

La educación ambiental como eje transversal de la participación comunitaria en los procesos de restauración ecológica en el municipio de Ubaque Cundinamarca.

**Nombre del estudiante
Juan Carlos Colorado Castro
Trabajador social**

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en educación ambiental

**Director
Dayana Catherine Barrera Liévano
Socióloga Especialista en Pedagogía y Lúdica**

**Fundación Universitaria Los Libertadores
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Departamento de Educación
Especialización en educación ambiental
Bogotá D.C., Octubre 2021**

Resumen

El presente proyecto de intervención disciplinar (PID) denominado “**La educación ambiental como eje transversal de la participación comunitaria en los procesos de restauración ecológica en el municipio de Ubaque Cundinamarca.**” Se realiza tras Evidenciar las problemáticas socio ambientales que se presentan actualmente en el municipio y como desde la presente intervención se pretende fomentar la participación activa en un principio de los estudiantes del instituto técnico de oriente sede Sabanilla.

La intervención busca en primera instancia crear un acervo de conocimiento acerca de la visión de los participantes respecto a la educación ambiental, la restauración ecológica y políticas medioambientales, en segunda instancia es preciso dar a conocer como a través del fortalecimiento de la participación comunitaria las personas que hicieron parte del proceso se empoderan para un cambio propositivo dentro del municipio, buscando generar transformaciones colectivas dentro de la Vereda y del municipio, siendo ejemplo en educación ambiental aplicada a territorios campesinos.

Palabras claves: restauración ecológica, educación ambiental, participación, comunidad.

Abstract

This disciplinary intervention project (pid) called "environmental education as a transversal axis of community participation in ecological restoration processes in the municipality of ubaque cundinamarca." It is done after highlighting the socio-environmental problems that currently arise in the municipality and as from this intervention is intended to encourage the active participation in principle of the students of the technical institute of the east sede sabanilla. The intervention seeks in the first instance to create a body of knowledge about the vision of the participants

regarding environmental education, ecological restoration and environmental policies. Seeking to generate collective transformations within the village and the municipality, being an example in environmental education applied to peasant territories.

Keywords: ecological restoration, environmental education community, participation

Contenido

1. Problema.....	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Formulación del problema.....	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.4 Justificación.....	8
2. Marco referencial	9
2.1 Antecedentes investigativos	9
2.2 Marco teórico.....	11
2.2.1 Participación Comunitaria.....	11
2.2.2 Medio Ambiente y Restauración Ecológica	16
2.2.3 Educación ambiental.....	20
3. Diseño de la ruta de investigación	21
3.1 Enfoque pedagógico y ruta investigativa	21
3.2 Línea de investigación institucional	23
3.3 Población y muestra.....	23
3.4 Instrumentos de investigación.....	24
3.4.1 Técnicas y herramientas de recolección de información	24
4.Estrategia de intervención.....	26
5. Conclusiones y recomendaciones.....	28
Referencias.....	30
Anexos	32
Anexo 1	32
Anexo 2 crónicas	33

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

La aceleración de los procesos de degradación de los diferentes ecosistemas a nivel nacional y regional es el resultado del afán de los diferentes intereses ya sean personales o empresariales, en explotar los recursos naturales para poder satisfacer sus necesidades económicas.

Se puede observar que el daño ambiental presente en los diferentes ecosistemas en Colombia se da principalmente en ecosistemas de bosque natural solo en el 2015 según el IDEAM, preveían que al año se talaran 120 mil hectáreas las causas, según esta fuente, son la expansión de ganadería extensiva, cultivos lícitos e ilícitos y la tala de árboles para la utilización de sus maderas.

Es preocupante ya que la deforestación es solo uno de los muchos disturbios que podemos encontrar que afectan los ecosistemas del país. Además de este encontramos los incendios forestales, la minería a cielo abierto, la expansión de áreas urbanas todos estos declarados en el plan nacional de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas degradadas, que afectan el estado, la función y la utilidad de ecosistemas naturales como bosques, páramos, humedales y manglares.

A lo anterior se suma la pérdida de ecosistemas por los altos niveles de contaminación y los efectos del cambio climático, lo que crea escenarios críticos en las regiones que, y lugares donde la degradación se ve de manera más apremiante como lo son Amazonas, Guanía, Vichada, Guaviare, Antioquia, la magdalena medio y la sierra nevada de santa marta MADS (2015).

Puntualmente en el municipio de Ubaque Cundinamarca los procesos de degradación de ecosistemas se evidencian mediante estudios diagnósticos que realiza las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria (UMATA) a lo largo de 10 años de funcionamiento de esta oficina.

- Pérdida de caudales en nacederos y microcuencas abastecedoras.

- Agricultura y ganadería semiextensiva de ladera.

- Desplomes de márgenes de cursos de agua.

- Inestabilidad de taludes de vías.

- Suelos degradados por actividad minera.

- Asentamientos subnormales en zonas geológicamente inestables.

- Deterioro por plantación inadecuada de especies introducidas.

- Infestación de retamo espinoso (*Ulex europaeus*).

- Fragmentación de ecosistemas.

- Extinción de flora nativa

Las graves afectaciones a los ecosistemas presentes en el municipio que se han venido mencionando, han llevado a la formulación e implementación de planes, proyectos y protocolos orientados a la restauración ecológica en las diferentes zonas. Esto se ha venido dando gracias a un trabajo interdisciplinario y de diferentes organizaciones como cooperación, conservación

internacional y el acueducto de Bogotá con el proyecto de corredor estratégico de paramo Sumapaz, cruz verde, guacheneque.

La restauración ecológica en los diferentes escenarios incluyen componentes técnicos investigativos y científicos, pero existe una falencia y es la participación activa de las comunidades que deben ir más allá de una etapa diagnóstica y de socialización de los proyectos, esto se debe dar desde procesos educativos constantes que involucren a la comunidad en todo el proceso como son la regeneración de los ecosistemas, la propagación y manejo de especies, el monitoreo de dichas especies convirtiéndose en actores activos y fundamentales.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo fortalecer la participación comunitaria mediante la educación ambiental en los escenarios de restauración ecológica que se desarrollan en el municipio de Ubaque Cundinamarca?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Fortalecer la participación comunitaria en los procesos de restauración ecológica mediante la educación ambiental en el municipio de Ubaque Cundinamarca

Objetivos específicos

- Impulsar la participación comunitaria en los espacios ambientales desarrollados en el municipio de Ubaque Cundinamarca.
- Fomentar la participación de los habitantes a través del aprendizaje de la educación ambiental.
- Determinar los aspectos que favorecen o limitan la sostenibilidad de los procesos ambientales en el municipio de Ubaque.

1.4 Justificación

El presente proyecto se desarrolla en un contexto en el cual existen diferentes problemáticas socio ambiental las cuales dificultan el normal desarrollo de las actividades diarias.

De este modo, la intención del presente proyecto es como a través de la educación ambiental se puede fortalecer la participación comunitaria en los diferentes espacios ambientales dentro del municipio especialmente en los procesos de restauración ecológica.

La educación ambiental como eje transversal de la participación comunitaria en los procesos de restauración ecológica en el municipio de Ubaque Cundinamarca.

En este sentido, es conveniente desarrollar el proyecto, para que los habitantes comprendan las consecuencias y dimensión de las problemáticas ambientales, y así se incentive la participación y elaboración de proyectos de restauración ecológica propuestos por diferentes entidades y ellos mismos.

Así mismo, el fortalecimiento de la participación comunitaria en los procesos de restauración ecológica desarrollados en la vereda, contribuirán a que la comunidad se articule con diferentes organizaciones, cuya finalidad sea el mejoramiento ambiental del municipio y el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas, a partir de un proceso participativo y de educación.

Además, establece en evidencia el rol del profesional como educador y mediador, con el fin de rescatar el vínculo de la sociedad con el ecosistema, reconstruyendo el tejido social alrededor de este, integrando la problemática ambiental , desafiando las posiciones antropocéntricas, donde predominan los intereses humanos sobre la naturaleza, cambiando la visión del ecosistema como mercancía (propio de la actual sociedad de consumo) hacia una armonía entre toda la comunidad biótica que habita el espacio (ser humano, plantas y animales).

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

En el documento Restauración Ecológica para Ecosistemas Nativos Afectados por Incendios Forestales de la Pontificia Universidad de Chile; los incendios forestales representan una causa significativa de pérdida del patrimonio nacional. Anualmente se queman entre 20.000 y 85.000 hectáreas de vegetación, afectando principalmente vegetación natural, perdiéndose tanto su biodiversidad como los bienes y servicios ecosistémicos y sociales que esa vegetación presta. En la medida que la frecuencia e intensidad de los incendios forestales aumenta, la necesidad por recuperar los ecosistemas nativos es cada vez más patente. En este marco, disponer de antecedentes que informen la toma de decisiones sobre las oportunidades y modos de restaurar la vegetación nativa es indispensable. El libro que los autores nos entregan es un bienvenido y valioso aporte. Implícito en todo el texto está una sólida base de información sobre Ecología y Ciencias Vegetales y un claro conocimiento de las características de la flora nacional. En forma sencilla los autores demuestran en los hechos la relevancia del conocimiento científico para la toma de decisiones. (Fernández, 2010,p 10)

Con relación al documento; la Restauración Ecológica en Colombia Tendencias, necesidades y oportunidades del centro para la investigación forestal internacional. Murcia, Guariguata (2015), el propósito corresponde al análisis de cómo ha evolucionado el campo de la restauración ecológica en Colombia, su estado actual y los retos y oportunidades para su expansión en varios aspectos de su dimensión biofísica, social, financiera e institucional. De manera más amplia, el documento busca aportar elementos para impulsar y fortalecer los esfuerzos en implementar la restauración ecológica y así contribuir al desarrollo futuro de la disciplina no solo en Colombia sino en América Latina.

El análisis está circunscrito a todos los ecosistemas terrestres con alguna cobertura de vegetación: bosques, páramos, humedales, manglares y ecosistemas riparios; no se incluyeron ecosistemas pelágicos, bénticos, costeros, o dulceacuícolas.

También se retoma el Programa de Restauración Ecológica en Áreas del parque Nacional Natural Chingaza (PNN), el cual desarrolla acciones de restauración en áreas degradadas en ecosistemas terrestres y acuáticos, lo cual permite un mejoramiento y sostenibilidad hídrica que ofrece el parque. La conservación y restauración ecológica son las principales acciones que pueden garantizar un mejoramiento de la estructura y función de los ecosistemas y del papel de la biodiversidad en el mantenimiento de servicios ambientales a largo plazo.

El Parque cuenta actualmente con varias áreas degradadas que pueden ser recuperadas y restauradas y de esta forma mejorar la oferta hídrica total. Varias de las cuencas más importantes del Parque perdieron su vegetación natural en el pasado y actualmente no cuenta con una función ecológica como evitar la erosión en laderas o en los bordes de los cauces de los ríos y quebradas, capturar la precipitación horizontal, mejorar los suelos y la captura de CO₂. Actualmente, la mejor forma de adaptación al cambio climático es la conservación y restauración de grandes extensiones de ecosistemas en gradientes altitudinales para lo cual herramientas como la conservación y restauración ecológica pueden garantizar la conectividad de los ecosistemas que mitiguen impactos de gran escala. Este programa surge de la alianza estratégica entre el Parque Nacional Natural Chingaza y el Grupo de Restauración Ecológica de la Universidad Nacional de Colombia, quienes han mantenido una larga trayectoria de colaboración en la generación de conocimiento en biodiversidad, conservación y restauración de los ecosistemas del PNN Chingaza. (Rios,V, Insuasty, J, Rojas, O, Castro, P y Florez, N. 2012).

En el área ambiental se han realizado distintos trabajos de grado previos como lo son “El fortalecimiento de la participación comunitaria frente a la recuperación y conservación de los principales afluentes en las veredas Belén, Pueblo Viejo y Santa Ana baja, aledañas a la cuenca del Rio El Palmar del Municipio de Ubaque Cundinamarca”, desarrollado durante el primer semestre de 2017, surge como propuesta de intervención comunitaria para abordar temáticas socio ambientales en un área que hace parte de los “Corredores de Conservación”. Tiene como fin involucrar a la comunidad en los procesos de recuperación y conservación de los recursos naturales, pues todos están relacionados con los afluentes en el municipio. También se encuentra “acueductos comunitarios: recuperación de la memoria colectiva, del acueducto comunitario Luciga y Romero en el municipio de Ubaque”; a través de ellos se ha logrado visibilizar el que hacer del trabajador social dentro del contexto ambiental y la importancia de incluir dentro de las líneas de investigación de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca lo referente a esta temática.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Participación Comunitaria

Para la realización del tópico conceptual de comunidad se contemplan varias definiciones de elementos que se presentan a continuación, los cuales son participación, participación comunitaria, fortalecimiento y comunidad.

El concepto de participación surge desde las formas de participación en democracias representativas, en donde son las personas quienes eligen representantes que los gobiernan y tomen decisiones para buscar un bien común. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) *la democracia en América Latina: hacia una democracia de ciudadanas y ciudadano* (2004). La democracia se convierte en un sinónimo de libertad y justicia y es un

instrumento de participación, de construcción; que debe garantizar la libertad la justicia y el progreso. Y aunque existen tensiones y conflictos que son naturales por el poder, la democracia debe solucionarlos. (p.36).

La participación se da a través de mecanismos de participación que dispone la ley desde la Constitución Política de 1991 y lo que pretende es incentivar a la población para que se movilicen y participen en la toma de decisiones y resolución de problemas que afectan un bien común, estos mecanismos de participación buscan brindar garantías para que el pueblo pueda incidir en cambios en los diferentes sistemas judicial, ejecutivo y legislativo. Algunos mecanismos son: el voto, el plebiscito, la tutela, la consulta popular. Y lo que se pretende es que los ciudadanos se reconozcan como parte de la sociedad en donde pueden participar y dan a conocer sus expectativas e interés para el bien común.

Según Briceño existen dos tipos de participación comunitaria a saber: la individual - familiar y la colectiva, a continuación, se precisa la definición de cada uno de ellos:

Desde esta perspectiva, entonces la participación comunitaria no significa por si acción colectiva, significa que es una acción llevada a cabo por la sociedad civil, como algo distinto de la acción llevada por el estado, a través de ministerios o algún organismo, el hecho de ser individual o colectiva es importante para otras dimensiones de la participación, pero no para su carácter comunitario (Briseño, 2000, p 20).

La participación individual y familiar es llevada a cabo por una persona o una familia que tenga intereses comunes y buscan una asociación para realizarlo. La relación entre la actividad y los beneficios son directamente para la persona o la familia y no se socializa con otros miembros de la comunidad. (Briceño, 2000, p 21).

La participación colectiva se realiza entre varios miembros y tiene un fin de carácter público, ya que los beneficios son para todos, de esta forma es como se pretende trabajar en este proceso, encaminando todos los proyectos que se realizan en la vereda para el cuidado ambiental de esta.

En palabras de Montero (2004) la participación comunitaria se define como “un proceso organizado, colectivo, libre, incluyente, en el cual hay una variedad de actores, de actividades y de grados de compromiso, que están orientados por valores y objetivos compartidos, en cuya consecución se producen transformaciones comunitarias e individuales” (p.112).

Para Montero es importante tener claro el alcance y los efectos positivos de la participación comunitaria por lo que nos presenta la siguiente tabla.

Tabla 1 Alcances de la participación comunitaria

<ul style="list-style-type: none"> • Es un proceso que reúne simultáneamente enseñanza y aprendizaje. Todos los participantes aportan y reciben. • Tiene efectos socializantes. Se generan pautas de acción. • Tiene efectos concientizadores. • Desarrolla la colaboración y la solidaridad. • Moviliza, facilita y estimula recursos (materiales e inmateriales) existentes y fomenta la creación y obtención de otros nuevos. • Puede generar formas de comunicación horizontal entre los participantes. • Produce intercambio y generación de conocimientos. • Permite el desarrollo de la capacidad reflexiva y crítica. • Desarrolla y fortalece el compromiso. • Fortalece a la comunidad. • Puede introducir diversidad, haciendo posible el diálogo y la relación con otros en un plano de igualdad basado en la inclusión. • Debido a ello, fomenta el surgimiento de nuevas ideas, nuevos modos de hacer, nuevos resultados. • Puede cambiar la dirección y el control de las tareas que se ejecutan.

Fuente: Montero, M. Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos. Editorial Paidós. (2004). Buenos Aires. Argentina. (p.112)

La participación comunitaria se entiende como una toma de conciencia colectiva de la comunidad, sobre factores que sosiegan el crecimiento, por medio de la reflexión crítica y la

promoción de formas asociativas y organizativas que facilita el bien común; es decir, se pretende vincular a la comunidad para la:

Investigación de sus propios problemas, necesidades y recursos existentes.

Formulación de proyectos y actividades.

Ejecución de proyectos mancomunados entre las comunidades y las Instituciones.

Evaluación de las actividades que se realizan en cada proyecto. (García, 2004, p.40).

Para Cunil, la participación comunitaria se relaciona con el "desarrollo comunitario" y se refiere a la participación en un cierto nivel que reconoce alcanzar mejoras inmediatas en las condiciones y niveles de vida; las mismas que se logran por autogestión o iniciativa propia. La participación implica varios momentos importantes como lo son espacio y tiempo, los cuales son dinámicos gracias a los lugares donde se desarrolle dicho proceso.

La participación es una herramienta crucial para generar cambios sociales ya que implica una toma de conciencia colectiva y un compromiso individual de las personas, además de ser una declaración de principios; debe hacerse realidad a través de la comunidad, asumiendo proyectos e iniciativas sociales que se articulen a procesos de dinamización sociocultural (Gil, Pons, & Grande, 2000, p. 103)

Se entiende como un proceso en el cual las personas generan construcciones sociales las cuales brindan o crean elementos que validen o no las situaciones presentes, esto depende de las condiciones culturales, económicas y sociales en las que se ubican los escenarios de participación.

La participación comunitaria es transversal en una intervención pues es la comunidad la que se hace partícipe de sus procesos y genera cambios significativos, para Barbero (2005) es un

objetivo del trabajo social en comunidad, “poner en marcha proyectos e iniciativas que conquisten espacios para el encuentro comunitario, la creación, la toma de decisiones, para las iniciativas base, para el aprendizaje, para las realizaciones de la cultura, la comunicación, etc.” (p.49). existen dos aspectos relevantes la dinamización social que es la que activa las dinámicas interacciones y relaciones sociales y la promoción social la cual es una mejora en el bienestar dando así procesos que ayudan a fortalecer las dinámicas de la comunidad.

Para entender los procesos de participación comunitaria es necesario que la comunidad sea capaz de identificar las necesidades o problemáticas por las cuales están reunidas para así poder minimizarlas, pero adicional a eso no solo basta con conocerlas, sino, es preciso tomar acciones para atender dichas problemáticas.

El fortalecimiento de la participación permite legitimar el poder que las comunidades tienen para proyectar de una mejor manera los recursos logrando así un desarrollo que mejore la calidad de vida de sus miembros, es preciso entender que para generar un fortalecimiento se debe llevar una acción conjunta y solidaria donde todos los miembros compartan un sentimiento de “nosotros” y este solo se generará cuando existan dichos espacios en la comunidad donde todos expresen las necesidades existentes, los recursos con los que cuentan.

También se entiende por fortalecimiento el proceso mediante el cual los miembros de una comunidad desarrollan conjuntamente, capacidades y recursos para controlar la situación de vida, actuando de manera comprometida, consiente y crítica para lograr una transformación del entorno, según las necesidades, transformándose al mismo tiempo así mismos. (Montero, 2003)

En este sentido la comunidad, puede ser comprendida como una agrupación o conjunto de personas que habitan un espacio o territorio delimitado, donde sus miembros comparten

una herencia social común y existe un sentimiento o conciencia de similitud y pertenencia en el cual se crean una serie de relaciones sociales de interés y apoyo mutuo con el propósito de alcanzar objetivos y satisfacer necesidades o resolver problemas. (Ander-Egg, p.78).

Por último, La comunidad es entendida como un conjunto de personas que tienen tradiciones, creencias y saberes en común, los cuales se fortalecen y transforman en un territorio a través del tiempo de acuerdo a las necesidades y problemáticas que estas presentan. Esto implica contar con los conocimientos y habilidades, teniendo el control y dominio de las circunstancias para poder tomar decisiones adecuadas en diferentes momentos. Es desde este punto donde surge la importancia de generar líderes comunitarios que ayuden a los demás miembros a asumir sus responsabilidades adquiridas, tomar decisiones, planificar tareas que desarrollan los diferentes roles que se dan dentro de la comunidad.

2.2.2 Medio Ambiente y Restauración Ecológica

A continuación se incluye la categoría del medio ambiente, la cual forma parte de la vida, según (Ametller, 2003) romper con el paradigma dominante de las civilizaciones industrializadas el cual identifica la primacía del hombre sobre la naturaleza y lo separa del medio ambiente convirtiéndolo así en dueño del mismo, este pensamiento de crisis, afecta directamente los recursos naturales ya que prima los deseos particulares del hombre dejando en un segundo plano el cuidado del medio ambiente.

En 1971 aparece el concepto de medio ambiente el cual desarrolla elementos naturales, sociales y culturales que existen en un determinado lugar y que influyen en la vida y en el desarrollo del hombre. De este modo se incorpora al hombre como parte y responsable del medio ambiente.

El medio ambiente es el conjunto de diversos componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos. También se comprende como los elementos que rodean al hombre como lo son, los culturales, sociales y naturales que influyen en el desarrollo de la vida del hombre. El medio ambiente se verá como una serie de elementos en donde se dará gran importancia a la parte social pues es en ella donde se generará un desarrollo sostenible. Por ende, se comprende como un conjunto de elementos donde la parte social está integrada con las relaciones naturales que se dan en el ambiente y están en constante interacción generando un desarrollo socio ambiental.

La Restauración Ecológica se concibe como la práctica de restaurar ecosistemas, un ecosistema es un área de cualquier tamaño que asocia componentes físicos y biológicos, está organizado de tal manera que, si un componente cambia el otro también, lo que en consecuencia cambiaría el funcionamiento del ecosistema.

La Sociedad Internacional para la Restauración Ecológica (SERI) (2004).define la restauración ecológica como “el proceso de asistir la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado, o destruido” (p.40)

Los ecosistemas se regeneran por sí solos, pero esto se da cuando no existen barreras que lo impidan. Si en un ecosistema vulnerado se eliminan estos limitantes, se inicia una regeneración natural. Cuando el proceso de destrucción llega a un punto que el ecosistema no puede por sí solo regenerarse es necesario efectuar una ayuda humana que generará el proceso de regeneración del ecosistema. Y dicha dinámica busca recuperar solo componentes básicos del ecosistema pues difícilmente este puede volver a su estado original (Vargas, 2007) “Desde este punto de vista la restauración es un proceso integral de visión eco sistémica tanto local, como regional y del paisaje,

que tiene en cuenta las necesidades humanas y la sostenibilidad de los ecosistemas naturales, seminaturales y antrópicos.”(p.18)

La restauración ecológica no se puede ver como una dimensión netamente ecológica, pues también se ve en unas dimensiones sociales políticas y éticas. En la dimensión social pretende integrar a todos los pobladores con los procesos de restauración logrando empoderar a las personas para que ellos mismos sean los que fijen y cumplan objetivos que se plantean los diferentes proyectos. La dimensión política se refiere a todos los costos y la voluntad política que se necesitan para lograr desarrollar los proyectos de restauración ecológica ya que algunos proyectos son de gran escala.

La dimensión ética busca que las personas vean la naturaleza de otra forma, pretende que la gente conozca y trabaje hacia la preservación y la restauración, teniendo en cuenta todas las comunidades que se presentan en el territorio.

A continuación, se encontrará una secuencia de 7 pasos los cuales son fundamentales para los procesos de restauración ecológica:

-Paso 1. Definir el ecosistema de referencia: Se pretende revisar varios temas de gran importancia como son fotografías históricas de la región, revisión de descripciones ecológicas y listas de especies ecosistemitas similares (herbario), revisión de versiones históricas de los pobladores de la región, viajeros, expediciones botánicas, comisiones cartográficas y sus aportes en la distribución de plantas.

-Paso 2. Estado actual del ecosistema: Consiste en evaluar las condiciones del ecosistema; es en este paso donde se evidencian las problemáticas para la realización de objetivos de restauración que se utilizaran previamente. Se debe tener en cuenta las condiciones del paisaje,

como se da la utilización del suelo (cultivos, potreros), las especies que habitan el ecosistema, el estado físico y químico del suelo y el agua. El clima regional que se presenta en el ecosistema distribución de precipitaciones estaciones y temperatura promedio en la región.

-Paso 3. Definir las escalas y niveles de organización: Los proyectos de restauración ecológica abarcan diferentes niveles de organización, desde poblaciones de especies y comunidades hasta ecosistemas o paisajes (Vargas, 2007, p. 43).

El nivel con el que se pretende trabajar en este proceso de restauración ecológica corresponde al de escala regional o nivel ecosistémico puesto que el objetivo de restauración se orienta a recuperar funciones del ecosistema. Esta visión implica que lo que se debe retornar a su estado predisturbio, son las condiciones ecológicas que garantizan la recuperación de la composición, estructura y función del ecosistema, integrando los procesos a gran escala con los de pequeña escala (Herrick et al. 2006).

-Paso 4. Establecer jerarquías y escalas: ya que todos los ecosistemas están sujetos a daños naturales y antrópicos, la combinación de estos establece una dinámica espacial y temporal. Los principales disturbios naturales son: deslizamientos, lluvias, inundaciones, (fenómeno del niño) procesos de erosión. Los disturbios antrópicos se relacionan con ganadería agricultura, minería y deforestación; la escala espacial se refiere a la extensión del disturbio, en términos de las dimensiones físicas de la zona afectada.

-Paso 5. Consolidación de la participación: La restauración ecológica es una actividad con diferentes escalas en las cuales los disturbios antrópicos juegan un papel importante en cualquier escala. La pérdida de los servicios ambientales es de gran preocupación para las personas en cualquier región y se debe tener en cuenta el manejo regional como las

necesidades de las comunidades locales. Por consiguiente, es de gran importancia que las personas participen activamente desde la formulación lo cual garantiza, la continuidad y la consolidación. Los conocimientos que tienen las poblaciones sobre su región, su historia y las especies son razón de gran importancia para el éxito del proceso. Los métodos de restauración ecológica son procesos de largo plazo y quienes garantizan la continuidad de dichos proyectos son las poblaciones locales.

-Paso 6. Evaluar el potencial de regeneración: es el conjunto de especies nativas que ofrece el paisaje, es tener una aproximación a las especies pioneras y a las de sucesión tardía. Es de gran importancia conocer la composición de las especies en el territorio.

-Paso 7 establecer los tensionantes para la restauración

Los tensionantes se clasifican en dos tipos los ecológicos y los socioeconómicos, se debe aclarar cuál es el que afecta directamente. Los ecológicos se relacionan con los factores bióticos y abióticos los cuales influyen en la regeneración de las diferentes especies son causados por la fragmentación de los hábitats y la extensión de potreros. Son de factor socio económico todos aquellos donde el hombre destruye la capa natural como los bosques y rondas de las quebradas para realizar cultivos, ya que los pobladores necesitan más tierra productiva para generar ganancias.

2.2.3 Educación ambiental

La educación ambiental se reconoce internacionalmente en la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente en 1972 (Estocolmo, 1972) en donde la UNESCO y otras instituciones internacionales, destacando la necesidad que requiere el mundo para revisar el impacto del desarrollo económico sobre el medio ambiente y como mediante la educación ambiental se pueden crear estrategias para minimizar dichos impactos. (Quijano, 2015)

A raíz de esto en 1975 se realiza la creación del programa internacional de educación ambiental (PIEA) con el que pretenden dar acceso a la sociedad de un punto de vista más completo frente a la crisis ambiental que se viene identificando. Y en este mismo año se crea la carta de Belgrado la cual busca:

“formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, con conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos” (Carta de Belgrado)

Además, como lo señala Edgar González-Gaudiano en su artículo Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe, la educación ambiental en América Latina se empieza a entender como una acción educativa permanente mediante la cual la comunidad educativa debe tomar conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la Naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas.

(González, 2001).

3. Diseño de la ruta de investigación

3.1 Enfoque pedagógico y ruta investigativa

Para el desarrollo del presente proyecto social se trabajará bajos los lineamientos y propuestas del autor Alfredo Ghiso, quien plantea un proceso metodológico correspondiente a la Pedagogía Social, el cual ésta orientado a fortalecer la organización comunitaria, buscando el empoderamiento de los habitantes mediante la educación ambiental en los procesos de restauración ecológica.

Cuando las personas son participes en los diferentes momentos reflexivos se dan cuenta de que este estado de cosas se mantiene y naturaliza diariamente por medio de conceptos, nociones y prácticas de educación social capaces de parasitar en las dinámicas cotidianas, eficaces para producir subjetividades sometidas a un determinismo (Guiso, 2009, p.2).

Por tal razón, es necesario potencializar los procesos de participación en la restauración ecológica, desde la pedagogía social, y así generar momentos de reflexión con los diferentes actores involucrados, propiciando nuevos conceptos, nociones y prácticas las cuales incentiven el desarrollo comunitario y el mejoramiento de la calidad de vida, los procesos de reflexión estimulan en la población cambios de nociones y prácticas las cuales producen estrategias de cambio.

El campo de actuación de los pedagogos sociales exige que se humanice, dignifique el tejido social, siendo importante la no exclusión dado desde un sistema socioeconómico autoritario, el cual es excluyente e indigno.

El autor Ghiso (2009) afirma que “los referentes éticos y políticos que dan significado al quehacer educativo no quedan reducidos a discursos, metodologías o contenidos de cursos o talleres, porque están ligados a una práctica formativa orgánicamente relacionada con la acción transformadora de las personas.” (p.12). Desde lo anterior, el autor plantea que los procesos que se enmarcan en la pedagogía social, no se deben reducir a una serie de talleres con metodologías rigurosas, sino que éstos deben aportar elementos que incentiven la transformación social.

La comunidad debe participar de manera activa en el proceso de aplicación ya que esta se da a partir de dos momentos prácticos, la educación social crítica y de la praxis social transformadora, donde la comunidad escribe su historia y genera acciones para superar las circunstancias y crear nuevos saberes populares (Ghiso, 2009,p.7).

Los ambientes educativos se pueden dar en diferentes espacios, en los que la comunidad tenga acceso a ellos. Éstos pueden ser los parques, salones comunales, las canchas, entre otros, en donde los participantes a través del diálogo, den a conocer su punto de vista de su realidad social, dando legitimidad a estos espacios.

Para finalizar, el fortalecimiento de la cohesión social desde la pedagogía social, garantiza la igualdad de oportunidades para todos los participantes y el acceso a la educación, la cual, considera que la persona es sujeto activo y autónomo, capaz de reiniciar sus procesos de identidad y socialización, de acuerdo a sus capacidades y sus limitantes, los cuales evidencian un empoderamiento tanto individual como comunitario, un mejoramiento en la calidad de vida y el bienestar de la comunidad, además tejer redes de participación desde diferentes espacios que se dan dentro de la comunidad buscando unir fuerzas para resolver problemáticas que se presenten en el día a día.

3.2 Línea de investigación institucional

Este proyecto de intervención disciplinar se inscribe dentro de la línea institucional Globalización y desarrollo sostenible ya que esta línea articula diferentes áreas con el fin de dar visos a posibles alternativas en problemas enmarcados en el desarrollo sostenible en diferentes lugares y con diferentes poblaciones esto se acopla perfectamente a este proyecto ya que tenemos que partir de varias variables: una, la educación ambiental, dos, la participación comunitaria, tres, los procesos de restauración ecológica.

3.3 Población y muestra

La naturaleza del proyecto de intervención es comunitaria, puesto que se encuentra abierto a cualquier persona interesada por participar, sin embargo, la población con la que el proyecto se desarrollara es la facilitada por el instituto técnico de oriente vereda sabanilla la cual corresponde

a los estudiantes de servicio social considerados como el grupo base, siendo estos trece (13) estudiantes.

Para la caracterización de la población se utilizó un instrumento (Ver anexo 1), en el cual se indagó acerca del sexo, edad, personas con las que vive, y lugar de residencia; con estas preguntas, se pretende conocer la población con la cual se trabajara.

En conclusión, la realización de la recolección de datos da como resultado la participación de la población con la cual se desarrollará el proyecto y se conforma de la siguiente manera: (13) estudiantes de décimo y undécimo grado, se encuentran en un rango de edad de (15) quince años a los (18) dieciocho años, los cuales están presentando sus horas de Servicio Social en la institución educativa Instituto Técnico de Oriente, los cuales residen en la vereda de Sabanilla, Pueblo Nuevo y Guayacundo.

3.4 Instrumentos de investigación

3.4.1 Técnicas y herramientas de recolección de información

Por cada sesión realizada con los estudiantes del Instituto Técnico de Oriente, de la Vereda Sabanilla, Municipio de Ubaque Cundinamarca, se desarrollaron una serie de crónicas, solicitadas y realizadas en conjunto con la institución educativa, las cuales contienen la temática a abordar, las actividades planeadas, los objetivos propuestos, la fecha, espacio y hora de ejecución, éstas se encuentran en su totalidad en el Anexo No.2.

4.Estrategia de intervención

4.1 Titulo

“Ubaque territorio de transformación”

4.2 Esquema ruta de intervención

Ubaque territorio de transformación es la propuesta planteada para fomentar la participación comunitaria en el municipio en la vereda Sabanilla con los estudiantes del instituto técnico de oriente.

Para que el proyecto se desarrolle se plantean las siguientes fases:

Fase 1 planeación

Fase 2 diagnostico

Fase 3 implementación

Fase 4 evaluación

El desarrollo del todo el proyecto se lleva hasta la fase 3 dejando pendiente la evaluación ya que todas las actividades no se completaron, y la disponibilidad tanto del espacio brindado por la institución como de los estudiantes se vio reducida debido a la implementación de protocolos de bioseguridad y toques de queda en el municipio y la vereda.

4.2 Matriz de programación

Actividad	Objetivo	Fin	Metodología	Recursos	Sesiones
Presentación del proyecto	Presentación del proyecto de intervención que se va a desarrollar en el Instituto Técnico de Oriente Vereda Sabanilla en el municipio de Ubaque	Convocar a estudiantes y docentes para el conocimiento del proyecto que se llevara a cabo en la vereda y las actividades que se desarrollarán durante la intervención.	Programar reuniones para la presentación del proyecto y las actividades a desarrollar mediante el diálogo y la conversación con los asistentes.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente. Recursos materiales: Lista de asistencia Esferos. Recursos humanos: Estudiantes Docentes	2 sesiones
Cartografía social con los estudiantes	Identificar fuentes hídricas importantes en la vereda, además de los lugares que se utilizan para depositar las aguas negras.	Determinar el conocimiento que tienen los estudiantes sobre la vereda con respecto a los recursos ambientales que poseen, tanto en los mapas como en las caminatas que se realizarán.	Elaborar un mapa de la vereda en donde los estudiantes evidencien los aspectos, características y/o recursos más importantes mediante la participación y el consenso entre los asistentes.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente. Recursos materiales: Lista de asistencia Esferos. Mapas marcadores Recursos humanos: Estudiantes	2 sesiones
Tertulia	Socializar los resultados de la actividad anterior para la identificación de fuentes hídricas, según los recorridos, puntos críticos y lugares con importancia.	Identificación de los resultados obtenidos según los recorridos realizados	Haciendo uso de la mesa redonda como técnica de conversación sobre momentos de interés en el recorrido, se generará un diálogo de saberes donde cada asistente comparta experiencias y relatos.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente. Recursos materiales: Lista de asistencia Esferos. Recursos humanos: Estudiantes	1 sesión

Plan padrino	Identificar zonas en la quebrada blanca que necesita ser limpiadas y adoptadas por cada uno de los estudiantes.	En este se pretende que los estudiantes sean quienes cuiden una parte de la quebrada blanca ya sea limpiándola o haciendo de ese un espacio más ameno para la comunidad.	Se realizaran caminatas y limpieza de la quebrada también se apadrinara un lugar en la quebrada con cada uno de los estudiantes.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente. Recursos materiales: Lista de asistencia Esferos Bolsas Asadones palas. Recursos humanos: Estudiantes	2 sesiones
Cine foro	Evidenciar causas y efectos de las prácticas sociales, culturales y económicas que agudizan la problemática socio ambiental actual.	Reflexionar acerca de las acciones del hombre y su impacto sobre la tierra.	Proyectar el documental “antes que sea tarde” de tal manera que se genere un espacio de reflexión a los estudiantes permitiendo vivenciar la importancia de compartir con la naturaleza.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente Salón vive digital. Recursos materiales: Lista de asistencia Esferos. Recursos humanos: Estudiantes.	1 sesión
Red de educación	Generar un espacio de encuentro donde se pueda clarificar temas de educación ambiental	Reconocer normas leyes y diverso lenguaje técnico de normatividad. Conocimiento de la realización de proyectos sociales	reflexión acción sobre Elaboración de proyectos sociales se realiza un taller informativo en el cual se manejarán normatividad básica de temas ambientales, también la explicación y puesta en marcha de proyectos sociales.	Recursos físicos: Instituto Tecnico de Oriente. Recursos materiales: Papel craf Lista de asistencia Esferos. Recursos humanos: Estudiantes	2 sesiones
Sembrando vida	Exponer el proceso comunitario desarrollado durante el trabajo de grado	Socializar el proceso realizado y los resultados del mismo	Se programará una jornada de siembra de árboles para reforestar y hacer restauración ecológica en predios cercanos al río Previamente se gestionan los árboles con la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiental del municipio.	Recursos físicos: campo de siembra Arboles Tierra asadones Recursos humanos: Estudiantes	1sesión

5. Conclusiones y recomendaciones

- Se fomentó la participación de los estudiantes de servicio social y comunidad educativa del Instituto Técnico de Oriente por medio de las estrategias de la pedagogía social, donde se generaron espacios que permitieron la reflexión-acción frente a la, formación y la participación sin embargo no se pudieron realizar todas las actividades planeadas debido a la pandemia, algunas de las sesiones se realizaron por plataformas virtuales dificultando de una u otra manera el desarrollo con éxito del proyecto .
- El desarrollo de procesos de comunidad en el área rural evidencia que los habitantes cuentan con grandes potencialidades sociales y humanas, a pesar de la escasa y casi nula presencia gubernamental, los habitantes de zonas rurales se comprometen y participan de los diferentes procesos desarrollados en su territorio, dejando claro que con compromiso y constancia se pueden desarrollar diferentes procesos de intervención.
- Es necesario potencializar habilidades de los diferentes actores buscando un desarrollo comunitario y un mejoramiento de la calidad de vida, esto desde el fortalecimiento de habilidades y los diferentes conocimientos de la población con la cual se trabaja.
- Durante las diferentes actividades se evidencia el conocimiento por parte de los estudiantes del territorio, como lo identifican y como buscan generar sentido de pertenencia por su vereda.
- El crear conciencia y trabajar para el cuidado de las fuentes hídricas como en este caso la quebrada blanca, es de gran importancia para multiplicar los saberes entre la comunidad y así en un futuro, cuidar todas las fuentes hídricas de la vereda y del municipio.

- Desarrollar procesos comunitarios evidencia la importancia de la participación de cada actor, organización o institución para articular a toda la comunidad buscando cumplir objetivos claros en temas ambientales, políticos, culturales o sociales.
- Se sugiere a la institución utilizar este proyecto como entrada a las diferentes estrategias que se pueden desarrollar en la comunidad para generar líderes ambientales que pretendan compartir experiencias e ideas que aporten al bien común del municipio.
- Es importante articular trabajo con asociaciones públicas o privadas que tengan recursos teóricos, prácticos, económicos y de infraestructura para respaldar proyectos ambientales.
- Se recomienda impulsar la participación comunitaria en proyectos o espacios ambientales y generar procesos de acompañamiento para que generen aportes significativos a la institución.

Referencias

- Ayes, Ametller (2003). *Medio Ambiente, Impacto y Desarrollo*. Editorial Ciencia y Técnica. La Habana.
- Briceño, R (2000). Siete tesis sobre educación para la participación. Rio de Janeiro editorial FIOCRUZ
- Fernández, I (2010). *Restauración ecológica para ecosistemas nativos afectados por incendios forestales*. ISBN: 978.956.14-1112-8 Pontifica Universidad Católica de Chile.
- García, M y Ibañez J (2004) *Análisis de la Realidad social: Métodos y Técnicas de Investigación*: Alianza: Madrid; Ibañez, C (2008) *Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades*.
- Gil, M., Pons, J., & Grande, J. (2000). *Aproximación operativa a los conceptos de participación y sentimiento de pertenencia: estrategias de intervención en la comunidad*.
- Ghiso, A. (20 de enero de 2017). *Fundación Universitaria Luis Amigo, Prospectiva de la pedagogía social en el mundo contemporáneo*, recuperado el 15 de mayo de 2021 en http://www.funlam.edu.co/uploads/eventosfunlam/12_25_PROSPECTIVA.DE.LA.PEDAGOGIA.SOCIAL.EN.EL.MUNDO.CONTEMPORANEO.pdf
- González-Gaudiano, E. (2001) *Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe*
- Montero, M. (2004). *Introducción a la Psicología Comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos*. Buenos Aires: Paidós
- MADS. (2015) *Plan Nacional de Restauración: restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas*. Colombia: Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- SERI. Society for Ecological Restoration International Science & Policy Working Group. 2004. *The SER International Primer on Ecological Restoration*. www.ser.org & Tucson: Society for Ecological Restoration International.

Rios,V, Insuasty, J, Rojas, O, Castro, P y Florez, N. (2012) *Programa para la restauración ecológica en áreas del parque nacional natural Chingaza. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Departamento de Biología Grupo de Restauración Ecológica*

Quijano, P (2015) Panorama de la educación ambiental en los países del Convenio Andrés Bello. Recuperado el 23 de octubre de 2021 de: <https://docplayer.es/14538108-Panorama-de-la-educacion-ambiental-en-los-paises-del-convenio-andres-bello.html>

Vargas, O. (Ed.). 2007. *Guía Metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Anexos

Anexo 1

SERVICIO SOCIAL ITO SABANILLA					
Actor	Edad	Curso	Sexo	Vereda donde vive	Personas con quien habita
Estudiante 1	15	decimo	Femenino	Vereda Sabanilla	Padres y hermanos
Estudiante 2	15	decimo	Masculino	Vereda San roque	Abuela, Papá y hermano
Estudiante 3	15	decimo	Masculino	Vereda Sabanilla	Padres
Estudiante 4	16	once	Femenino	Vereda San roque	Padres y hermanos
Estudiante 5	16	decimo	Masculino	Sin información	Padres
Estudiante 6	16	once	Femenino	Vereda San roque	Padres y hermanos
Estudiante 7	16	once	Masculino	Vereda Pueblo nuevo	Padres
Estudiante 8	16	once	Femenino	Vereda Sabanilla	Padres y hermanos
Estudiante 9	18	once	Femenino	Vereda Sabanilla	Padres
Estudiante 10	16	once	Masculino	Vereda Pueblo nuevo	Padres y hermanos
Estudiante 11	16	decimo	Femenino	Vereda Guayacundo	Papá y hermanos
Estudiante 12	15	decimo	Masculino	Vereda Pueblo nuevo	Padres y hermanos
Estudiante 13	17	decimo	Masculino	Vereda Pueblo nuevo	Mamá y hermanos

Anexo 2 crónicas

Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental Crónica sesión No. 1				
Fecha	8 de junio de 2012	Tiempo de duración	1 Hora	
Lugar	Biblioteca de la Instituto Técnico de Oriente			
Número de miembros presentes	Trece (13) estudiantes			
Número de miembros ausentes	Se retiran estudiantes durante la explicación del proceso que se lleva a cabo, ya que no cuentan con la disponibilidad de tiempo requerida para dicho proceso.			
Nombre de la actividad	Reflexión sobre problemáticas			
Objetivo	Presentar el proyecto de intervención a desarrollar en el Instituto Técnico de Oriente vereda sabanilla en el municipio de Ubaque.			
Descripción desarrollo de la sesión	<p>Se reúne el grupo de estudiantes con el profesional quien los saluda y le da la bienvenida al espacio.</p> <p>Seguido a esto se realiza una reflexión frente a la importancia del trabajo organizado en las comunidades, para esto el profesional solicita al grupo que opinen frente al por que es necesario la Organización de las colectividades y grupos que inciden en las comunidad, allí participaron la mayoría de los miembros quienes expresan sus puntos de vista y llegan a la conclusión de que es indispensable establecer un proceso serio y organizado porque se está trabajando con personas de una comunidad en específico, se necesita que se vinculen otros estudiantes y personas de la vereda para trabajar en las problemáticas que se presentan.</p>			

	<p>Durante esta conversación se presenta el proyecto de intervención que se va llevar a cabo en la institución en el cual se pretende fortalecer la participación comunitaria mediante un proceso de restauración ecológica.</p> <p>La institución presta los servicios para formar un grupo base con estudiantes que se motivan en participar en temas ambientales a lo que el profesional refiere que el proyecto pretende generar una educación ambiental para el desarrollo de actividades diarias, también generar un proceso de restauración ecológica en ecosistemas aledaños a la institución por lo que es de gran importancia la participación en estos espacios por parte de los estudiantes. La limpieza de afluentes hídricos para el mejoramiento del mismo y huertas caseras además de la participación de los diferentes espacios que se realizaran tanto con el profesional, como con diferentes instituciones (públicas o privadas) que trabajar en pro del medio ambiente en el municipio.</p> <p>Seguido a esto el profesional solicita reflexionar frente a las dificultades que se han venido presentando y así el espacio sirva para nutrir y fortalecerse cuando se trabaja con la comunidad del sector.</p> <p>Se resalta la importancia de manera positiva, el que cada uno de los integrantes posee conocimientos y actitudes que les permite desempeñarse en diferentes áreas de interés para ampliar así las líneas de acción de la del proyecto ambiental.</p>
<p>Logros</p>	<p>Los integrantes reflexionan sobre la ejecución del proyecto y de manera propositiva establecen la participación en las actividades futuras para el cumplimiento de objetivos del proceso y que se evidencie una coherencia entre las problemáticas y el proceso desarrollado.</p>

<p>Dificultades</p>	<p>Algunos estudiantes decidieron salir de la sesión pues podían participar del proceso ya que no contaban con el tiempo suficiente y no había autorización por parte de los padres para desplazarse hasta la institución (por el temor al contagio por pandemia). Por lo que el proceso se llevara a cabo con 13 estudiantes de servicio social. Es de aclarar que se deja claro que si la institución no brinda las instalaciones, ni los permisos requeridos para el desarrollo de las actividades se deberán revisar diferentes opciones para el desarrollo satisfactorio de los encuentros.</p>
<p>Concepto profesional</p>	<p>Se logra identificar en la sesión que los estudiantes demuestran interés y proponen alternativas de solución para las problemáticas de medio ambiente que refieren. De este modo, se considera que tienen capacidades, que pueden ser potencializadas, para que ellos mismos generen procesos de participación en la comunidad.</p> <p>Así mismo, desde la presente sesión se logra incentivar la reflexión de los estudiantes en la importancia de su participación y generar espacios de implementación de proyectos, que respondan de manera efectiva a las dificultades que se presentan en la vereda.</p> <p>Es así que los resultados obtenidos de la sesión son fructíferos, pues se evidencia, que la metodología de Pedagogía social, al incentivar procesos de reflexión en los estudiantes, permite que las alternativas de solución que proponen puedan llegar a generar cambios en pro del mejoramiento de las prácticas ambientales del municipio.</p>

Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental Crónica sesión No. 2			
			
Fecha	8 de junio del 2021	Tiempo de duración	1 Hora
Lugar	Pasillo de la Instituto Técnico de Oriente		
Número de miembros presentes	Tres (3) docentes		
Número de miembros ausentes	Ninguno		
Nombre de la actividad	Reflexión sobre problemáticas		
Objetivo	Presentar el proyecto de intervención que se va a desarrollar en el Instituto Técnico de Oriente vereda sabanilla en el municipio de Ubaque.		
Descripción desarrollo de la sesión	<p>La reunión se realiza con tres docentes de la institución educativa en la cual se realiza una entrevista semi-estructurada la cual consta de las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuál cree usted que es el papel de la institución en la parte ambiental en la Comunidad?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los docentes expresan que el papel que la institución lleva a cabo en la comunidad es el de convocarla a participar, pero que les hace falta capacitarse para poder realizar proyectos ambientales ya que falta apoyo de las instituciones pertinentes en el municipio. También dejan claro que se debe buscar más apoyo de instituciones externas ya sean públicas o privadas. <p>¿Cuál es la percepción que usted tiene de la Institución en la parte ambiental?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los docentes manifiestan que la institución tiene varias cualidades las cuales son de transmitir información y así 		

	<p>fomentar cambio tanto adentro de ella como a fuera en la vereda, pero hace falta generar conciencia y participación en los estudiantes para que sean ellos los que se empoderen para generar acciones de cambio.</p> <p>¿Qué problemas y/o necesidades usted considera son las más relevantes en la institución?</p> <p>-Estas dos últimas preguntas solo se le realizan a un docente ya que los demás tenían que irse a cumplir con una reunión en la sede urbana de la institución.</p> <p>Uno de los principales problemas que refiere es que el pozo séptico no tiene el diseño para las aguas residuales de la institución. Debido a la cantidad de estudiantes que hacen parte de la institución lo que lleva a que se desborde se tape y genere incomodidad en la comunidad.</p> <p>El uso de plaguicidas es un problema ya que al fumigar los vientos traen los olores de esos y genera malestar en la garganta, falta de aire y a veces hasta mareos en las áreas cerradas y con poca ventilación.</p> <p>La deforestación que se causa alrededor de la institución por la siembra de cultivos de papa hace que los pocos árboles que existían los talen para dar luz a los cultivos poder sembrar más.</p> <p>¿Cuáles cree usted son las posibles soluciones a las problemáticas y/o necesidades?</p> <ul style="list-style-type: none">- Las soluciones deben venir desde la alcaldía buscar apoyo para cambiar las acciones de tala de árboles y evitar fumigar con plaguicidas tóxicos. Buscar apoyo en instituciones o personas externas que quieran trabajar por y para la comunidad y los docentes generar conciencia en los estudiantes para mitigar los impactos ambientales.
--	--

	<p>Antes de las preguntas se presenta el proyecto a los docentes presentando título, objetivos, metodología y un cronograma de actividades los docentes expresan que no sea con toda la institución, si no con los estudiantes de servicio social los cuales tienen el tiempo para desarrollar el proyecto. Se hace precisión que fue el coordinador quien brindo a este grupo de estudiantes como un grupo base y que ellos serían los que trasmitan la información a los demás estudiantes.</p>
Logros	<p>Los docentes muestran apoyo al proyecto presentado y piden estar, si los horarios lo permiten, en las actividades.</p>
Dificultades	<p>Los docentes no contaban con el tiempo necesario para la realización de la presentación del proyecto y las preguntas, debido a esto las últimas dos preguntas solo se le realizaron a uno de ellos.</p>
Concepto profesional	<p>El desarrollo de esta sesión permitió evidenciar diferentes problemáticas socioambientales que afectan la salud y el bienestar de la comunidad de la vereda Sabanilla. De este modo se tiene un panorama más amplio del contexto de intervención, haciendo visible la importancia de generar espacios de participación en la vereda, siendo estos temas de interés común.</p> <p>En otro sentido, los docentes refieren en la entrevista, la importancia que representa para ellos, el trabajo comunitario como elemento esencial para el desarrollo de los procesos ambientales que se desarrollen dentro de la institución.</p> <p>A su vez, recalcan la importancia que la comunidad de la vereda Sabanilla se interesen en participar en los proyectos ambientales que se generan desde la institución educativa, ya que éstos representan un beneficio de toda la comunidad. Sin embargo es importante mencionar que se deben fortalecer las redes institucionales del colegio, con el fin de contar con</p>

	<p>herramientas para generar procesos participativos de restauración ecológica.</p> <p>También los docentes dejan constancia de las dificultades que se presentan en torno a la participación de los estudiantes, ya que algunas veces, en los procesos de cuidado del medio ambiente, su disposición no fue la mejor.</p>
--	--

Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental Crónica sesión No. 3				
Fecha	15 de junio 2021	Tiempo de duración	2 Horas	
Lugar	Vereda Sabanilla			
Número de miembros presentes	Trece (13) estudiantes			
Número de miembros ausentes	Ninguno			
Nombre de la actividad	Cartografía social			
Objetivo	Identificar fuentes hídricas importantes en la vereda, además de los lugares que se utilizan para depositar las aguas residuales.			
Descripción desarrollo de la sesión	Se inicia la actividad del día mediante la técnica de sensibilización donde el profesional solicita a los integrantes que se distribuyan en 2 grupos, seguido a esto entrega a cada grupo un rompecabezas, dando la instrucción de que este sea			

	<p>armado entre todos los integrantes destacando así la participación, cooperación y el trabajo en equipo.</p> <p>Los integrantes comentan que el trabajo en equipo es fundamental para desarrollar este tipo de actividad y lo relacionan directamente con el proceso que se lleva a cabo pues es necesario comunicarse y brindar un apoyo mutuo para el mejoramiento ambiental del entorno de la institución.</p> <p>Se realizan los recorridos por la vereda desde el afluente río el Palmar hasta su límite con la vereda pueblo nuevo por varios pastizales, la quebrada blanca, viviendas y cultivos. En la quebrada se evidencia que varias de las casas tienen mangueras que arrojan aguas residuales al afluente lo que hace sentir que en determinadas zonas el olor es desagradable y el agua se percibe contaminada. Además, se observa que varios cultivos dejan las mangueras del agua conectadas lo cual genera un desperdicio abundante del agua. La quema de basuras y el no tener un sitio exacto en donde botarla genera que la gente arroje la basura en cualquier sitio o quemem constantemente basuras, la sesión se da por finalizada por cuestión de tiempo.</p> <p>De acuerdo a estas sesiones realizadas se observa la viabilidad de trabajar de mano del profesional en limpieza de las partes más contaminadas con basuras los estudiantes se plantean formas de evitar que las basuras contaminen los afluentes cercanos en la vereda.</p> <p>Finalmente, los integrantes califican el espacio como un encuentro bastante fructífero y expresan que el balance es sobresaliente.</p>
--	---

Logros	El grupo de estudiantes establece las problemáticas con asertividad y buscan generar espacios en los cuales el impacto ambiental se reduzca.
Dificultades	El encuentro demandó más tiempo del que se tenía programado debido a que los desplazamientos son largos y las condiciones del terreno no favorece las caminatas por lo que en la sesión se da por finalizada muy tarde, el grupo maneja una comunicación asertiva, pero se trata de dividir pues una de las estudiantes es muy autoritaria lo que genera molestia en los otros estudiantes.
Concepto profesional	<p>Se destaca de la sesión que los estudiantes muestran interés en participar en este espacio de restauración ecológica, evidenciado en el número de participantes asistentes y su participación activa en la caminata para realizar la cartografía social.</p> <p>El desarrollo de la sesión, también permite que los integrantes del grupo reflexionen frente a la noción de territorio, por medio de la cartografía social, desde la cual, pueden leer su comunidad, entender sus dinámicas, problemáticas y presentar alternativas.</p> <p>También se presenta la oportunidad para reflexionar de qué manera se puede invitar a participar a la comunidad estudiantil en los espacios que se abren dentro de la institución para el cuidado del medio ambiente.</p>

Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental				
Crónica sesión No. 4				
Fecha	17 de junio 2021	Tiempo de duración	1 Hora	
Lugar	Sesión se realiza por plataforma Google meet, debido a que los contagios por pandemia han aumentado considerablemente en la ciudad de Bogota y los estudiantes prefirieron realizar la sesión virtual.			
Número de miembros presentes	Siete (7) estudiantes			
Número de miembros ausentes	Seis (6) estudiantes			
Nombre de la actividad	Cartografía social			
Objetivo	Identificar fuentes hídricas importantes en la vereda, además de los lugares que se utilizan para depositar las aguas residuales.			
Descripción desarrollo de la sesión	<p>En ésta sesión se realizan los mapas en donde los estudiantes evidencian las fuentes de agua, las fuentes de contaminantes, los lugares con más basura en la vereda.</p> <p>En la siguiente sesión los estudiantes una vez finalizados los dibujos, los socializan entre ellos precisando las razones por las cuales consideran importante lo plasmado en los mapas y porqué ellos consideran que estas problemáticas afectan el municipio.</p> <p>Los integrantes desarrollan la noción de territorio, como reflexiones se resalta que los jóvenes por medio de la cartografía social pueden leer su comunidad, entendiendo las dinámicas, dificultades su contexto histórico y como todo esto repercute en las problemáticas que se evidencian, también</p>			

	presentan alternativas para extender una invitación a los habitantes del sector con el fin de participar en las actividades ambientales que se desarrollan en la institución.
Logros	El grupo de estudiantes establece las problemáticas en el chat y plantean de una u otra manera transformarlos para reducir el impacto.
Dificultades	Al espacio llegaron la mitad de los estudiantes ya que algunos presentaron dificultad para conectarse.
Concepto profesional	Los estudiantes logran identificar en los mapas que realizaron los puntos de contaminación de la vereda Sabanilla, logrando evidenciar la magnitud de la problemática, generando en ellos una reflexión de la importancia de trabajar de la mano con toda la comunidad educativa y la comunidad de la vereda, para minimizar los focos de contaminación y plantear procesos de participación en la restauración ecológica, dando ideas como recicla, reduce y reutiliza.

<p>Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental</p>  <p>Crónica sesión No. 5</p>			
Fecha	22 de junio 2021	Tiempo de duración	1 Hora
Lugar	Sesión virtual Google meet		
Número de miembros presentes	Diez (10) estudiantes		
Número de miembros ausentes	Tres (3) estudiantes		
Nombre de la actividad	Tertulia		

Objetivo	Identificar fuentes hídricas importantes en la vereda.
Descripción desarrollo de la sesión	<p>Se da inicio de la actividad con las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuántas fuentes hídricas se encuentran en la vereda?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes responden que existen dos, la quebrada blanca y el rio palmar. <p>¿Qué puntos críticos encontraron en la vereda?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existen varios puntos críticos encontrados en la vereda según lo expresan los estudiantes, las cuales son la fonda, el colegio y algunas casas de los habitantes de la vereda las cuales cuentan con pozos sépticos que vierten sus aguas negras a la quebrada blanca. Los estudiantes afirman que gracias a esto la quebrada presenta malos olores y el agua ya no es potable. <p>¿Cuáles son los puntos importantes para trabajar en la vereda?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los principales puntos de trabajo y agrupación de la comunidad en la vereda son el colegio, pues en él se encuentra un polideportivo y una capilla en donde los habitantes de la vereda se reúnen con frecuencia para reuniones de la junta de acción comunal y los diferentes eventos deportivos. Otra es la parada del bus intermunicipal ya que a diario realiza tres paradas y es en este sitio donde los habitantes de la vereda y veredas vecinas se agrupa para transportarse hacia varias poblaciones vecinas o hacia el casco urbano. <p>Esta actividad genera un espacio de confianza donde los estudiantes empiezan a relacionarse más con el profesional, al iniciar la actividad con las preguntas los estudiantes pasan de responder puntualmente para extenderse un poco más en las</p>

	<p>respuestas, son más puntuales con la información que transmiten. profesional al realizar las preguntas hace una sensibilización frente a los recursos naturales que se encuentran dentro de la vereda.</p>
Logros	<p>Se identifica interés por parte de los estudiantes en los temas ambientales y la importancia del conocimiento de los puntos críticos en la vereda para así realizar sensibilizaciones con la comunidad.</p> <p>Existe solidaridad dentro del grupo pues son ellos quienes proponen actividades de sensibilización en la comunidad.</p>
Dificultades	<p>La presencialidad gracias a la pandemia deja los encuentros físicos en un segundo lugar, por ende, algunos de los participantes no se conectan o no se apropian de los espacios de la misma manera.</p>
Concepto profesional	<p>En el desarrollo de la sesión se logra estrechar la relación con los estudiantes a fin de hacer más fructíferas las sesiones con su participación activa.</p> <p>Por otra parte, la actividad también permitió evidenciar que los estudiantes conocen su territorio e identifican en él personas con liderazgo quienes realizan procesos ambientales en el territorio para no alterar negativamente el medio ambiente. De este modo, se infiere que los estudiantes comprenden la noción de territorio puesto que no lo evidencian solo como un espacio físico, también al identificar personas lo relacionan con un tejido social, el cual requiere de una apropiación del mismo para hacer frente a las dinámicas presentes.</p>

<p style="text-align: center;">Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca</p> <p style="text-align: center;">Facultad de Ciencias Sociales</p> <p style="text-align: center;">Programa de Trabajo Social</p> <p style="text-align: center;">Crónica sesión No. 6</p>			
Fecha	14 de septiembre 2021	Tiempo de duración	3 Horas
Lugar	Cuenca Quebrada Blanca		
Número de miembros presentes	Nueve (9) estudiantes		
Número de miembros ausentes	Cuatro (4) estudiantes		
Nombre de la actividad	Plan padrino		
Objetivo	Identificar zonas en la quebrada blanca las cuales requieren ser limpiadas y adoptadas por cada uno de los estudiantes.		
Descripción desarrollo de la sesión	<p>La actividad realizada es una limpieza y apadrinamiento de sitios en la quebrada blanca. La limpieza inicia en la parda de los buses, en este sitio se encuentran muchas tapas de cerveza y colillas de cigarrillo, además de residuos orgánicos plántulas y diversos vegetales utilizados para cocinar a diario por parte de los vecinos de la ronda de la quebrada blanca y se extiende por un kilómetro hasta la institución educativa. En una de las casas vecinas se encuentra un tubo que conecta algunas mangueras, las cuales los estudiantes manifiestan que las utilizan para la casa y para regar los cultivos de papa. Al seguir la limpieza se observa que de la quebrada sacan agua para animales de campo como las vacas pero esto lo hacen sin un sistema de llaves con el que se puedan cerrar para evitar el desperdicio de agua por lo que el agua rebosa los bebederos y se desperdicia en el pasto. Se continúa con la limpieza</p>		



	<p>llenando tres costales de basura desde el paradero de buses hasta la institución educativa. El fortalecimiento de la participación comunitaria se evidencia en el interés por miembros ajenos al grupo a participar en la actividad en algunos momentos personas se acercan a preguntar el porqué de la actividad y cómo pueden ellos ayudar.</p>
Logros	<p>La participación por parte de los estudiantes es crucial para el desarrollo de las actividades, al espacio también asistieron otros estudiantes de la institución por lo que se evidencia que con un trabajo constante las demás personas o estudiantes de la institución tienden a participar en los procesos que se desarrollan.</p>
Dificultades	<p>Debido a la pandemia los tiempos de las actividades se retrasaron bastante desde la última ha pasado más de un mes, la realización de la intervención se ve afectada por dichos cambios tan bruscos, además la institución está en modo virtual lo que dificulta bastante que los estudiantes lleguen a los espacios.</p> <p>El clima no contribuye a la realización de las actividades ya que en momentos llueve bastante.</p>
Concepto profesional	<p>Cabe mencionar de esta sesión, que el recorrido de los estudiantes en la vereda haciendo limpieza de la misma, despertó curiosidad de la comunidad quienes preguntaban el objeto de hacer la limpieza, colaboraron con la misma e hicieron que algunos habitantes se mostraran interesados en unirse al proceso. Lo anteriormente mencionado, es importante para el presente proyecto de intervención, ya que hace que los estudiantes se apropien del proyecto, por otro lado, la actividad permitió fortalecer la participación de los estudiantes e incentivar la participación de personas externas al proceso.</p>

	<p>Es así que los estudiantes de servicio social contaron con la oportunidad para invitar a participar a personas externas en el proceso, mostrándoles la importancia de reconocer las dificultades de su territorio y las afectaciones que conlleva en la comunidad.</p>
--	---

<p>Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental</p> <p>Crónica sesión No. 7</p>				
Fecha	28 de septiembre de 2021	Tiempo de duración	1 Hora	

Lugar	Virtual plataforma Google meet
Número de miembros presentes	Nueve (9) estudiantes
Número de miembros ausentes	Cuatro (4) estudiantes
Nombre de la actividad	Plan padrino
Objetivo	Identificar zonas en la quebrada blanca la cual requieren ser limpiadas y adoptadas por cada uno de los estudiantes.
Descripción desarrollo de la sesión	<p>En esta actividad se realiza la asignación de zonas para ser apadrinadas por los estudiantes, se realiza de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tres estudiantes : La parte del paradero de buses - Dos estudiantes: La mangueras de riego hasta el potrero - Dos estudiantes: del potrero hasta el cruce - Tres estudiantes: del cruce hasta el colegio <p>Los estudiantes comunican al profesional que algunas personas ajenas a la institución les preguntaron el porqué de la limpieza a lo que ellos respondieron que “querían tomar agua sin basura” la población alrededor de la institución se empieza a alarmar por la cantidad de basura que ellos mismos arrojan a la quebrada y a la ronda de esta.</p>
Logros	El interés por parte de la comunidad ajena a la institución al cuidado tanto de la quebrada como de los diferentes espacios dentro de la vereda es motivo para seguir trabajando con los estudiantes en estos aspectos.
Dificultades	Los estudiantes se muestran dispersos debido a la utilización de la plataforma para el desarrollo de la actividad
Concepto profesional	Ésta sesión permite que los estudiantes se apropien del territorio en el que viven, delegándoseles la responsabilidad

	<p>mantener y cuidar cada una de las zonas a las que fueron asignados.</p> <p>Nuevamente los estudiantes resaltan, que con ésta actividad pobladores de la vereda y estudiantes ajenos al grupo de servicio social, se encuentran interesados en participar en estos espacios. Lo que representa un avance importante para el proyecto, puesto que se empiezan a evidenciar resultados del fortalecimiento de la participación, no sólo con estudiantes de la institución educativa sino también habitantes de la vereda.</p>
--	---

<p>Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Especialización en educación ambiental</p>  <p>Crónica sesión No. 8</p>			
Fecha	4 de octubre 2021	Tiempo de duración	1 Hora
Lugar	Encuentro por plataforma Google meet		
Número de miembros presentes	Doce (12) estudiantes		
Número de miembros ausentes	Un (1) estudiante		
Nombre de la actividad	Cine foro ambiental		
Objetivo	Presentar documental para la reflexión del cuidado del medio ambiente.		

<p>Descripción desarrollo de la sesión</p>	<p>Se presenta el video “Antes que sea tarde producido por National Geograpic”</p> <p>El encuentro se realiza después de que cada uno de los estudiantes viera el video, los estudiantes se notan algo pensativos y tristes ya que evidencias lo que el cambio climático esta haciendo en diferentes lugares y sociedades del mundo.</p> <p>El profesional da el cierre de la sesión invitando a los estudiantes a realizar cambios reales en sus dinámicas diarias e invita a implementar pequeñas acciones en sus hogares como la no quema de basuras y evitar el desperdicio de agua y realizar un consumo consiente de los diferentes productos que se compran.</p> <p>Por último se agradece la participación de los estudiantes en la actividad y se informa de las siguientes sesiones.</p>
<p>Logros</p>	<p>Generar ese espacio para pensarse cambiar las dimanicas diarias es el primer paso.</p>
<p>Dificultades</p>	<p>La falta de una buena red de internet dificulta la conectividad de algunos estudiantes.</p>
<p>Concepto profesional</p>	<p>El contenido del vídeo permitió que los estudiantes ampliaran su perspectiva frente a las diferentes problemáticas ambientales presentes a nivel mundial y reflexionarán en cuanto a las dificultades ambientales del municipio.</p> <p>También el video permitió evidenciar la necesidad de la organización de las comunidades para contrarrestar la problemática puesto que acciones individuales no tienen la misma incidencia que acciones grupales.</p>

	<p>Por otra parte, se logra evidenciar la actividad como positiva, los estudiantes se mostraban interesados, compartieron el conocimiento sobre el tema, factor que permite deducir la importancia de fortalecer e incentivar la participación de la comunidad.</p> <p>Del mismo modo, la actividad también permitió al profesional realizar uso de ésta oportunidad para profundizar en el tema del cuidado de los diferentes afluentes también de los ecosistemas existentes en la vereda.</p> <p>La actividad se realiza de forma dinámica y participativa por parte de todos los estudiantes asistentes, lo cual demuestra un alto nivel de receptividad a los temas ambientales.</p>
--	---