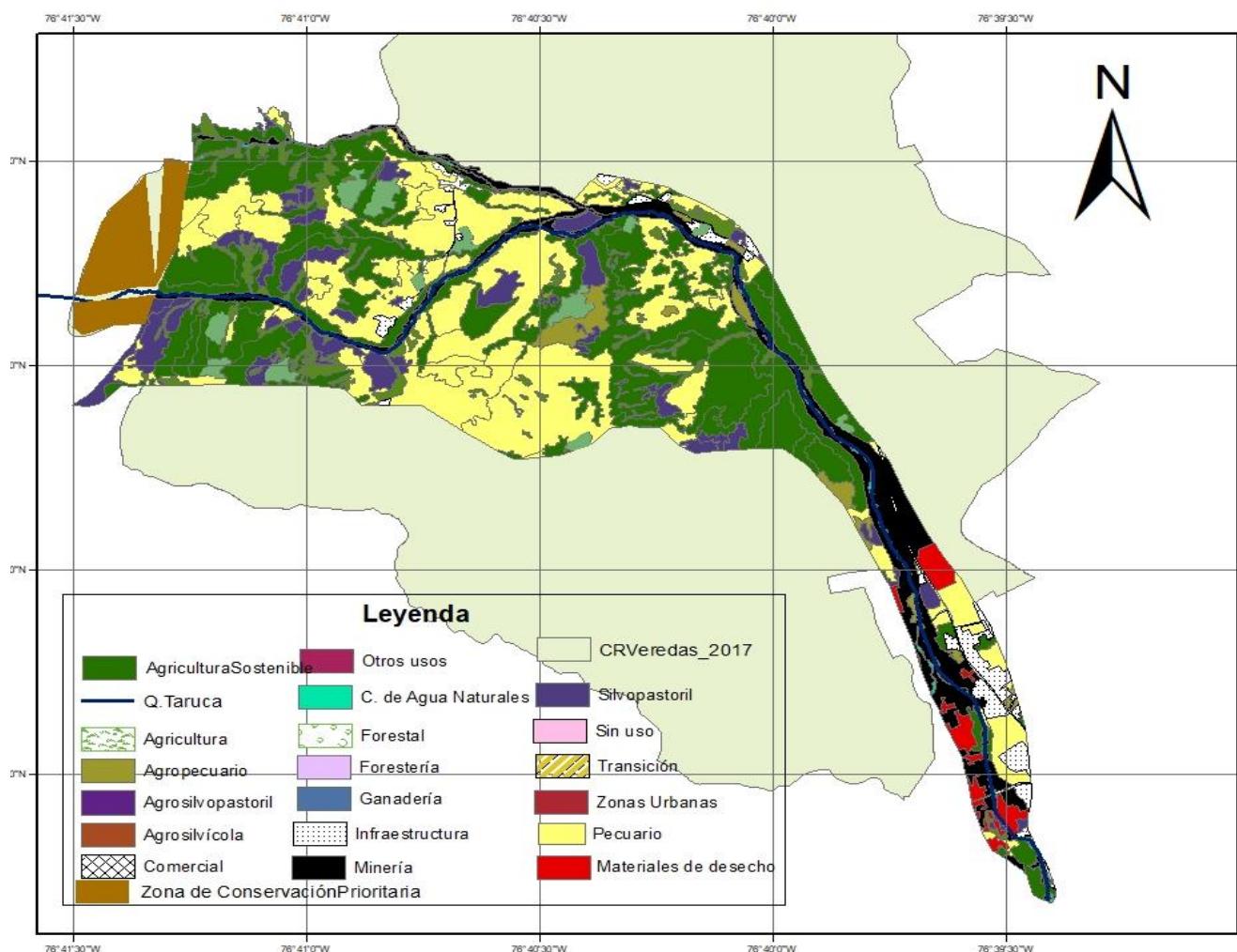


Tomado de Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada

SSIAG.

Figura 17.

Zonas de protección estipulados por la comunidad para la zona de estudio microcuenca Taruca



Elaboracion Propia, información tomada de la revisión base de datos Corporación Autónoma

Regional. Coorpoamazonia y recorridos de campo hechas por los investigadores

Fase de reflexión

En esta fase se relacionan los principales análisis y resultados obtenidos, para dar cumplimiento al objetivo específicos dos “Relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa con las perspectivas del Buen Vivir.”

Para poder resolver una de las principales preguntas de la investigación: ¿Qué es para usted el Buen Vivir?, se escogió la entrevista como método de investigación social, que permite recoger las ideas, reflexiones, inquietudes y narrativa de los habitantes de un territorio, no se utilizó un método estadístico, debido a que se limitaría las percepciones hacia una concepción del Buen Vivir, que más bien representa ideas, sentimientos, expectativas y realidades propias de los territorios.

Para esta fase se realizó una entrevista a 30 familias, a el docente de la Vereda San Antonio, así mismo a un funcionario de Coorpamazonia, entidad que está liderando el proceso de gestión ambiental en la zona de estudio.

Haciendo referencia a la pregunta principal ¿Qué entiende usted por Buen Vivir?, resultaron 4 subcategorías; una de ellas relacionadas con vivir en armonía donde asocian ideas como relación armónica con la naturaleza, con los vecinos y vivir en Paz:

“Tener libre la conciencia, convivir con la comunidad con la familia, que allá un buen dialogo, este siempre la recreación, la vivienda, tener buena salud, y vivir en armonía con la naturaleza y la comunidad en si todo lo que nos rodea.” Bvc1.

Una segunda subcategoría encontrada está relacionada con el Ambiente Sano, en la cual se expresan ideas como la manera de respirar un aire puro para no enfermar y monitorear las acciones de la vereda con el fin de no desequilibrar el ambiente, así mismo como el estar bien con la comunidad y la naturaleza *“Debe haber un equilibrio entre las acciones y la conservación del ambiente y del suelo, no sobre explotar los recursos naturales”* Bvc1; como tercera subcategoría está el modelo productivo, relacionando ideas como la generación de un bienestar tanto económico como social y que se haga un uso razonable de los recursos que nos brinda el

territorio “*posibilidad de implementar un modelo - productivo para el bienestar social y aumentar la calidad de vida de los seres humanos, en consonancia con la salud.*” Bvc1. Por ultimo tenemos una subcategoría relacionada con la estabilidad económica, aportando ideas como vivir bien o que no falte el recurso monetario: “*Vivir en paz con uno mismo y económica mente*” Bvc1.

Con el fin de profundizar un poco más en el tema de las percepciones del buen vivir se obtuvo información sobre los principales valores que debe tener la sociedad, de los cuales se apunta fundamentalmente a valores como Solidaridad, Respeto, Conservación, Responsabilidad y Unión. Dentro de la narrativa se asocian ideas sobre cómo estos valores deberían ser pilares fundamentales de las realidades de un territorio, promoviendo el cuidado de unos a otros y basado en el respeto y la solidaridad con el otro, del mismo modo, valorar el entorno donde se vive, respetando a la madre tierra y dándole al suelo el verdadero valor como un ser vivo que siente, que respira, que cuenta con unos derechos propios: “*Tener pleno conocimiento del valor del suelo, del valor de la naturaleza, y después hacer una conciencia, de que nosotros somos también naturaleza y necesitamos respetarlo*” Bvc1, así mismo se sugiere tener en cuenta que tal como el ser humano tiene unos derechos, también tiene unos deberes con la naturaleza, la cual además también unos derechos propios “*la naturaleza también tiene unos derechos*” Bvc1; de esta manera es posible encontrar unos caminos orientados a una conservación desde la responsabilidad de todos “*respeto con la naturaleza en el sentido de tener espacios naturales sanos y agradables, conservación conducta humana relacionando en la concienciación de al explotar los recursos y la solidaridad con la naturaleza sobre cuando den señales de enfermedad o deterioro*” Bvf24.

De la misma forma es importante también resaltar las acciones negativas y positivas que se están desarrollando en el área de estudio, gran parte de los entrevistados relacionaron las acciones negativas con la tala de bosques indiscriminada para la extracción de madera, fines agrícolas, pecuarios, venta de leña para carbón y comercialización de la madera para el centro del país; sumado a ello también resaltan el uso de agroquímicos para la agricultura, así como la producción de ganadería en zonas de pendiente y la extracción de arena en la quebrada Taruca.

“si la gente sigue cortante los árboles, siguen utilizando agroquímicos, creo que hasta que no cambiemos hacia una agricultura orgánica o tengamos conciencia ambiental no vamos a superar este problema” Bvc1. En relación con las acciones positivas, en su gran mayoría manifiestan que se ha generado reforestación y una que otra charla de educación ambiental, aunque reconocen que estas acciones se han realizado de manera aislada y sin tener en cuenta la participación toda la comunidad, además, que fueron adelantadas después de lo sucedido con la avalancha del 31 de marzo del 2017. Es importante anotar que dichas acciones fueron al inicio de todo el suceso catastrófico, en la actualidad todo está como al principio, sin la implementación de ninguna actividad por parte de las instituciones o la comunidad; otras personas manifiestan que las prácticas realizadas tras la avalancha fueron inmediatistas y no resolvieron el problema de fondo: *“Pues en realidad muy poco, a raíz de que ocurrió la avalancha todo mundo empezó hacer estudios, pero eso se quedó ahí en estudios, en esos primeros meses estuvimos reforestando pero no se ha hecho seguimiento a eso”* Bvf2.

De modo idéntico fue posible identificar algunas situaciones que de una u otra forma están llevando al área de estudio a un desequilibrio ambiental, dentro de los que más mencionan las familias es la falta de conciencia a la hora de hacer un uso adecuado del suelo, así mismo la

falta de conocimiento y respeto por todo lo que nos rodea, “*falta de conciencia ambiental, pensaría que deberían estar presente siempre la educación y una buena actitud frente al uso y conservación del suelo*” Bvf1. Por su parte el representante de Coorpoamazonia manifiesta que hace falta que desde el gobierno central y regional se vigilen de manera más contralada el cumplimiento de los estatutos y leyes que están dispuestos para la protección de los recursos naturales “*mayor vigilancia por parte de las instituciones en el cumplimiento de las directrices y normas en pro de los recursos naturales*” Bvc1. En ese mismo orden de ideas, los docentes insisten en que hace falta una educación ambiental como proceso formativo involucrando la ética del cuidado al suelo. “*Sería de suma importancia procesos de educación ambiental, pero no esa educación donde se vaya a capacitar, sino más bien la educación participativa y comunitaria*” Bvd1.

A lo anterior, se agrega algunas opiniones de una minoría de personas sobre todo de adultos mayores, los cuales proponen que es necesario cumplir con algunos valores tales como el respeto y la solidaridad con el otro y de esa forma, contrarrestar acciones negativas y remediar la falta de conciencia ambiental, así mismo es necesario una educación ambiental que apunte no solo a la calidad académica, sino también a una educación con valores donde se promueva y reviva el cuidado a la madre tierra; del mismo modo echar una mirada hacia nuestros ancestros para quienes su accionar siempre estaba fundamentado en el respeto por la naturaleza y el aprendizaje basado en su entorno:

“*Aprender de nuestras culturas ancestrales, los indígenas por ejemplo ellos si sabían lo que era usar con respeto el suelo, ellos con su chagra, hacían una rotación de los*

cultivos, para no acabar con todos los nutrientes, a ello súmele que no utilizaban agroquímicos” Bvf12.

Algunos entrevistados también manifiestan que: “la educación entorno a la utilización del suelo era trasmisida de generación en generación y todo era más fácil y vivíamos bien toda naturaleza y ser humano” Bvf2.

De este modo, es interesante saber que a todos los motiva estar en contacto con el suelo con la tierra, dado que todos son campesinos, en su gran mayoría nacidos en la vereda, por la cual siente un apego y arraigo importante.

Existen diferentes percepciones entre las familias, docentes y el funcionario de Coorpoamazonia sobre buen vivir, un contraste de sus opiniones se puede observar con detalle en la Tabla 5.

Tabla 5

Contraste de percepciones sobre el Buen Vivir.

Categoría	Familias vereda San Antonio	Docentes	Funcionario Coorpoamazonia
	La gran mayoría de los entrevistados sustentan que el buen vivir está orientado a tener una estabilidad económica y que los suelos tengan una productividad óptima para poder cultivar sus	Los docentes entrevistados cuentan con un concepto unánime, dado que el buen vivir es una relación armónica con todo lo	Para la entidad ambiental el buen vivir es implementar un sistema productivo, en el cual se tenga un

Buen vivir	productos; por otra parte una minoría alrededor de tres personas manifiestan que el buen vivir es estar en armonía con la naturaleza como lo estaban nuestros ancestros, y como fundamental tener presente el respeto hacia todo lo que nos rodea.	que nos rodea, mediada por el conocimiento y la pedagogía.	beneficio tanto social como ambiental.
-------------------	--	--	--

Elaboración Propia

Con la discusión anteriormente planteada de acuerdo a los resultados obtenidos sobre Bien Vivir es preciso citar a las palabras de José Martín (1963) “A conflictos propios, soluciones propias. A propia historia, soluciones propias. A vida nuestra, leyes nuestras”. (p.63);desde esta postura, lo que propone es el empoderamiento de cada comunidad o territorio revalorando los saberes propios; al mismo tiempo hace una crítica hacia la forma de desarrollo, ese desarrollo que no se tiene respeto por la naturaleza, por esa pérdida de conciencia del ser humano ante la solidaridad con el otro.

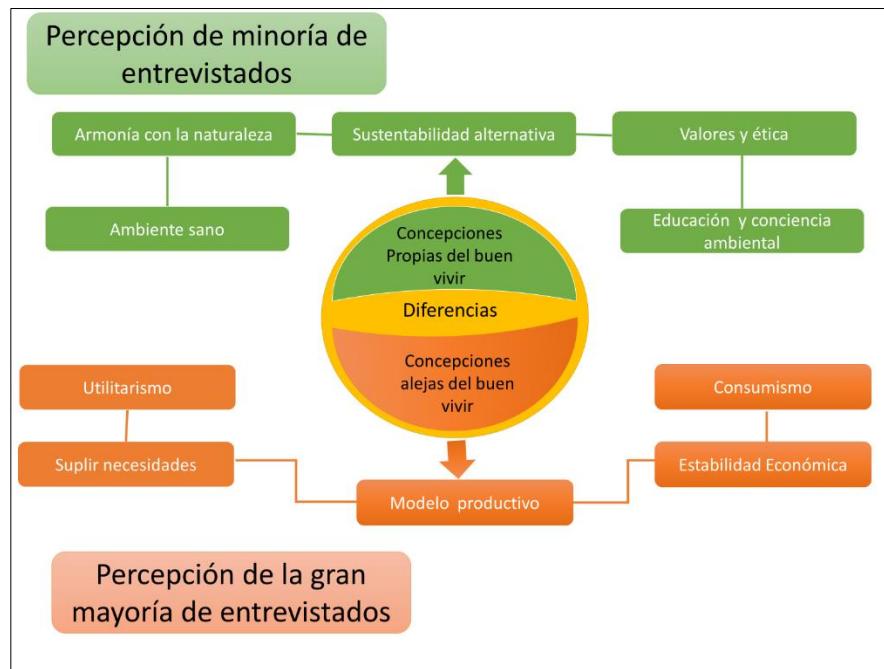
Citando también a Eduardo Gudynas (2011) “el buen vivir implica una nueva forma de concebir la relación con la Naturaleza donde se debe asegurar simultáneamente el bienestar de las personas y la supervivencia de las especies de plantas, animales y de los mismos ecosistemas” (p.232),del mismo modo, Cubillos(2014) propone “El Buen Vivir busca romper con las visiones clásicas del desarrollo ensimismadas con el crecimiento económico perpetuo, el

progreso lineal, y el antropocentrismo” (P.37), es decir significa vida en reciprocidad y alteridad; es dinámico, cambiante, no es una cuestión pasiva, es decir, tiene su lugar de acuerdo a la realidad de cada grupo, de cada persona; se puede señalar que estos nuevos paradigmas nacen desde el sur como respuesta al desarrollo actual, el cual promueve el utilitarismo el consumo y la acumulación. De esta manera, en nuestra investigación se incluye la idea de proponer una nueva forma de visibilizar ese desarrollo no como una meta vital sino más bien como una alternativa de ser feliz. Para esto, diferentes factores como la educación y el exigir nuestra parte como ciudadanos en la construcción colectiva del poder, son determinantes; entonces es necesario romper paradigmas académicos, culturales y encontrar su vitalidad en la cotidianidad de las personas.

Haciendo una comparación entre la percepción que tienen la gran mayoría de los entrevistados y los actores Gudynas, Huanacuni Cubillo, Boaventura y otros más citados anteriormente, es posible evidenciar que las posturas están muy alejadas, dado que la percepción de los entrevistados está más ligado a la forma de desarrollo occidentalista, en consecuencia, se manifiesta en su discurso de utilitarismo y consumo de los recursos naturales de la Quebrada. Esta visión se puede observar de firma sintética en la Figura 18.

Figura 18.

Percepciones comunitarias sobre Buen Vivir Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca.



Elaboración propia

En concordancia con el objetivo dos que promueve relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo con las perspectivas del Buen Vivir se pudo evidenciar en la gran mayoría de los entrevistados, sobre todos los más jóvenes tienen una visión utilitarista antropocéntrica del suelo, donde relacionan el suelo como un recurso o capa de tierra que esta para suplir las necesidades del ser humano, de la misma forma fue posible evidenciar esta misma percepción en lo relacionado al Buen Vivir donde manifiestan que el Buen Vivir esta solamente orientado a tener una estabilidad económica y la ausencia de la enfermedad; lo anteriormente mencionado se sintetiza en la Tabla 6.

Tabla:6

Relación entre las concepciones del buen vivir y uso y conservación del suelo.

Categoría	Subcategoría	Relación	Subcategoría	Categoría
Uso y conservación del suelo	Concepción del suelo como un recurso	Las concepciones antropocéntricas del suelo, su uso y conservación, presentan la tendencia a relacionar el buen vivir con un modelo productivo y de bienestar económico para el ser humano, la tendencia de conservación está relacionada con conservar para el bienestar y la utilidad del hombre.	Estabilidad económica	Buen Vivir
	Uso del suelo como actividades que hacen los humanos y que los benefician		Modelo productivo	
	Conservación del suelo mediante lineamientos legales			
	Concepción del suelo como espacio	Las concepciones espaciales del suelo como lugar de vida y la necesidad de cuidarlo y restaurarlo sustentan mejor la visión del Buen Vivir como un espacio de paz, armonía	Vivir en armonía	
	Concepción del suelo como un lugar de vida		Ambiente sano	
	Conservación es el cuidado del suelo, mediante la restauración			

Elaboración propia

Fase construcción de sentido

En esta fase se relacionan los principales análisis y resultados obtenidos, para dar cumplimiento al objetivo específico “Proponer desde las perspectivas del Buen Vivir un plan de acción orientado al uso y conservación del suelo en la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa”.

Para esta fase de la investigación se plantearon 4 preguntas relacionadas principalmente con: ¿Qué entiende por Ambiente?, ¿Qué entiende por educación?, ¿Considera importante la educación ambiental, ¿Que saberes entorno a la enseñanza en el uso y conservación del suelo se evidencia en la comunidad?; las cuales fueron aplicadas a las familias y docentes de la Vereda San Antonio, así mismo a un funcionario de Coorpoamazonia, el cual está liderando el proceso de gestión ambiental en la zona de estudio.

De este modo fue posible encontrar información valiosa, en torno a la percepción que tienen los participantes sobre educación ambiental, y como esta se relaciona con el Buen vivir.

Percepción relacionada con Educación Ambiental. Con relación a la pregunta ¿Qué entiende por Ambiente?, emergen 3 subcategorías la primera de ella es que consideran al ambiente como los que nos rodea, asociando ideas como que está conformado por viviendas, los animales y todo lo que le sirve al hombre para sobrevivir, “*Es todo lo que nos rodea están las viviendas, los seres humanos, los animales*” Edf16; una segunda subcategoría se considera al ambiente como un espacio o lugar donde asocia ideas relacionadas con que es un espacio donde vivimos seres humanos y elementos inertes y depende de las personas hacerlo agradable, lleno de bondades y sustento del hombre “*Es un espacio formado por elementos como el hombre los animales y todos los elementos inertes sin vida*” Ed25 y una última subcategoría está asociada

con la naturaleza, dentro de la cual asocian ideas como que están unos recursos que se encuentran en interacción y que sirven de sustento al hombre.

La comunidad entrevistada cuenta con una percepción de ambiente tradicionalista, basada en la visión antropocéntrica donde el hombre está por encima de todo lo que no rodea, es decir las posturas convencionales se interesan por el consumo material y conciben al entorno como una “canasta de recursos” (Gudynas, 2011 p.33) de la cual pueden sacar y utilizar sin ningún control, como si estos recursos fueran inagotables.

Es importante anotar que desde las perspectivas de Buen Vivir dentro de las cuales está enmarcada la investigación, se busca concientizar a la comunidad participante de romper ese paradigma occidentalista y tradicional sobre la visión del medio ambiente, para ello es preciso citar a Gudynas este autor promueve el concepto de ambiente desde el paradigma del Sumak Kawsay¹³ o Buen Vivir, desde esta postura el autor promueve unas concepciones de ambiente como la naturaleza donde: se hace un reconocimiento de los intrínsecos en la Naturaleza¹⁴, es decir la que deja de ser un objeto para volverse un sujeto; de esta manera, las plantas, animales,

¹³ Los términos utilizados en español para describir el suma qamaña (aymara) o sumak kawsay (quechua) son vivir bien, utilizado en Bolivia, y buen vivir, utilizado en Ecuador. Pero es necesario reflejar la traducción más fidedigna de los términos aymaras y quechuas. Para la cosmovisión de los pueblos indígenas originarios primero está la vida en relaciones de armonía y equilibrio por lo que “qamaña” se aplica a quien “sabe vivir”. Ahora bien, el término de “suma qamaña” se traduce como “vivir bien”, pero no explica la magnitud del concepto. Es mejor recurrir a la traducción de los términos originales en ambas lenguas. Desde la cosmovisión aymara, “del jaya mara aru1” o “jaqi aru2”, “suma qamaña” se traduce de la siguiente forma: • Suma: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso. • Qamaña: vivir, convivir, estar siendo, ser estando. Entonces, la traducción que más se aproxima de “suma qamaña” es “vida en plenitud”. Actualmente se traduce como “vivir bien”. Por otro lado, la traducción del kichwa o quechua, (runa simi), es la siguiente: • Sumak: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso(a), superior. • Kawsay: vida, ser estando, estar siendo. Se ve que la traducción es la misma que en aymara: “vida en plenitud”. Buen vivir/vivir bien. (Huanacuni, 2010)

¹⁴ La ética ecológica considera la noción de «valor intrínseco» como un requisito necesario para establecer deberes morales hacia el mundo no humano (HERGUEDAS, 2006).

ecosistemas o paisajes tienen valores que son propios e independientes de los fines, percepciones o valoraciones humanas.

De acuerdo a estas dos posturas tanto la comunitaria como la de Gudynas sobre ambiente, es preciso ligar esta investigación a la postura del autor puesto que desde sus investigaciones y epistemologías promueven la praxis del ambiente, proponiendo nuevas alternativas y formas de ver el ambiente, debido a que la crisis ambiental va cada día en aumento poniendo en riesgo la vida del planeta y por ende la vida de todos los seres humanos y no humanos, en si estas nuevas alternativas luchan por la descolonización del Estado, un modelo hegemónico de sociedad y economía. Del mismo modo, comprende fundamentos como: la autodeterminación, la autonomía, el autogobierno, el derecho al desarrollo o el autodesarrollo, el derecho a poder decidir, o sea, el regreso a la participación ciudadana, el territorio, el derecho a la justicia propia, una economía equitativa, social, comunitaria y equilibrada con la naturaleza y el derecho a la Pachamama, la ética, los saberes.

Con respecto a la segunda pregunta ¿Que entiende por educación?, emergen dos subcategorías principales, la primera de ellas es entender la educación bajo el parámetro del conocimiento haciendo referencia a los conocimientos empíricos o adquiridos por la ciencia y de enseñar a ser mejores personas. “*son los procesos que tenemos de avanzar en conocimientos, ya sea adquiridos o empíricos o conocimientos avanzados por la ciencia, también los conocimientos naturaleza*” Edf1, así mismo, manifiestan que el conocimiento está relacionado con hacer un buen uso de los recursos naturales; la última subcategoría es la formación, en la cual referencian la educación que cada persona tenga con diferentes aspectos como social, cultural, política ambiental.

Con respecto a la educación la postura del docente está más ligada con la educación formal, es decir la educación desde el aula, para el funcionario de Coorpoamazonia refiere su posición más con el activismo, no refieren una educación basada en proceso formativo y para la comunidad en su gran mayoría la relaciona con el conocimiento adquirido ya sea empírico o adquirido.

Con el ánimo de profundizar se obtuvo información sobre la importancia de la educación ambiental, al respecto los participantes, de manera unánime, reconocen que es importante teniendo en cuenta que a partir de ella se puede proteger, cuidar y conservar los recursos naturales “*considero que es un pilar importante para enseñar a todas las personas a que si no cuidamos esta tierra en donde vivimos la humanidad tiende a desaparecer, es importante enseñar a vivir en armonía con la naturaleza*” Edd1.; en cuanto a si cuentan con algunos saberes entorno al uso y conservación del suelo manifiestan que sí, que son aprendizajes que se han trasmisido de generación en generación “*Es una actividad que fue trasmisida de generación en generación Abono orgánico a los cultivos y las huertas, pero en la actualidad, esta actividad se está perdiendo, utilizan ,muchos abonos químicos*” Edf12, pero que a su vez han ido desapareciendo por la apropiación de métodos que muestran resultados de producción más rápido “Pues mis padres me heredaron el amor a la tierra, al campo, desafortunadamente eso se ha ido perdiendo, cada vez hay más necesidades. Algo heredado es las prácticas para realizar abono orgánico” Edf5.

De acuerdo con las narrativas realizadas por los participantes es posible sintetizar las ideas sobre las percepciones de educación ambiental de los participantes Figura 19.

Figura 19.

Percepciones comunitarias la educación ambiental Vereda San Antonio. Parte media microcuenca Taruca.



Elaboración Propia

Al hacer un análisis sobre la postura de la población entrevistada tanto de las familias de la vereda San Antonio, así como también al docente de la institución de la Vereda y al encargado del procesos de Gestión Ambiental de Coorpoamazonia, es posible anotar que estas posturas no están muy distantes unas de otras; mientras que para las familias el ambiente está estrechamente ligado a la utilidad que le pueden brindar al hombre para tener una vida digna, para el docente este y el funcionario de Coorpoamazonia está relacionado con lo físico e interrelaciones entre

ecosistemas, de la misma forma lo considera también como un espacio contenedor de elementos que contribuyan a la calidad de vida del ser humano.

CAPITULO III

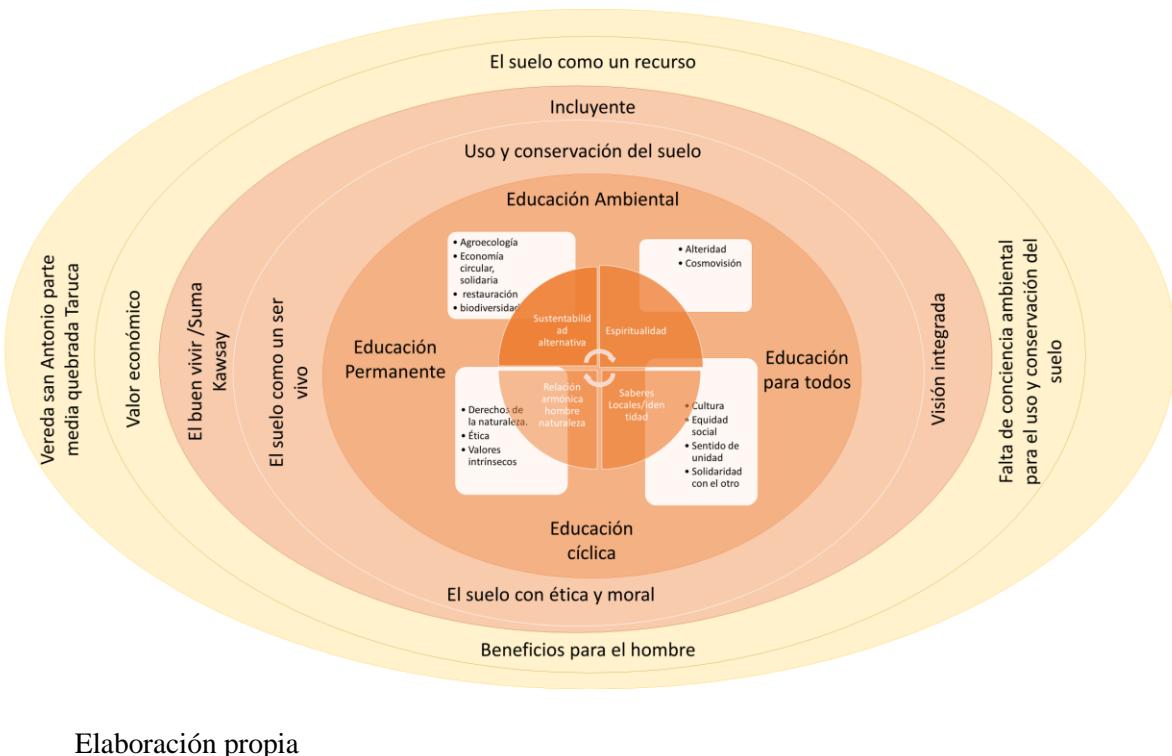
Construcción de la propuesta de educación ambiental.

Al sistematizar y analizar la información proveniente del desarrollo general de los objetivos 1, 2 y 3 se organizaron una serie de testimonios , los cuales presentaron ideas concurrentes, en la mayoría de los casos centrados en la falta de conciencia por parte de la comunidad en el uso y conservación del suelo, por esta razón la investigación propone un plan de acción que se enfoca mitigar esta situación problema articulando la educación ambiental con las perspectivas del buen vivir en la espera de una mejora en el uso y conservación del suelo por parte de los habitantes de la vereda san Antonio con influencia directa en la quebrada taruca parte media.

Por tanto, el plan de acción de educación ambiental para el uso y conservación del suelo desde las perspectivas del buen vivir está orientado principalmente al fortalecimiento de la conciencia ambiental, se sustenta en cuatro ejes estratégicos, como pilares que deben tenerse en cuenta a la hora de ejecutar el plan de acción, los cuales tan orientados a fortalecer el análisis crítico que sustente la espiritualidad o saberes locales, que establezcan una buena relación hombre naturaleza mediante la participación, la educación, valores como el respeto y la solidaridad, para llagar al fin último de una sustentabilidad alternativa. A continuación, se sintetiza en la Figura 20 los pilares fundamentales del plan de acción.

Figura 20.

Pilares y ejes estratégicos para la propuesta del plan de acción de educación ambiental en el uso y conservación de suelo desde las perspectivas del buen vivir.



El Buen Vivir es un eje esencial de la educación en la medida en que el proceso educativo debe contemplar la preparación de los futuros ciudadanos para una sociedad inspirada en los principios es decir una sociedad democrática, equitativa, inclusiva, pacífica, promotora de la interculturalidad, tolerante con la diversidad y respetuosa de la naturaleza.

Esta propuesta de educación ambiental se presenta a través de un Plan de Acción, el cual retomando algunos principios del buen vivir o *Sumak Kawsay*¹⁵, se propone como forma de vida en armonía con la naturaleza y con otros seres humanos, promoviendo una visión sociocultural y política, alternativa y divergente de las propuestas de vida contemporánea, noción que representa un panorama de vida re-creado, pensado desde el Sur, apostando por la descolonización del saber y la reconstrucción cultural, social y política de la realidad común.

El vivir mejor, impulsado por la lógica occidental, busca convencer al ser humano que la calidad de vida se encuentra íntimamente relacionada con la ganancia y circulación de capital que le otorgará, según su pensar, estatus, fama y progreso; ética falsa de vida que se encuentra reforzada por el sistema mediante la escuela, los medios masivos de comunicación y los medios represivos del Estado, que reproducen esquemas de vida e infunden un pensamiento alienado;

¹⁵ Los términos utilizados en español para describir el suma qamaña (aymara) o sumak kawsay (quechua) son vivir bien, utilizado en Bolivia, y buen vivir, utilizado en Ecuador. Pero es necesario reflejar la traducción más fidedigna de los términos aymaras y quechuas. Para la cosmovisión de los pueblos indígenas primero está la vida en relaciones de armonía y equilibrio por lo que “qamaña” se aplica a quien “sabe vivir”. Ahora bien, el término de “suma qamaña” se traduce como “vivir bien”, pero no explica la magnitud del concepto. Es mejor recurrir a la traducción de los términos originales en ambas lenguas. Desde la cosmovisión aymara, “del jaya mara aru1” o “jaqi aru2”, “suma qamaña” se traduce de la siguiente forma: • Suma: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso. • Qamaña: vivir, convivir, estar siendo, ser estando. Entonces, la traducción que más se aproxima de “suma qamaña” es “vida en plenitud”. Actualmente se traduce como “vivir bien”. Por otro lado, la traducción del kichwa o quechua, (runa simi), es la siguiente: • Sumak: plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso(a), superior. • Kawsay: vida, ser estando, estar siendo. Se ve que la traducción es la misma que en aymara: “vida en plenitud”. Buen vivir/vivir bien, Fernando Huanacuni Mamani, (febrero 2010), Lima Perú: ed. Arrieta, , p.7.

Este modo de vida se encuentra sostenido mediante el impulso de la competencia desenfrenada, el principio Darwiniano donde solo el más apto sobrevive. Es dicha competencia desenfrenada para que uno viva mejor y muchos deban vivir mal.

El *Buen Vivir*, de su parte, es la crítica más fuerte y radical que se ha realizado a los paradigmas de crecimiento económico por la vía de los mercados, y a la noción teleológica del desarrollo como posibilidad histórica. Ambas demandas: plurinacionalidad y *Sumak Kawsay*, van de la mano, y expresan las demandas y utopías de un sujeto histórico, que amplían el horizonte de posibles humanos a la emancipación (Davalos, 2011).

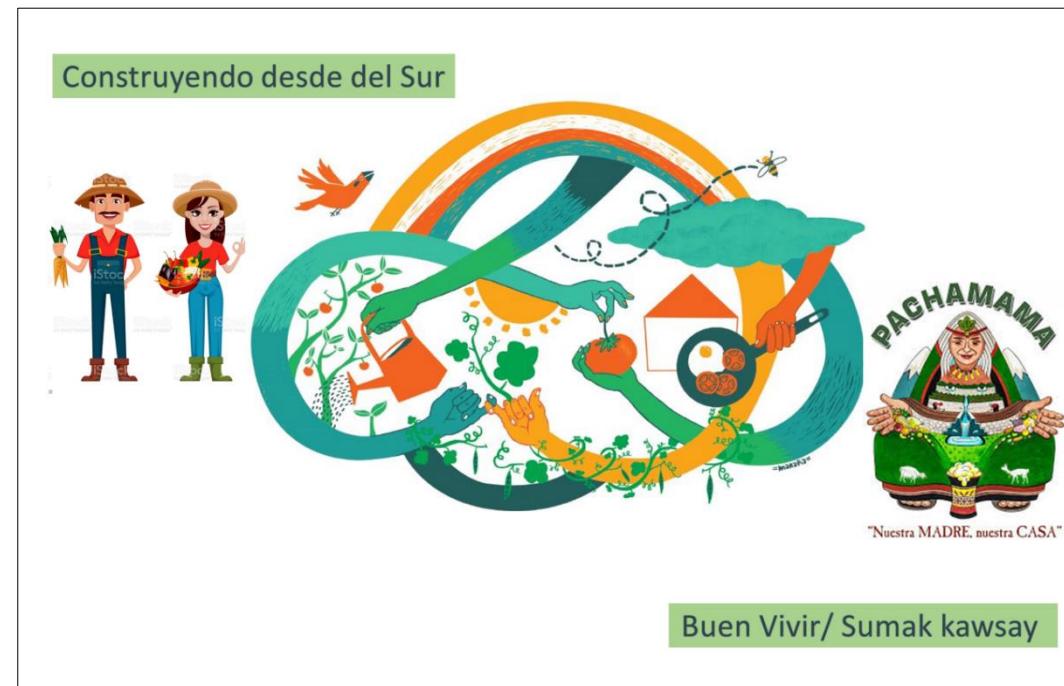
Acorde con *Sumak Kawsay*, en la investigación se utiliza como pilar fundamental la educación ambiental, que promueva un espacio comunitario de reciprocidad, convivencia y consenso; escenarios desde los cuales se gesten modos de vida propios y contra hegemónicos.

Además, esta propuesta implica el buen convivir en entornos de conciencia sobre el hacer; es así, que el Buen Vivir no impulsa la acumulación, sino la armonía entre hombres y tierra e invita a la no exportación del otro ni del entorno; se considera fundamental la comunidad y los vínculos comunitarios.

La educación juega un papel fundamental en esta propuesta, no la educación centrada en los docente o el profesional, si no esa educación que permite la participación de todos en comunidad, desligada de la lógica antropocéntrica para entrar a una lógica natural comunitaria; salir de una enseñanza y evaluación individuales para pasar a una enseñanza y valoración comunitarias; salir del proceso de desintegración del ser humano con la naturaleza y pasar a la

conciencia integrada con la naturaleza, esa enseñanza que permita explorar las capacidades del ser humano.

Propuesta de Educación Ambiental para el uso y conservación del suelo desdés las perspectivas del Buen Vivir mediante un Plan de Acción



*"Cuando el último árbol sea cortado, el último río envenenado, el último pez pescado,
sólo entonces el hombre descubrirá que el dinero no se come."*

Proverbio Cree

Se espera que la propuesta de formular elementos que vinculen la educación ambiental desde las perspectivas del Buen Vivir en las comunidad asentada en la quebrada Taruca más exactamente familias de la vereda San Antonio, sea a cogida tanto por la comunidad como por los entes territoriales entre ellos la Gobernación, Alcaldía y la autoridad ambiental Coorpoamazonia, de igual forma pueda ser articulada con algunas líneas estratégicas de los Planes de Desarrollo, Plan de Ordenamiento Territorial POT y Plan de Gestión Ambiental Regional PEGAR. De la misma forma se recomienda que a la hora de ejecutar esta propuesta Plan de Acción en educación ambiental, se emplee las estrategias pedagógicas nombradas, así como la intención y objetivos incluidos propuestos que son propios y vinculantes de los principios del Buen Vivir.

Teniendo en cuenta las diferentes percepciones y características Socio-ambientales descritas y analizadas, a continuación, se presenta una matriz (ver tabla 7) que especifica los Lineamientos Generales de la Propuesta del Plan de Acción, incluyendo un problema central y un objetivo general.

Plan de Acción

Tabla. 7

Propuesta del Plan de Acción de educación ambiental desde las perspectivas del Buen Vivir

PROBLEMA CENTRAL: Falta de conciencia ambiental entorno al uso y conservación del suelo de la comunidad vereda san Antonio área de influencia parte media Quebrada Taruca

OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la formación ambiental comunitaria desde las perspectivas del buen vivir, la creación de una conciencia ambiental.

LUGAR: Vereda San Antonio, parte media quebrada Taruca , Municipio de Mocoa, Departamento Putumayo

Sistemas de estructuración	Eje de estructuración	Proyecto/actividad	Estrategias Pedagógicas	Resultados	Beneficiarios	Indicadores	Responsables
Relación armónica hombre naturaleza	Consumo y su incidencia en el deterioro y degradación del suelo	Acercamiento de la comunidad al concepto de educación ambiental desde los principios del buen vivir, ética del consumo y	Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como la minga de pensamiento y los conversatorios	Fortalecimiento pedagógico y empoderamiento comunitario. -Realizar procesos de sensibilización		No. de personas fortalecidas. -Número de talleres dictados -Número de jornadas	

		valores intrínsecos de la naturaleza.	educación sobre el suelo como un ser vivo.		lúdicas ambientales realizadas.	
	Fortalecimiento, sobre el adecuado manejo, protección, conservación y rehabilitación del suelo.	Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Cartografía social y participativa, cartografía técnica recorridos de campo, mingas de pensamiento	Estimular la investigación ambiental Implementar gradualmente las veedurías ambientales comunitarias e institucionales -Realizar programas de recuperación de	Comunidad de la vereda San Antonio, Asentada en la quebrada taruca parte media	Nº de personas Fortalecidas. Nº de investigaciones Realizadas. Nº de hectáreas de suelos recuperados.	Nº de investigaciones Alcaldía, gobernación, Coorpoamazonia y Comunidad en general

			suelos erosionados		
	Reconocimiento del espacio geográfico, como un territorio de vida	-Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Cartografía social y participativa, cartografía técnica y los recorridos de campo	Identificación de los lugares de alerta ambiental. (minería, tala de bosques, ampliación de la frontera agrícola) así como lugares de fortaleza. (zonas de conservación)	Nº Cartografía técnica con el conocimiento comunitario	

	Vigilar Zonas de Explotación minera y tala de los bosques	-Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Cartografía social y participativa, cartografía técnica y los recorridos de campo	Ordenar dentro del EOT las zonas aptas para la explotación Implementación de instrumentos legales y de reglamentación a nivel municipal acorde a la explotación minera -vigilar zonas reforestadas	Número de áreas de explotación minera vigiladas -Número de personas Fortalecidas en la explotación de minera adecuada y la tala de bosques -Número de has reforestadas	
--	---	--	--	--	--

				después de la actividad minera. -Sensibilización ambiental		
Saberes locales/ identidad comunitaria	Articulación entre los esfuerzos de los conocimientos científicos occidentales y los saberes locales, así como	Implementación de un programa de recuperación y difusión cultural ambiental	-Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Mingas de pensamiento y conversatorios.	Narrativas sobre las culturas ancestrales del territorio. Identificación de lo propio, lo impuesto y lo apropiado.	Número de personas Fortalecidas N° de actividades orientadas a recuperar el suelo, propias impuestas y apropiadas.	

	autogestión comunitaria desde el enfoque del buen vivir que permita el desarrollo de una conciencia en el uso y conservación del suelo.		Articulación entre saberes locales y conocimientos científicos	Nº de semejanzas y diferencias entre saberes locales y científicos	
	Mecanismos de participación comunitaria	Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Mingas de pensamiento y conversatorios.	Fortalecimiento de la creatividad, comunicación y liderazgo en solución de conflictos. Relaciones de poder históricas	Número de personas Fortalecidas. N° de relaciones de poder identificados N° de actores identificados	

				y actuales en el territorio. Actores claves en el territorio.		
Sustentabilidad alternativa	Cultura de sustentabilidad alternativa, basada en el respeto y reconocimiento de los derechos y moral de todos los seres que habitan en la tierra	Conformación de escuela campesina agroecológica, aprovechando la sabiduría, conocimiento y educación popular campesina de la zona de influencia.	Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como las Visitas y reconocimiento a otras zonas donde se estén realizando escuelas campesinas. Conversatorio y	Reconversión agropecuaria sostenible Fortalecimiento de la cultura ambiental sostenible Restauración natural.	Escuela campesina conformada N° número de alternativas para un uso sustentable del suelo	

		Trabajo colaborativo y participativo	Reconocimiento por desarrollar actividades económicas sostenibles		
	Fortalecimiento pedagógico en Formas de relacionarse con la naturaleza, basado en valores intrínseco y la ética.	Educación popular (permanente cíclica y para todos). utilizando técnicas como Mingas de pensamiento y conversatorios.	-Realizar procesos de sensibilización educación, y capacitación sobre la ética y valores de la naturaleza.	Nº de personas Fortalecidas.	Nº de personas comprometidas a replicar los conceptos y experiencias.

	<p>de la educación ambiental desde la perspectiva del buen vivir para incorporar los conceptos como determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, plan de desarrollo y PEGAR</p>	<p>-Réplicas de conceptos de educación ambiental desde el buen vivir</p>			
--	--	--	--	--	--

Elaboración Propia

Análisis explicativo de los lineamientos generales de la propuesta

Para el planteamiento de los lineamientos generales del plan de acción se realizó un cuadro, en el cual se incluye **Sistemas de Estructuración** haciendo referencia a la presencia de objetivos generales a tener en cuenta para propuesta de educación ambiental en uso y conservación del suelo desde las perspectivas del buen vivir; **Ejes de estructuración** referencia los objetivos específicos que ayudan a desarrollar los objetivos generales propios del plan de acción , **Proyectos** relacionan actividades/ propuesta para dar cumplimiento a los objetivos específicos, **Estrategias Pedagógicas**, es el proceso mediante el cual se pretende llegar y cumplir los objetivos propuestos, **Resultados** encaminadas a alcanzar los objetivos marcados por las estrategias de esta Iniciativa, **Beneficiarios** se especifican las personas que van hacer parte de la elaboración de las actividades, **Indicadores** medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso con respecto a metas establecidas **Responsables** se indican los actores encargados de la aplicación y ejecución de la propuesta teniendo en cuenta sus competencias.

Educación popular: Es un enfoque filosófico y pedagógico clave en la enseñanza - Aprendizaje. Dicho enfoque postula una relación dialéctica entre la práctica y la teoría, entre la reflexión y la acción, en el cual se visibiliza la construcción de conocimiento dialógico de transformación de la realidad. Desde este enfoque el rol y función de los facilitadores, se funda en el establecimiento de una relación horizontal, participativa y democrática, lo que permite consolidar mayores niveles de autonomía y autodeterminación de los participantes; donde busca que los sujetos sociales tengan la capacidad de reconocimiento crítico de la realidad donde se pueda resignificar nuevas formas de actuar.

Por tanto, utilizar los principios de la educación popular para la ejecución del plan de acción en educación ambiental desde el Buen Vivir supone tener en cuenta que los procesos de aprendizaje no pueden ser individuales o aislados del entorno, porque la naturaleza nos indica que todo está conectado, por tanto, se permitirá el aprendizaje desde el colectivo, desde la revalorización de saberes, utilizando técnicas y herramientas como los diálogos de saberes, mingas de pensamientos, construcción propia del concepto del Buen Vivir como horizonte inicial para encaminar todas las acciones orientadas a mitigar la situación ambiental del lugar de estudio

Relación armónica hombre naturaleza: El programa está concebido como el conjunto de acciones para el fortalecimiento de la conciencia ambiental orientado a la conservación y el buen uso del suelo y los demás recursos naturales, que busca organizar a las comunidades de la vereda san Antonio y demás veredas vecinas, para asegurar la viabilidad ambiental pedagógica y social, donde predomine la armonía con todos y todo orientando una convivencia donde todos nos preocupamos por todos y por todo lo que nos rodea. Lo más importante no es el hombre ni el dinero, lo más importante es la armonía con la naturaleza y la vida.

Saberes locales/ identidad comunitaria: este programa busca familiarizar a la comunidad participante con los saberes, experiencias locales tanto comunitarias como científicas, dado que son una base fundamental para el desarrollo que propone el buen vivir, mediante la participación, el liderazgo para la autogestión comunitaria.

Sustentabilidad alternativa: este programa está orientado principalmente a un desarrollo en condiciones sostenibles mediado por la ética y la educación para que haya un equilibrio entre el hombre y el ambiente, basado en el respeto por el otro; para ello se propone la creación de una escuela campesina agroecológica la cual se fundamenta principalmente en una intención pedagógica y política plantea para su ejercicio unos elementos centrales. En primera instancia se debe reconocer que su propuesta de formación busca generar cambios en el ser humano y en las relaciones humanas; es además una propuesta liberadora, pues como ejercicio formativo asume una posición ética-política y pedagógica coherente con las aspiraciones de una sociedad que reivindique lo humano y lo justo, por lo tanto es una propuesta que busca potenciar y fomentar procesos agroecológicos de los territorios campesinos de una manera justa y equilibrada con el ambiente

CAPITULO IV

Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de esta investigación permite abordar a las siguientes conclusiones:

Teniendo en cuenta la presente investigación se puede concluir que la percepción de uso y conservación del suelo de la comunidad asentada en la vereda San Antonio con influencia directa en la parte media de la quebrada Taruca se evidencia en su gran mayoría de entrevistados una visión antropocéntrica, utilitarista del suelo, dado que predomina esa percepción del suelo como un elemento inerte o capa de tierra el cual da beneficio y estabilidad económica.

Por tanto, el creciente aumento de las actividades humanas en esta área está causando alteración en el ambiente evidenciado por la disminución de la flora y fauna, alteración de los ecosistemas y del nicho ecológico como también el aumento de los factores de riesgo por la incandescente explotación de material de la microcuenca.

Es posible determinar que actualmente en el lugar de estudio se encuentra un conflicto de uso de suelo en zonas de protección principalmente en las rondas hídricas de la microcuenca Taruca, las cuales se están viendo reducidos y en algunas áreas eliminados parcialmente, predisponiendo a erosión, remoción en masa y disminución del caudal.

De acuerdo con lo investigado es notoria la visión y percepción de uso y conservación que tiene la comunidad y la entidad ambiental Coorpoamazonia, dado que mientras que la comunidad establece en sus mapas uno lugares que consideran como áreas de conservación, la institución demarca otras.

El principal problema ambiental que afronta la zona afectada es la falta de conciencia ambiental, provocada en parte por los procesos de colonización acelerada, asociada a la falta de apropiación del territorio, ocasionando deterioro de los recursos naturales en especial el suelo.

Es importante también concluir que Los conflictos socio ambientales por el uso de los recursos naturales como el suelo, se ven impulsados por el desarrollo y crecimiento económico desmedido y sin respeto por la naturaleza; es así que desde el punto de vista de desarrollo sustentable uno de los pilares fundamentales que contempla la propuesta se orienta hacia un crecimiento económico teniendo en cuenta lo social y ecológico dentro del territorio y por supuesto la interacción cultural , todo esto mediado por el respeto y la moral de los seres humanos y no humanos.

Para la comunidad de la vereda el buen vivir está ligado con mayor incidencia a una estabilidad económica y a la ausencia de la enfermedad, lo cual determinaría para cada familia tener un bienestar y calidad de vida, sin importar el bienestar del otro, esta percepciones están íntimamente relacionadas a ideas convencionales sobre la naturaleza ligadas con los conceptos de progreso y desarrollo occidental, en la cual se manipula y apropiá a la Naturaleza como condición y necesidad para atender metas enfocadas en el progreso perpetuo. De la misma forma es preciso mencionar que para una mínima parte de la población el Buen Vivir está relacionado con la esa armonía entre todos los seres del entorno, vivir en paz, así mismo se transversalizan valores como la solidaridad con el otro, unión y sobre todo respeto, tanto para los seres humanos como seres no humanos.

Por tanto, se puede concluir que las concepciones antropocéntricas del suelo, su uso y conservación, presentan la tendencia a relacionar el buen vivir con un modelo productivo y de

bienestar económico para el ser humano propio de la visión occidental, la tendencia de conservación está relacionada con conservar para el bienestar y la utilidad del hombre. Las concepciones espaciales del suelo como lugar de vida y la necesidad de cuidarlo y restaurarlo sustentan mejor la visión del Buen Vivir como un espacio de paz, armonía.

En ese orden de ideas es posible concluir que desde el Buen Vivir se gestan y reivindica el derecho a una educación flexible integrando sus propias formas de enseñanza, a ello es posible hablar de una enseñanza comunitaria, la que se desarrolla en el entorno natural, en contacto con la naturaleza, con la comunidad, lo cual propicia una mejor transmisión de los saberes ancestrales y la historia de vida. Es así que busca romper con la educación occidental individualista, antropocéntrica y competitiva.

La propuesta de educación ambiental presentada en el Plan de Acción involucra pilares fundamentales desde la participación, sustentabilidad alternativa, los saberes, el respeto y su implementación apunta a desarrollar conciencia ambiental entre la comunidad asentada en la parte media de la microcuenca y su área de influencia

Recomendaciones

Se requiere de una producción sostenible, que valore la biodiversidad en los procesos productivos con referencia a los recursos natural presentes en el territorio, construyendo alternativas de manejo de la biodiversidad a partir de los sistemas y prácticas productivas sostenibles reivindicando los saberes ancestrales economía solidaria y circular.

Desde ese punto de vista es recomendable ordenar armónicamente el territorio es importante la formulación y ejecución de proyectos que mantengan, recuperen y valoricen los recursos naturales, siendo indispensable que se conozca la realidad desde un análisis crítico para poder llegar a la praxis y no simplemente para conocerla, modificando la relación actual en el territorio entre hombre – naturaleza si se quieren cambiar las tendencias vigentes hacia un agotamiento de la oferta ambiental.

La educación ambiental debe ser un compromiso de los gobiernos de turno, y de la comunidad en general. Es recomendable el fortalecimiento y promoción de valores y la moral como eje central para la convivencia y el Buen Vivir; por otra parte, la comunidad debe adquirir solidariamente esta responsabilidad de formar a los niños, jóvenes y hasta adultos, orientada a un mayor entendimiento y una mejor convivencia en la comunidad y con la naturaleza.

Reconectar nuestras ideas ancestrales con el común pensar y sentir de nuestra comunidad actual. Es visible la cercanía de las ideas, tomando en cuenta que existen diferencias, sin embargo, al acercarnos a estas propuestas podríamos encontrar un mejor camino y una mejor respuesta a ciertas inquietudes y necesidades.

Desde esta perspectiva, sería importante revisar el carácter comunitario que percibe el Buen Vivir en nuestra comunidad, y el que se propone desde ideas ancestrales. El hecho de que haya una idea de

importancia de dejar de lado el individualismo, y del potencial del trabajo mancomunado, refleja una característica especial y altamente alternativa al desarrollo como tal. Luego de esta revisión, que ya existiría sería interesante poder difundirla en nuestra sociedad, para poder encontrar un mejor camino al Buen Vivir.

Finalmente, se recomienda que dentro de esta reconexión y revisión se tome en cuenta al conocimiento, y a la educación de valores comunitarios, que permitirían un desenvolvimiento comunitario más inclusivo y pleno, así mismo esa educación comunitaria que se vislumbra desde la educación popular: educación la educación es de todos, permanente, y circular/cíclica.

Es importante tener en cuenta que este plan de acción está pendiente una reunión con la comunidad participante y Coorpoamazonia, con el fin de articular algunos componentes del presente plan de acción, así mismo se lo tiene postulado en ministerio de ciencia y tecnología en ideas para el cambio climático.

Referencias Bibliográficas

- Guevara, A. (2017). Deconstrucción y genealogía del “buen vivir” latinoamericano. El (trino) “buen vivir” y sus diversos manantiales intelectuales. *Revue i Periódico de la Universidad Nacional de Colombia.*, <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/rajados-los-alcaldes.html>. (2008).
- Acuña, I. T. (2000). De la conservación del suelo al cuidado de la tierra: una propuesta ético-afectiva del uso del suelo.
- Acuña, T. (2015). De la conservación del suelo al cuidado de la tierra: una de la conservación del suelo al cuidado de la tierra: una. *Ambiente & Sociedade*, p134.
- Altieri, M. (2001). Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. . *Berkeley: Universidad de California*.
- Ana, E. (28 de Junio de 2013). *Construyendo una relación armónica con la naturaleza*. Obtenido de El mercurio digital: <https://www.elmercuriodigital.net/2013/06/construyendo-una-relacion-armonica-con.html>
- Arnal, A. (1992). Investigación educativa. 96-98.
- Arteta, D. A. (2013). Concepciones sobre el buen vivir de los pueblos indígenas en colombia, frente al concepto de desarrollo de la sociedadmayoritaria: un estudio de casos, el pueblo sikuani de la orinoquia colombiana y el pueblo arhuaco de la sierra nevada. bogota d.c: facultad de ciencias economicas y sociales.

Ayala, B. (18 de marzo de 2016). Buen vivir con la naturaleza en las instituciones educativas:

una necesidad en Boyacá, Colombia. *culturales*, p.187.

Barrera, A. F. (2008 p.22). *Mecanismos de financiamiento sostenibles para el plan de manejo de la*. Turrialba, Costa Rica, 2008 : Centro agronómico tropical.

Barrera., M. R. (2014). *Agroecología Tropical Andina*.

Bracamonte, R. (2015). la observación participante como técnica de recolección de información de la investigación. *ARJE*, <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj17/art11.pdf>.

Camaren, C. (2002 p.16). *Gestión social de los recursos naturales y territorios*. Quito: Dani le Sexton.

Castañeda, L. (2018). Imaginarios sobre la cosmovisión del Buen Vivir (Sumak Kawsay) desde la interculturalidad de la Educación para la Paz. *Facultad de Ciencias de La Educación*, 34.

Céspedes, D. C. (23 de marzo de 2011). *Hacia la reconstrucción del Vivir Bien*. Obtenido de Servindi: <https://www.servindi.org/actualidad/41823>

Colmenares E., A. M., & Piñero M., M. L. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus, revista de educación*.

Corpoamazonia. (2011). Caracterización ambiental plan departamental de agua departamento de Putumayo. http://www.corpoamazonia.gov.co/files/documento_putumayo.pdf.

Corpoamazonia. (2012).

Corpoica., I. y. (2002). Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia. *Bogotá, D.C.*

- Cubillo Ana, A. C. (2014). El pensamiento sobre el Buen Vivir. Entre el indigenismo, el socialismo y el posdesarrollismo. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 37-38.
- Dávalos. (2008). Reflexiones sobre el sumak kawsay (el buen vivir) y las teorías del desarrollo. *America Latina en movimiento*, 1-5.
- Davalos. (2011). Convivir para perdurar: conflictos eco sociales y sabidurías ecológicas. *Ed Universidad de la Rioja*, p.208.
- De Sousa Santos, B. (2001). Introducción: Epistemologías del Sur. *University of Warwick*, p.19.
- Delgado, F. (1998). El conocimiento científico y el saber local en un diálogo intercultural para el fortalecimiento de la gestión municipal y el desarrollo sostenible. *Revista AGRUCO de agricultura. Venezuela*. N° 30. .
- Desarrollo, M. d. (2019). Degradación de suelos por erosión.
<http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/2592-40-del-territorio-colombiano-presenta-algun-grado-de-degradacion-de-suelos-por-erosion>.
- Desastres, U. N. (2018). Diagnóstico socioterritorial de las microcuencas de los ríos mulato y sangoyaco y las quebradas la taruca y taruquita del municipio de Mocoa - putumayo. *Ppontificia Universidad Javeriana*, 73.
- Díaz, -G. p. (2013). Metodología de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, vol. 2, núm, 167.
- Duhart, D. (s.f.). *El contenido espiritual en el discurso del 'Buen Vivir'*.
- Entre, C. I. (Bogotá d.c., noviembre de 2012). Propuesta del programa nacional de monitoreo y seguimiento.

- Estermann, J. (2012). Una crítica filosófica del modelo capitalista desde el allin kawsay/suma qamaña andino. *Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 11, N° 33*, 151.
- FALS, O. (1999). “Orígenes universales y retos de la IAP”. En Análisis Político (38). 73-89.
- FAO. (2017). Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos. *Organización de las Naciones Unidas*.
- FAO. (P.2). *La Microcuenca como ámbito de planificación de los*. GCP/ELS/008/SPA.
- FAO. (2015). Suelos y biodiversidad. Tomado de: <http://www.fao.org/resources/infographics/>.
- Faustino, J. (2001). *Enfoques del manejo de cuencas. Primer Foro Nacional de Manejo de Cuencas*, 16.p.
- Fernando, D. (2016). Cartografía social pedagógica: entre teoría y metodología. *Revista Colombiana de Educación, N.º 70*.
- Garcia, C. (2012). Construyendo el buen vivir. Universidad de cuencas.
- García, J. y. (2000). *Eestrategias didácticas en Educación Ambiental*.
- Giraldo2, D. F. (2014). La cartografía social- pedagógica: una oportunidad para producir conocimiento y re-pensar la educación1 . *la cartograFía Social- pedagógIca: una oportunIdad para producIr conocImIento* , p.133.
- Gudynas, E. (2011). Tensiones, contradicciones y oportunidades de la dimensión ambiental del Buen Vivir. *CIDES - UMSA y Plural*, 232-233.
- Guzmán, M. L. (2012). Buen Vivir en el ecuador del concepto a la medición. Quito: Propuesta metodológica para medir el Buen Vivir en Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos.

- Hidalgo-, A. L. (2013). *Seis debates abiertos sobre el sumak kawsay*. ,España: Ciencias Políticas, Universidad de Huelva.
- Hidalgo, A. L. (2014). *El pensamiento indigenista ecuatoriano sobre el Sumak Kawsay*.En A. L. Hidalgo,A. Guillén, & N. Deleg (Edits.), *Antología del Pensamiento Indigenista Ecuatoriano sobre Sumak Kawsay* (. Huelva-Quito: CIM-PYDLOS-FIUCUHU.
- Hidalgo-Capitán, C.-G. y. (2016). *El Buen Vivir como alternativa*. Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo .
- Huanacuni. (2010). *Buen vivir / Vivir Bien filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Lima Peru: Ed Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas – CAOI. p.32.
- IGAC, IDEAM, & MAVDT. (2010). Protocolo de Degradación de Suelos y Tierras por Desertificación. *IGAC, IDEAM, MAVDT*.
- IGAC. (2014). *Estudio general de suelos y zonificación de tierras, Departamento del Putumayo*.
- Instituto de hidrologia, M. (2012). *Propuesta del programa nacional de monitoreo y seguimiento*. Bogotá d.c.
- Javeriana, P. U. (Bogotá D.C., 2018). Diagnóstico socioterritorial de las microcuenca de los ríos mulato y sangoyaco y las quebradas la. p.46-49.
- Julián Sabogal, J. (2009). El desarrollo Humano multidimensional. ed. Universitaria. Pasto: Universidad de Nariño.
- Leopold, A. (2007). La ética de la tierra. *Revista Ambiente y Desarrollo*,, 29-40.
- Lobatón*, S. B. (2009). Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica. *Revista Colombiana de Geografía*, 23.

Longroño, M. (14 de Julio de 2016). *¿Qué es la Investigación-Acción?* Obtenido de Slideshare:

<https://es.slideshare.net/MoisesLogroo/qu-es-la-investigacionaccin>

Martinez, A. (2007). La Observación y el Diario de campo en la Definición de un tema de Investigación. pág. p.2.

Martínez, J. R. (2018). El uso de la cartografía participativa y los Sistemas de Información Geográficas en la educación ambiental en niños de enseñanza primaria. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Programa Cuba*, 157-159.

Miranda, S. E. (2009). Manual Conservación de Suelos. *Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central “PROMIPAC”*.

Mocoa, A. d. (2016). Plan de Desarrollo Municipal de Mocoa.

Molina, P. (2020). *Identificación de marco cotextual de la educación ambiental*. tutor formacion

Montiel, K. (2016). *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*.

Novo, M. (1996). *La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios*. Revista Iberoamericana de Educación.

Núñez, S. Y. (2014). Talleres participativos. *tuxtla gutiérrez*, 21-23.

Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades*. (Primera edición ed.). España: Paidó.

Ortíz, G. G. (1999). Prácticas sobre Manejo y Conservación de Suelos en la Zona de Ladera del Municipio de Dagua. Palmira: . *Corpoica*.

Política para la Gestión Sostenible del Suelo. p.18.

http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/informes/informe2003_borrame/temas/suelo.pdf

Paredes, E. D. (2014). *Educación para el buen vivir: alcances y limitaciones*. quito ecuador.

Participativos, a. y. (2006). Mapeo para el cambio.p. 44.

Patiño. (2008, 02 de diciembre). Rajados' los alcaldes. *Periódico de la Universidad Nacional de Colombia.*, <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/rajados-los-alcaldes.html>.

Patiño. (1994). *ropuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental - Una estrategia en construcción.* Convenio Unicórdova - Municipio Planeta Rica.

Pérez*, A. (ño 2012). Marshall McLuhan, las redes sociales y la Aldea Global. *Revista Educación y Tecnología, N°2, a*, p.8-12.

Plan de Desarrollo Departamental del Putumayo. (2016). Territorio de Paz, Biodiverso y Ancestral. Juntos Podemos Transformar.

Rafael, P. (2001). *Método sistemático de programación de.* Centro Nacional de Educación Ambiental.

Riechmann, J. (2000). Introducción. Aldo Leopold, los orígenes del ecologismo estadounidense y la ética de la tierra. *Ed. La catarata*, p.124.

Rivera, o. m. (2017). Artículo 111 LEY 99 DE 1993. *diseño, ilustración y diagramación*, 3.

Rolando, P. C. (1999). La Investigacion Participativa en educacion para adultos.

Ruizz, S. c. (1994,). *La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador1.*

Salamanca, C. E. (2012). Mapas y derechos: Experiencias y aprendizajes en América Latina. *Editorial Universidad Nacional del Rosario. . Argentina*, 160 .

Sampieri, H. (2014). Metodología de la investigación. 7-9.

- Sassen, S. (2015). Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global. Buenos Aires: Katz Editores.
- Sauvé. (1999). *La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador.*
- Sauvé, L. (s.f.). La educación ambiental y la globalización:.
- Schmelkes, S. (2006). El conocimiento campesino. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 333-337.
- Senplades. (2009). Quito, Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo(segunda edición, 5.000 ejemplares.
- Skidelsky, R. &. (2012). ¿Cuánto es suficiente? ¿qué se. editorial Crítica, 2012 (269 pp.),.
- Sorrel, A. R. (2016,p.163). *Plan de desarrollo departamental.* Mocoa Putumayo: Asamblea departamental del Putumayo.
- Sostenible, M. d. (2016). *Politica para la Gestión Sostenible del suelo.* -- Bogotá,
- Tbilisi. (1977). Conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>.
- Teitelbaum, A. (2002). El papel de la educación ambiental en América Latina. París, Francia:.
- Terazona", ". V. (2017). Desarrollo sostenible, “Buen Vivir” y la universidad ecuatoriana .
electronica cooperacion universidad sociedad.
- Tobasura, I. (2000). De la conservación del suelo al cuidado de la tierra.p.124.
- Torres. (2001). Reflexión y acción. *El diálogo fundamental para la construcción de procesos en la Educación para el Siglo XXI.*

Vanhulst, J. (2015). *El laberinto de los discursos del Buen vivir: entre Sumak Kawsay y*

Socialismo del siglo XXI. Revista Latinoamericana .

Vásques, J. E. (2018). *Una propuesta Pedagógica de Educación Ambiental, desde la perspectiva*

Biocéntrica,. Bogota D.C: Universidad Santo Tomás.

Wilke, R. J. (2000). Estrategias para la formación del profesorado en educación ambiental.

UNESCO-PNUMA. Serie 25. España: Editado por Los Libros de Catarata.

Yanmari, P. (s.f.). *La educación ambiental desde la perspectiva de la comunicación educativa en el proceso pedagógico.*

Zulaica, L. (2017). Sustentabilidad y Buen Vivir en la provincia de Santa Elena (Ecuador):

Aportes para la definición de indicadores compatibles. *CONICET – Universidad*

Nacional de Mar del Plata, Instituto del Hábitat y del Ambiente.

ANEXOS

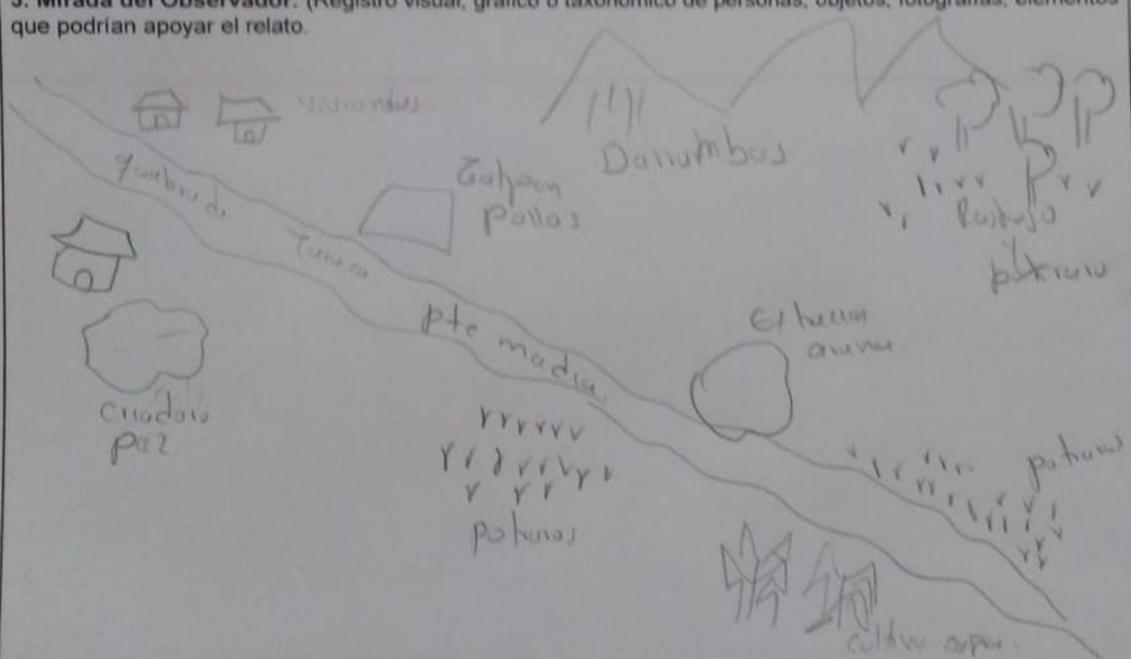
Anexo A. Diario de Campo

Universidad de Nariño Maestría en Educación Ambiental Pasto Nariño				
Fecha	Día	Mes	Año	Número de la Observación
	13-14	II	2020	①
Hora de Inicio	8:30 am	Hora de Finalización	6: pm	
Lugar	Pacanido quebrado Tenca parte media			
Nombre del Observador (a)	Juliana Victoria Zumbado - María Sanchez			
Tipo de Población	Campesina			
Nombre del proceso	Propósito de investigación muestra en el ambiente			
Temática	Pacanido campo			
Diario de Campo				
<p>1. Descripción del espacio y participantes: Características geográficas del lugar donde se va a realizar el encuentro. (zona rural o urbana, tipo de espacio, tipo de edificación, vías de acceso, adecuación, aseo, pisos, pintura, colores, disposición de los objetos en el lugar, presencia de carteles, propagandas). Reconocer igualmente aspectos auditivos relevantes del lugar y del ambiente. Describa las acciones cotidianas que observa en el encuentro (modos de actuar, modos de vestir, comportamientos, nivel de comunicación)</p> <p>es un lugar muy agradable a simple vista, paisajes bonitos Se observa población campesina hay muchas personas habuyendo la tierra, viviendas aisladas</p>				
<p>2. Voces de la comunidad (Identifique participantes activos y consigne sus apreciaciones más relevantes teniendo en cuenta preguntas o temática tratada:</p> <p>es un lugar muy bonito para vivir, tenemos muy buenas vidas, y recursos naturales</p>				



Vivimos cerca de la ciudad de Macas, esto sumo mucho a la vida, todo nos queda cercano, efecto un poco que no hay en las zonas rurales.

3. Mirada del Observador: (Registro visual, gráfico o taxonómico de personas, objetos, fotografías, elementos que podrían apoyar el relato.



4. Conclusión: Conclusiones realizadas del observador (frente a lo temático, pedagógico, logístico, vivencial)

primaria visto se encuentran las zonas hídricas de la geografía total integrando dentro todo el territorio de la vía San Antonio, esto en pueblos.

Anexo B. Entrevistas semiestructuradas aplicadas a familias de la vereda San Antonio, docente y funcionario de Coorpoamazonia

**Instrumentos de recolección de información, Propuesta de Educación Ambiental, para el Uso y Conservación del Suelo desde las perspectivas del Buen Vivir:
Microcuenca Taruca, Vereda san Antonio Municipio de Mocoa**

Objetivo general: Formular una propuesta de educación ambiental para el uso y conservación de suelos desde las perspectivas del Buen Vivir para la microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.

Metodología: Lo primero que se realizara es socializar el objetivo de la herramienta y los resultados esperados, luego se formará el dialogo de acuerdo a las preguntas semiestructurada, con el fin recolectar la información relacionada con la propuesta de investigación. Dentro de acuerdo al tipo de pregunta se especificará si las respuestas son verbales o graficas

Sexo: _____

Ocupación: _____

Edad: _____

Lugar donde vive: _____

Categoría de análisis: Uso y Conservación del Suelo

Objetivo Específico: 1 Identificar las percepciones de usos y conservación del suelo

actual, microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa.

1. ¿Para usted que es el suelo?
2. ¿Para usted que es el uso y la conservación del suelo?
3. ¿Qué valor tiene el suelo para las comunidades de la microcuenca?
4. ¿Qué cambios ha tenido el uso del suelo en la microcuenca?
5. ¿Existe un uso de suelo inadecuado en la microcuenca, que efectos ha causado es uso inadecuado?
6. ¿Utilizan alguna técnica de conservación del suelo?

Categoría de análisis: Perspectivas del Buen vivir

Objetivo Específico: 2 Relacionar las percepciones de usos y conservación del suelo que tiene la comunidad asentada en la Microcuenca Taruca Municipio de Mocoa con las perspectivas del Buen Vivir.

1. ¿Qué entiende usted por Buen Vivir?
2. ¿Cuáles son los valores o principios fundamentales que debería tener para lograr una armonía con el suelo?
3. ¿Cuáles son las acciones negativas relacionadas con el uso y conservación del suelo que estas afectado el Vivir Bien en la comunidad?

4. ¿Qué acciones la comunidad ha venido desarrollando para lograr una armonía con la naturaleza y el suelo?

5. ¿Qué propuesta permitiría a la comunidad lograr la armonía con la naturaleza para el Buen Vivir?

6. Te motiva estar en contacto con la madre tierra?

7. ¿Qué problema cree que está causando la situación ambiental de la microcuenca?

Categoría de análisis: Educación ambiental

Objetivo Específico: 3 Proponer desde las perspectivas del Buen Vivir un plan de acción orientado al uso y conservación del suelo microcuenca Taruca parte media Vereda San Antonio Municipio de Mocoa

1. ¿Qué entiende por Ambiente?

2. ¿Qué entiende por educación?

3. Como relaciona la educación y el ambiente?

Anexo C. Evidencias de Instrumentos validados I

Validación instrumento proyecto: Propuesta de Educación Ambiental, para el Uso y Conservación del Suelo desde las perspectivas del Buen Vivir: Microrcuencia Taruca, Vereda san Antonio Municipio de Mocoa.

Categoría de análisis 1 Uso y Conservación del Suelo

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.		
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	X		X		x			X	X		Los tipos de usos de suelo no están definidos; sería más sencillo darle opciones para escoger al informante
2		X	X			X	X		X		Revisar la redacción de la pregunta
3	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que el suelo ha sido afectado
4	X		X			X	X		X		
5	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que se hacen actividades para cuidar el suelo
6	X		X			X	X		X		
7	X		X			X	X		X		
8	X		X			X	X		X		Verificar si se podría unir la pregunta 5 y la 8
9	X		X		X		X		X		Se infiere que toda actividad en la microrcuencia es explotación
10	X		X			X	X		X		Podría especificarse si se refiere a cambios en el tiempo
11	X		X			X	X		X		

Categoría de análisis 2: Perspectivas del Buen vivir

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.		
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	X		X			X	X				
2		X	X			X	X		X		Verificar redacción e intención de la pregunta
3	X		X			X		X	X		revisar
4	X		X			X	X		X		revisar
5	X		X			X	X		X		Revisar redacción y mayor claridad para que la comunidad pueda entender la pregunta

7		x	x		x	x		x			revisar
8	x		x		x	x		x			revisar
9	x		x		x	x		x			
10	x		x		x	x		x			

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	X		Hace falta realizar un párrafo de instrucciones para que el informante sepa que contestará algunas preguntas, especificar qué tipo de preguntas serán y que profundidad se espera obtener en las respuestas (respuesta corta o larga)
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		Podría considerarse reducir el número de preguntas en las categorías de análisis 1 y 3 puesto que al ser respuestas abiertas la cantidad de información será muy extensa para su análisis. Analizar la posibilidad de tener el mismo número de preguntas por cada categoría.

VALIDEZ		
APLICABLE	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		X
VALIDADO POR: María Isabel Gómez	IDENTIFICACIÓN: 1085277835	FECHA: 28/08/20
FIRMA:	TELÉFONO 3177658443	E-mail: bio_isis@hotmail.com

Anexo D. Evidencias de Instrumentos validados II

Validación instrumento proyecto: Propuesta de Educación Ambiental, para el Uso y Conservación del Suelo desde las perspectivas del Buen Vivir: Microcuenca Taruca, Vereda san Antonio Municipio de Mocoa.

Categoría de análisis 1 Uso y Conservación del Suelo

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.			
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO		
1	X		X			X		X	X		Los tipos de usos de suelo no están definidos; sería más sencillo darle opciones para escoger al informante	
2		X	X			X	X		X		Revisar la redacción de la pregunta	
3	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que el suelo ha sido afectado	
4	X		X			X	X		X			
5	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que se hacen actividades para cuidar el suelo	
6	X		X			X	X		X			
7	X		X			X	X		X			
8	X		X			X	X		X		Verificar si se podría unir la pregunta 5 y la 8	
9	X		X		X		X		X		Se infiere que toda actividad en la microcuenca es explotación	
10	X		X			X	X		X		Podría especificarse si se refiere a cambios en el tiempo	
11	X		X			X	X		X			

Categoría de análisis 2: Perspectivas del Buen vivir

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.			
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO		
1	X		X			X	X					
2		X	X			X	X		X		Verificar redacción e intención de la pregunta	
3	X		X			X	X		X		revisar	
4	X		X			X	X		X		revisar	
5	X		X			X	X		X		revisar	
6	X		X			X	X		X			

6	x		x			x	x		x		
7		x	x			x	x		x		Revisar pertinencia
8		x	x			x			x		Se sugiere revisar redacción y sentido de la pregunta
9	x		x			x	x		x		
10	x		x			x	x		x		

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.	X		Considero que la propuesta es genial, pero debemos arreglar algunas cosas de redacción que te sugiero en el texto, también debes revisar los instrumentos para el logro de objetivos específicos La entrevista semiestructurada está bien, pero me preocupa un poco los talleres porque debes hacer una propuesta de educación ambiental y la verdad considero que un DOFA, te ayudaría mucho a plantear esa posibilidad, debes planificarlo muy bien.
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	x		Sugiero revisar la secuencia de las preguntas
El número de ítems es suficiente para recoger la información. en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		Podría considerarse reducir el número dado que para cada pregunta es imprescindible hacer análisis, en ese orden de ideas se te dificultaría y alargaría mucho el análisis

VALIDEZ		
APLICABLE	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		X
VALIDADO POR: Sandra Lorena Álvarez Ospina	IDENTIFICACIÓN: 1085295760	FECHA: 28/08/20
FIRMA:	TELÉFONO 3126300002	alvarezsalo10@gmail.com

Anexo E. Evidencias de Instrumentos validados III

Validación instrumento proyecto: Propuesta de Educación Ambiental, para el Uso y Conservación del Suelo desde las perspectivas del Buen Vivir: Microcuenca Taruca, Vereda san Antonio Municipio de Mocoa.

Categoría de análisis 1 Uso y Conservación del Suelo

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.			
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO		
1	X		X			X		X	X		Los tipos de usos de suelo no están definidos; sería más sencillo darle opciones para escoger al informante	
2		X	X			X	X		X		Revisar la redacción de la pregunta	
3	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que el suelo ha sido afectado	
4	X		X			X	X		X			
5	X		X		X		X		X		Se induce al informante a considerar que se hacen actividades para cuidar el suelo	
6	X		X			X	X		X			
7	X		X			X	X		X			
8	X		X			X	X		X		Verificar si se podría unir la pregunta 5 y la 8	
9	X		X		X		X		X		Se infiere que toda actividad en la microcuenca es explotación	
10	X		X			X	X		X		Podría especificarse si se refiere a cambios en el tiempo	
11	X		X			X	X		X			

Categoría de análisis 2: Perspectivas del Buen vivir

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna*		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		La pregunta apunta a un objeto definido.			
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO		
1	X		X			X	X					
2		X	X			X	X		X		Verificar redacción e intención de la pregunta	
3	X		X			X	X		X		revisar	
4	X		X			X	X		X		revisar	
5	X		X			X	X		X		revisar	
6	X		X			X	X		X			

7		x	x		x	x		x			revisar
8	x		x		x	x		x			revisar
9	x		x		x	x		x			
10	x		x		x	x		x			

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.		x	Hace falta realizar un párrafo de instrucciones para que el informante sepa que contestará algunas preguntas, especificar qué tipo de preguntas serán y que profundidad se espera obtener en las respuestas (respuesta corta o larga)
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.	x		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	x		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	x		Podría considerarse reducir el número de preguntas en las categorías de análisis 1 y 3 puesto que al ser respuestas abiertas la cantidad de información será muy extensa para su análisis. Analizar la posibilidad de tener el mismo número de preguntas por cada categoría.

VALIDEZ		
APLICABLE	NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		x
VALIDADO POR: María Isabel Gómez	IDENTIFICACIÓN: 1085277835	FECHA: 28/08/20
FIRMA:	TELÉFONO 3177658443	E-mail: bio_isis@hotmail.com

Anexo 6: Matriz de vaciado de información de percepción sobre usos y conservación del suelo desdés la perspectiva del Buen Vivir. Desacuerdo a la volumen de información de encuentra en formato digital accediendo al siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GTZCYOC7NwScuhXn-8pkoYq09diLhDtT>

Anexo F. Proceso de cartografía social

Instrumentos de recolección de información, Propuesta de Educación Ambiental, para el Uso y Conservación del Suelo desde las perspectivas del Buen Vivir: Microcuenca Taruca, Vereda san Antonio Municipio de Mocoa

Mapa de uso de suelo en el presente (en la actualidad)

- 1. Realiza el croquis de tu vereda en la actualidad**
- 2. Ubica la quebrada Taruca identificando su nacimiento, su parte media y baja en la actualidad**
- 3. Ubica los bosques, Ubica los cultivos de pan coger, pastos, ganadería, rastrojo, lugares donde realizan minería, identificar las zonas de conservación, ubica tu vivienda y la de tus vecinos en la actualidad**
- 4. Ubica algunos lugares que consideres importantes para ti**

Anexo G. Listado de Asistencia de familias participantes¹⁶

Universidad de Nariño
Facultad de Educación
Maestría en Educación Ambiental

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	EDAD	TIPO DE POBLACIÓN	OCUPACIÓN	FIRMA
Ramona Cecilia	Ceron Chocunque	67008955	39	Varios	Ramona Cecilia	
YOLANDA	ZAMBRANO CHAVEZ	69001855	39	Varios	Yolanda Z.	
YOLANDA	ZAMBRANO CHAVEZ	69001855	39	Varios	Yolanda Z.	
ANDREA ERATO CERON		1124857264	28	Varios	Andrea Erato	
Domingo Antonio	Ceron	27362127	36	Pma Cera.	Domingo Antonio	
Yolanda Mariana	Morango Magno	11211856486	79	Independiente	Yolanda Mariano	
pedro alonso	arcos	18124576	55	Agricultor	-	
Nini Ceron	Becerra	29361861	36	Varios	Nini Ceron B	
Alex esteban	Oidores	78726567	46	Agricultor	Alex Oidores	
Maria Cecilia		1124863130	24	Independiente	Maria C.	
Alvaro Ernesto	Gómez	11185636	72	Agricultor	Alvaro Ernesto	
David Gómez		Cedula 57		Agricultor	David Gómez	
Lucy Yaneth	Erato Muñoz	69009720	37	Amade Losq	Lucy Yaneth	
Wilma Lopez	Lopez Tambino	1144064057	22	Independiente	Wilma Lopez	
Ilio Núñez	Ceron	18123259	66	Oficios varios	Ilio Núñez	

Universidad de Nariño
Facultad de Educación
Maestría en Educación Ambiental

¹⁶ Las listas de participantes solo mencionan las personas que accedieron a firmar la lista de asistencia.

PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL USO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO DESDE LA PERSPECTIVA DEL BUEN VIVIR

179

NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	EDAD	TIPO DE POBLACIÓN	OCCUPACIÓN	FIRMA
Nicola	elmo	77354690	65		amigo de agua.	<i>Nicola elmo</i>
Nelson Gomez	Guzmán	18127213	38		comerciante.	<i>Nelson Gomez</i>
Dicedary	Otero	1006946356	19		Estudiante	<i>Dicedary O.</i>
Mabel	Américo	1084223282	30		Amadele cosec.	<i>Mabel Américo</i>
Nuria	Cuaron	1006948067	17		Estudiante	<i>Nuria R</i>
José Israel	Morales	18124546	54		agricultor	<i>José Israel</i>
Eduardo Cesar	Núñez	69007736	50		amador C sa	<i>Eduardo Cesar</i>
Daniel Pedro	Castaño	11241898138	34		Dx. El. Industrial	<i>Daniel Pedro</i>
Diego Mora	Quintana Aula	17MBS1197	33		Papa Corca	<i>Diego Mora</i>
Franciscita	Posero	7872468853			Fran	<i>Franciscita</i>

Universidad de Nariño
 Facultad de Educación
 Maestría en Educación Ambiental




Anexo H. Principales hallazgos de la investigación

Categorías	Subcategoría	Población	Conceptos	Tendencias	Hallazgos Tendencias
Percepción suelo	Suelo como recurso. Suelo como lugar de vida Suelo como espacio	-Familias Vereda Taruca. -Docentes	El suelo como recurso que recoge todas las opiniones sobre siembra, sustento, materia, capa. El suelo es algo dado por Dios y por ende es vida, donde viven las plantas animales y seres humanos. El suelo como espacio geográfico soporte vital de los ecosistemas.	Valor sociocultural. Valor económico.	No existe una definición en común sobre el concepto de suelo, con dos tendencias principales el suelo como un recurso al que se le da un valor económico, el suelo como espacio o lugar con una tendencia del suelo a un valor cultural y social

		Funcionario Coorpoamazonia	Suelo como lugar de vida, donde existe una relación e interrelación biótica y abiótica, de igual manera se desarrollan dinámicas territoriales, propias de un territorio	Valor territorial	El suelo es un sistemas donde se presentan diferentes relaciones simbióticas.
Percepción de uso de suelo	actividades que hacen los humanos y que los benefician . Regulación del aprovechamiento de uso	Familias Vereda Taruca Y Docentes	Todas las actividades realizadas con el suelo relacionan actividades como la agricultura, cría de ganado, diversión entre otros, para beneficio del ser humano	No hay cambios en uso de suelo. Hay muchos cambios en el uso de suelo	No hay cambios en el suelo, siempre se ha tenido en la vereda los recursos naturales, los cuales nos han dado el sustento diario.

Si hay cambios en el uso
del suelo de la vereda y la
quebrada, antes habían
muy pocas viviendas y
muchos bosques,
actualmente se ha poblado
casi todo los espacios y ya
los bosques se están
terminando, dejando
desprotegidas todas las
quebradas ; A causa de esa
deforestación y
actividades en las rondas
hídricas de las quebradas
hizo gran daño la
avalancha, porque no

					habían árboles que sirvieran de colchón.
	Funcionario Coopoamazonia	Es el poder que tienen los municipios por constitución y por ley para regular el aprovechamiento de los recursos naturales de una manera formal, se determina cuales es las actividades que se permiten en términos del uso y d de la oferta natural y cultural	Hay muchos cambios en el uso de suelo	Desde décadas atrás el territorio con influencia directa de la quebrada taruca tuvo dinamias de ocupación sin ninguna planeación, por personas provenientes de Nariño y del mismo departamento del putumayo, por lo cual este territorio tuvo modificaciones en la ronda hídrica de las fuentes hídricas presentes. Este lugar era y es muy apetecido para su poblamiento por su	

					abastecimiento de aguas y por su abundante oferta de recursos naturales de igual forma productividad del suelo.
Percepción de conservación de suelo	conservación desde el Cuidado del suelo Conservación desde la restauración	Familias Vereda Taruca - Docentes	La conservación está a asociada a todas esas acciones que hacen los seres humanos para cuidar el suelo y todos los recursos, para en un futuro el ser humano se beneficie y tengan una estabilidad económica.	Uso adecuado Uso inadecuado	Existe un uso adecuado del suelo, porque aun nuestros suelos son ricos en nutrientes para los cultivos y tenemos abundancia de recursos naturales; Un hallazgo a tener en cuenta de acuerdo a la observación realizada en la investigación se debe que siente un poco de temor a

La conservación está relacionada con el cuidado del suelo y la restauración, para tener un ambiente sano y vivir en armonía.

ser culpados de las consecuencias que pueden traer estos usos, haciendo referencia específicamente a lo sucedido ene 31 de marzo del 2017

Existe un uso inadecuado del suelo, porque se están talando los bosques que sirven de protección tanto para las personas como para las fuentes hídricas, estamos contaminando el suelo utilizando agroquímicos en

					vez de abonos orgánicos, estanos criando ganado en lugares no permitidos causando un conflicto de uso de suelo.
Conservación desde Lineamientos legales	Funcionario Coorpoamazonia	La conservación son unos lineamientos que contienen unas estrategias con objetivos orientados a acciones de conservación de los ecosistemas en general, dado que todos los recursos están relacionados entre si.	Uso inadecuado	La gente insiste en un modelo económico ganadero en zona de piedemonte, zona de alta pendiente y suelos arenosos y arcillosos que no son propicios para actividad ganadera, estas zonas deberían ser utilizadas para conservación forestal turismo y naturaleza, avistamiento de	

					aves, actualmente hay un conflicto de uso.
Buen Vivir	Armonía con la naturaleza Ambiente sano Estabilidad Económica	Familias Vereda Taruca -Docentes	El Buen Vivir está relacionado con tener una armonía entre los seres humanos y la naturaleza, así entonces se podrá tener un ambiente sano para el bien te dodos. El Buen Vivir es que todos las familias tengan una estabilidad económica, así mismo se puedan tener recursos	Valores como la solidaridad, el respeto. Procesos de educación y conciencia ambiental. Consumismo y utilitarismo	Una minoría relaciona al buen vivir con proporcionar una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, mediado por unos valores y la educación para fortalecer la conciencia ambiental sin dejar de lado las costumbres y saberes de los ancestros. La gran mayoría de los entrevistados hacen referencia al Buen Vivir como una visión antropocéntrica, donde

			naturales de calidad para suplir necesidades entre ellos el sustento diario.		lo importante es suplir las necesidades del ser humano.
	Modelo productivo	Funcionario Coorpoamazonia	EL Buen Vivir debe estar relacionado con un modelo productivo, en el cual exista un bienestar para el ser humano y el ambiente.	Valores como la solidaridad, el respeto. Consumismo y utilitarismo	