

Exploración del impacto social a mediano y largo plazo generado por la transdisciplinariedad de la educación ambiental dentro del modelo de educación popular en la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta.

Josimar De Jesús Gutiérrez Zúñiga

Lic. en Biología y Química

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Directora

Elizabeth Rengifo Guerrero

Magister en Desarrollo Educativo y Social

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., Agosto de 2.021

Tabla de contenido

	Pág.
1. Problema.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación.....	6
2. Marco referencial.....	7
2.1 Antecedentes investigativos	7
2.2 Marco teórico	9
3. Diseño de la investigación.....	15
3.1 Enfoque y tipo de investigación.....	15
3.2 Línea de investigación institucional.....	15
3.3 Población y muestra	166
3.4 Instrumentos de investigación.....	177
4. Estrategia de intervención	188
5. Conclusiones y recomendaciones.....	209
Referencias.....	222
Anexos	¡Error! Marcador no definido.2

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

La educación ambiental en el contexto colombiano se ha convertido en una necesidad dentro del sistema educativo, teniendo en cuenta las realidades y características propias de las regiones y su relación estrecha con la conservación del ambiente, del ecosistema, el cambio climático y la búsqueda de un desarrollo social y económico en sintonía con la sostenibilidad.

No cabe duda que desde la escuela se propicia el escenario ideal para las transformaciones sociales, siendo el estudiantado en general el primer foco de formación, y a través de la practicidad el ejemplo y la aplicabilidad de conocimientos propios de las ciencias ambientales en su contexto más próximo, logran movilizar comunidades a favor del bien común, que en este caso se refiere al cuidado y protección de los elementos que hacen parte de nuestro ambiente incluido el ser humano como sujeto social.

Al centrarnos en la realidad contextualizada del caribe colombiano, surge la necesidad particular de priorizar en educación ambiental debido que la región, por tradición y cultura, prefiere otro tipo de enfoques educativos (más hacia el turismo e industria) dejando de lado un tema tan importante como lo es la sostenibilidad, que en últimas viene a ser un factor determinante en la activación y reactivación económica de las ciudades, a su vez que se convierte en eje fundamental de las nuevas industrias del siglo XXI, proyectando mayores inversiones y atrayendo nuevas empresas a competir en la región. Por lo anterior la educación ambiental, vista desde un punto de vista transdisciplinar, genera un punto de partida ligado al desarrollo social, económico y ambiental de la región, por lo cual se hace necesario realizar propuestas de transversalidad curricular tomando como referente esta disciplina frente a las otras áreas del saber.

En la ciudad de Santa Marta, puntualmente en la IED Quinto Centenario, se abre espacio una generación de jóvenes interesados en proyectar las problemáticas ambientales en sus sectores y con esto encontrar soluciones que giren en torno a la mitigación de impactos ambientales, generen opciones de empleo (emprendimiento sostenible) con el uso de material aprovechable para ello y lo más importante concientizar a la población en lo relacionado a la conservación del ambiente, sin embargo, se observa que a lo largo de los años y de manera tradicional estos grupos ambientales o iniciativas de participación comunitaria son propias del área de ciencias naturales teniendo un enfoque unidisciplinario limitando el plano de acción con aportes de áreas y ciencias (las humanas por ejemplo) que darán un mayor espectro de impacto comunitario.

Desde el año 2.018 se está implementando una propuesta de educación basada en la innovación educativa, donde los aprendizajes propios de las áreas han dado paso a la interdisciplinariedad dentro de los ambientes de aprendizaje, los estudiantes se forman con base a las capacidades y competencias para la vida, tomando como base habilidades de pensamiento crítico y la puesta en marcha de saberes en los procesos de su realidad, este escenario posibilita que la educación ambiental pase a ser un agregado dentro del proyecto reglamentario y obligatorio (PRAE) manejado por el área de ciencias naturales, y se convierta en una disciplina que aporte y reciba aportes desde las demás asignaturas y ambientes de aprendizaje, transversalizando e involucrando diversas miradas en los procesos de protección, sostenibilidad y desarrollo ambiental desde el aula con proyección social.

Desde esta propuesta de intervención disciplinar se plantea realizar un estudio investigativo de tipo exploratorio cualitativo con la finalidad de descubrir la viabilidad de la integración transdisciplinar de la educación ambiental al currículo, analizando variables, reconociendo antecedentes y visionando posibles impactos a futuro en la consolidación de estrategias de

transformación educativa con proyección social y comunitaria desde la propuesta de innovación educativa.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera la transdisciplinariedad de la educación ambiental dentro del modelo de educación popular en la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta puede generar impacto social en la comunidad educativa a mediano y largo plazo?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar el impacto social que puede generar en la comunidad educativa a mediano y largo plazo la transdisciplinariedad de la educación ambiental dentro del modelo de educación popular en la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar el enfoque disciplinar de la educación ambiental en los procesos académicos de la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta.

Reconocer herramientas de la educación popular que permitan generar impactos sociales a mediano y largo plazo en la comunidad educativa de la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta.

Explorar acciones transdisciplinarias en el contexto educativo de la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta que permitan generar propuestas de impacto social a mediano y largo plazo.

1.4 Justificación

El enfoque educativo actual requiere de reinvención constante, utilizando estrategias y mecanismos que permitan su actualización y contextualización ligada a la comunidad de impacto. En este sentido, la proyección social y el sentido de la educación deben encaminarse al abordaje de situaciones reales donde el estudiantado y la comunidad educativa en general se vincule desde sus vivencias, fortaleciendo así valores éticos y sociales frente a la protección de sus bienes, preservación de su cultura y desarrollo de capacidades y competencias para la vida.

Tal es el caso de la educación ambiental, que en la actualidad se encuentra inmersa dentro del acervo cultural y el vocabulario propio de la escuela, sin embargo, su utilidad es mucho mayor a un proyecto o programa de sensibilización a corto plazo. En esta media, surge la presente investigación con la que se busca a diagnosticar, identificar, reflexionar e indagar acerca de los posibles impactos sociales a mediano y largo plazo en los actores del proceso educativo, estudiantes, docentes, familia, comunidad aledaña a la escuela y comunidad a la que pertenecen los estudiantes.

Desde el enfoque teórico, esta investigación generará reflexión acerca del papel de la educación ambiental en la formación integral del ser, así como su impacto en las áreas del saber conceptual ya que se busca se confrontar la realidad con nuevas teorías, modelos y paradigmas educativos con un acercamiento epistemológico a la transdisciplinariedad de una rama de las ciencias (no solo naturales) con proyección social.

Es importante resaltar que la presente investigación es de tipo exploratorio, lo cual dejará un camino abierto a nuevas investigaciones, convirtiéndose así en un referente teórico y metodológico, con resultados basados en la observación, indagación, reflexión y análisis de la realidad histórica y actual del centro educativo.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

Los cambios en los paradigmas educativos en los últimos tiempos han servido para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula y fuera de ella, dotando de herramientas pedagógicas, conceptuales, metodológicas y experimentales a los docentes y estudiantes quienes siendo parte activa de la dinámica educativa han sido llamado a transformar sus viejos hábitos con el fin de lograr aprendizajes más significativos, transformando así la unidisciplinariedad de las áreas en espacios integrales e inclusive con la necesidad de llegar a ser transdisciplinarios.

Tomando como referencia la investigación realizada por el profesor Jhonny Morquecho (2018), docente de la Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador, titulada: “La necesidad de la transdisciplinariedad en la educación”, donde plantea una discusión centrada en los constantes cambios, retos y desafíos propuestos por la sociedad frente al sistema educativo, donde evidencia que el conocimiento científico desarrollado en la actualidad ha originado la pulverización de la ciencia en una inmensidad de disciplinas cada vez más especializadas, generando así la fragmentación del saber y la separación de las disciplinas, dicha separación da lugar a un entramado de interrelaciones donde las diferentes áreas confluyen siendo aportantes y receptoras de fundamentos teóricos de diversas ciencias. Esta investigación contó con una metodología basada en el estudio de las historias de vida de una docente y una estudiante de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Amawta Samay” en el sexto año de Educación General Básica de Limoncocha, provincia de Sucumbíos del estado de Ecuador. En su grupo de 20 estudiantes: De ellos 7 mestizos (1 mujer y 6 varones), y 13 de nacionalidades indígenas (7 mujeres y 6 varones). Y de la niña Consecuentemente se realiza el análisis de documentos con el fin de argumentar posibles soluciones al problema identificado.

Morquecho (2.018) concluye que la integración de la educación ambiental con la transdisciplinariedad es un factor muy importante en desarrollo humano, porque permite al individuo conocer las causas y consecuencias de la destrucción de los recursos materiales y energéticos del planeta provocados por las sociedades pasadas y actuales; tratando así, de generar pensamientos conscientes, críticos, reflexivos, creativos e innovadores con el medio natural que nos rodea.

Otro referente de gran aporte a la presente investigación, es el trabajo realizado por la doctorante de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia, Loren Narvárez (2.020) titulado: “didáctica transdisciplinar de la educación ambiental en la era planetaria”, realizada en una escuela secundaria” la construida desde la cotidianidad, colectivamente, a partir del diálogo en la que se desarrollan procesos de inclusión, entretejiendo las diferentes percepciones de la realidad que vienen de diferentes niveles de esta”, sin olvidar lo dual y complementario del proceso de aprendizaje enseñanza, ya que se enseña realmente pensando en que se aprenda, de forma tal que evoluciona e intercambia elementos propios con los de su medio, con flujos dinámicos, cambiantes, de momentos finitos e incertidumbres, concluyendo así que la didáctica emergente en la educación es construida desde la colectividad, a partir del dialogo y la inclusión social, reflexionando desde diversas ópticas, convirtiendo a la enseñanza en un proceso donde se aprenda y se visiona la escuela como u punto donde los saberes confluyen con el medio, la cultural y el desarrollo social de las comunidades.

Una tercera investigación tomada como referencia, es al elaborada por Johann Ruíz (2.019) en la especialización en educación ambiental de la Fundación Universitaria Los Libertadores de Bogotá, Colombia, titulada: “Elaboración de una propuesta metodológica de educación ambiental en la institución educativa técnico industrial multipropósito” de donde se toma como referencia

una mirada a cuatro categorías de la consciencia (cognitiva, conativa, afectiva y activa), aplicando cuestionarios y encuestas para evaluar los conocimientos, actitudes y percepciones ambientales de estudiantes, docentes, trabajadores, y padres de familia, obteniendo resultados y conclusiones relacionados con aportes al desarrollo de la conciencia ambiental sobre las problemáticas ambientales, generando conocimientos, sentimientos y emociones transformadas en acciones que permiten el empoderamiento de los jóvenes junto con sus familias adquiriendo sentido de pertenencia y responsabilidad integrándose de manera activa al trabajo con los estudiantes.

2.2 Marco teórico

La educación ambiental vista desde un enfoque sistémico, dota de herramientas conceptuales y metodológicas el proceso educativo, generando en la comunidad educativa sensibilidad y cuidado hacia el ambiente que les rodea y por consiguiente a los semejantes que habitan dichas comunidades. Sin duda la educación ambiental y la sostenibilidad tienen un impacto ambiental que debe maximizarse, más aún teniendo en cuenta que el origen de las problemáticas ambientales lo encontramos en la conducta humana. La falta de información, conciencia y capacidad se constituyen en las principales causales de la inadecuada respuesta social (Esteban & Amador, 2017, p. 137).

El impacto social de la educación ambiental cobra un gran significado al incluir la práctica contextualizada con la teoría vista desde el aula, logrando de esta manera que los protagonistas del proceso educativo regulen sus aprendizajes de manera casi autónoma a partir de sus vivencias, integrando saberes propios de las ciencias básicas con las ciencias humanas, ejecutando así procesos de pensamiento criticado ligados a la realidad propia del individuo, lo cual le permite desde la individualidad generar acciones y propuestas colectivas, comunitarias y de participación

ciudadana con empoderamiento e inclusión, aquí en donde aparece la educación social, desde la vertiente académica y profesional dando respuesta a las demandas sociales y de ciudadanía (Esteban & Amador, 2017), la cual abre paso a modelos y paradigmas educativos apoyados en la criticidad y en la garantía de los derechos e igual para todos, en palabras de Mejía (2014) una educación que busca formar seres humanos que apuesten por construir en sus diferentes escenarios de actuación respeto por las diferencias, develar la desigualdad y la inequidad, y dispuestos a refundar la democracia desde las identidades locales, es decir educación popular.

Vale la pena mirar en detalle los alcances de la educación popular, la cual no es producto de la interacción socioambiental netamente, sino más bien dota de herramientas metodológicas y conceptuales dicha relación, al colocar a la educación al servicio de todos y todas, sin distinción de raza, sexo, edad, nivel socioeconómico o ritmos de aprendizaje, garantizando así la pluralidad de visiones tendientes a mejorar los problemas de las comunidades, lo cual es una corresponsabilidad con los pobres, desheredados y excluidos, pero también con el planeta (Mejía, 2017, p. 7), desde una misión holística del mundo aplicable a los nuevos paradigmas educativos.

La educación no puede ser vista, al menos en este siglo, como una ciencia “unidisciplinaria” donde los saberes no encuentren integración entre ellos, Fernández (2003), plantea que la interdisciplinariedad conjuga metodologías y lenguajes de más de una disciplina para examinar o resolver un problema, lo cual cobra validez al observar el fin de la educación actual, dirigida a comprender la realidad más próxima con una mirada de globalidad e integralidad donde las disciplinas no son la excepción, sin embargo, es importante ir más allá con la educación ambiental ya que se le considera una ciencia interdisciplinaria pero se ha convertido en un apéndice exclusivo de las ciencias naturales, por tanto y desde la perspectiva del autor antes citado, existen tres tipos de interrelaciones interdisciplinarias, estas son:

Parcial o lineal, la cual se da cuando una disciplina requiere de otra una ley o postulado para explicar un fenómeno.

Total o estructural, se presenta cuando dos o más disciplinas contribuyen a la creación de una nueva.

Tangencial, en la que hay contacto entre las disciplinas, pero éstas mantienen sus límites, es decir, cada una opera en su campo.

Con base en lo anterior, se puede inferir que la interdisciplinariedad es un proceso complejo e inacabado, una filosofía de trabajo que se nutre de un tejido de eventos, acciones, interacciones, determinaciones y azares que constituyen nuestro mundo fenoménico (Morin, 2.002).

Culturalmente hablando, los cambios paradigmáticos de la educación son necesarios debido a la demanda social de los fines de la misma, incluso la interdisciplinariedad está llamada a reevaluarse constantemente desde sus preceptos teóricos y especialmente desde la práctica, por tanto surge un enfoque que va más allá de la integralidad de disciplinas y le apuesta a una transversalidad de saberes donde logren cohesionarse formando nuevos conceptos, visiones y aplicaciones en las ciencias, de ese modo surge la transdisciplinariedad como perspectiva que coadyuve en la concepción de la educación a futuro; caracterizada dicha perspectiva por la unificación del saber necesaria en los diversos ámbitos de formación, investigación y relaciones sociales, en los cuales muchos de los problemas enfrentan dificultad para delimitar qué cuestiones son propias de una disciplina y cuáles son compartidas.

Según Nicolescu (1996), en presencia de diversos niveles de realidad, el espacio entre las disciplinas y más allá de las disciplinas está lleno, como el vacío cuántico está lleno de todas las potencialidades: de la partícula cuántica a las galaxias, del quark a los elementos pesados que

condicionan la aparición de la vida en el universo. Por eso, para el autor previamente mencionado, son tres los pilares de la transdisciplinariedad: los niveles de realidad, la lógica del tercero incluido y la complejidad. La transdisciplinariedad, soportada en dichos pilares, “se refiere a lo que está, al mismo tiempo, entre las disciplinas, a través de diferentes disciplinas y más allá de cualquier disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, del cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento” (Nicolescu, 2009, p. 35); por lo que se interesa por la dinámica engendrada por la acción de varios niveles de realidad a la vez. En consecuencia, ocupa un horizonte superior de superposición que lleva a la generación de un saber complejo sin fronteras entre disciplinas.

De este modo la transdisciplinariedad de la educación ambiental se convierte en un paso necesario para la transformación del quehacer pedagógico, sin embargo, el mal entendimiento de la ley puede llevar a las escuelas a no adoptar medidas que garanticen esta transversalidad disciplinar, fundamentada en los fines de la educación, en el artículo 67 de la constitución política de Colombia donde se establece que: "La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente" y se complementa con el artículo 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectar lo. 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", a su vez el Art. 5 Ley 115 de 1994 numerales 2,3,5,7,9 y 10:

2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.

3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber

7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

Asimismo, el Decreto 1743, 1994. Establece los lineamientos generales para la formulación de los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE- los cuales constituyen un camino viable para incluir la dimensión ambiental en la escuela y que en el marco de diagnósticos ambientales, regionales o nacionales coadyuven a la resolución de problemas ambientales específicos. “La

educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinar y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. los artículos 20 y 30 sobre los objetivos de la educación básica y media respectivamente, los cuales apuntan a la formación integral del ser, desde una perspectiva integradora, transformadora y transversal del conocimiento en el aula con proyección social y cultural.

Por otro lado la Política Nacional de Educación Ambiental (2.002) provee un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativa –ambiental se adelanten en el país, en la educación formal no formal e informal, con esta política se busca el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental hacia horizontes de construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

3. Diseño de la investigación

3.1 Enfoque y tipo de investigación

La presente investigación se ubica dentro del enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que se analizarán comportamientos sociales basados en la adecuación disciplinar de un área del saber como lo es la educación ambiental, con el objetivo de explorar los posibles impactos sociales que se generarían en la comunidad educativa a mediano y largo plazo al adoptar la transdisciplinariedad de esta área basados en fenómenos, cambios culturales y comportamentales de las y los estudiantes, docentes, familias y comunidad en general de la IED Quinto Centenario de Santa Marta.

Al ser un estudio del cual no se conoce mucha información debido a su novedad en el campo educativo, el tipo de investigación utilizada será la exploratoria, teniendo en cuenta que el problema nos lleva a una situación de la que curiosamente se tiene un conocimiento limitado y que, en palabras de Hernández, Fernández & Baptista (2014), se efectúa normalmente cuando el objetivo a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Las ventajas de este tipo de investigación es que favorece el abordaje de futuros estudios relacionados (siendo el punto de partida), ayudando a otros investigadores a descubrir las posibles causas del problema y convertirse en una solución a situaciones educativas que no han sido tomadas en cuenta en el pasado.

3.2 Línea de investigación institucional

Teniendo en cuenta las líneas de investigación institucionales, el presente trabajo se enmarca en la línea globalización y desarrollo sostenible, debido a que se abordan situaciones

problema relacionadas con la educación ambiental, como parte de la sostenibilidad y un componente de transdisciplinariedad desde la educación popular en una propuesta de innovación educativa vista desde el proceso de globalización del quehacer pedagógico. Por lo anterior, el énfasis del presente trabajo, dentro de dicha línea, se fundamenta en el eje de investigación desarrollo sostenible y educación ambiental al centrar el proceso en determinar e indagar los posibles escenarios que subyacen de la implementación de la propuesta educativa, que incluso podría llegar a convertirse en adecuación curricular de acuerdo a los resultados obtenidos de este estudio exploratorio.

3.3 Población y muestra

La población del presente proyecto está conformada por 464 estudiantes pertenecientes a los cursos 8°, 9°, 10° y 11°, 25 docentes de estos grados, 7 directivos docentes, 5 administrativos, 4 auxiliares de servicios generales, cabe resaltar que la comunidad educativa se encuentra distribuida a lo largo de la ciudad de Santa Marta, teniendo en cuenta la ubicación de la escuela que no tiene barrios aledaños y posee servicio de rutas prestado por un operados adscrito a la alcaldía. De acuerdo a la población total, la cual suma 505 individuos, se elige la muestra utilizando la ecuación estadística para proporciones poblacionales en la herramienta online netquest:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

Imagen 1. ecuación estadística para proporciones poblacionales

La cual da como resultado una muestra de 219 individuos, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%.

3.4 Instrumentos de investigación

El instrumento a utilizar es una encuesta dirigida a estudiantes y sus familias, docentes, directivos, administrativos y auxiliares de servicios generales con la finalidad de determinar los posibles impactos a mediano y largo plazo por cuenta de la transdisciplinariedad de la educación ambiental con las demás áreas del saber. La encuesta titulada “recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela” tendrá un enfoque diferencial para cada estamento de la comunidad educativa (Anexos 1, 2, 3, 4 y 5), consta de 6 preguntas abiertas y se aplicará de manera online teniendo en cuenta la contingencia ocasionada por la COVID-19. Posterior a la encuesta se crearán grupos mixtos de reflexión con participación de los diferentes estamentos (teniendo en cuenta que el menor número de individuos lo representan los auxiliares de servicios generales, este será el criterio para el número de grupos de reflexión), garantizando la heterogeneidad.

4. Estrategia de intervención

La estrategia de intervención tiene como nombre “Explorambiente entre saberes”, la cual tiene como finalidad la aplicación de los instrumentos de recolección de información *encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela* (ver anexos), a los diferentes estamentos de la institución, tales como directivos, administrativos, docentes, estudiantes, personal de servicios generales y familias. De acuerdo a lo definido, la estrategia consiste en la aplicación de dicha encuesta a la muestra, seleccionada mediante la herramienta online *netquest*, atendiendo al abordaje de la problemática central en lo referente a la manera como los protagonistas del proceso de educación ambiental, dentro y fuera de la escuela, observan esta disciplina y visualizan posibles cambios al abordaje de la misma desde el desarrollo curricular.

Se propone realizar la intervención siguiendo la siguiente ruta de acción:

Reencuentro con el diseño ambiental de la escuela: en este espacio se brinda un recorrido audiovisual sobre los principales hechos que han marcado cambios en la escuela en lo referente a la sostenibilidad, adicionalmente reconocer protagonismos de los diferentes estamentos en la consolidación de estrategias y puesta en marcha de cada uno de los planes en el marco del PRAE.

Aplicación de encuesta: la cual se realizará de manera individual utilizando la herramienta de forms office (aprovechando que el cuerpo académico cuenta con office 365), con el objetivo de explorar las percepciones respecto a lo vivido, conocer las necesidades en materia ambiental

escolar por parte de cada estamento, su mirada a mediano y largo plazo con relación a una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en el marco de la educación popular de la escuela y además comprender cual ha sido el papel de cada uno y la forma como se puede llegar a generar liderazgo dentro de los procesos de sostenibilidad en la escuela.

Grupos mixtos de reflexión: se crearán, de manera virtual, grupos de reflexión donde haya representación de cada estamento con el fin de recolectar percepciones y puntos de vista diversos, generando así un proceso de análisis objetivo enmarcado en el diálogo de saberes donde cada miembro podrá expresar sus vivencias, participación y aporte al fortalecimiento de la cultura ambiental en la escuela.

Resultado de la exploración: como parte final (e inicio de nuevos proyectos), se recolecta la información, se analiza y concluye respecto a los objetivos, pregunta problema y el planteamiento. Surgen las hipótesis de como podría darse una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental y cual llegaría a ser su impacto a mediano y largo plazo (en la opinión de la muestra estudiada).

Evaluación y seguimiento: se propone elegir un grupo pequeño dentro de la muestra, a quienes se le realicen preguntas (de manera virtual utilizando la herramienta teams) de la encuesta de manera aleatorio, con el fin de validar el sentido de las mismas y tener mayor certeza al momento de entregar un resultado respecto a la exploración realizada.

5. Conclusiones y recomendaciones

La presente propuesta de intervención disciplinar permite reconocer, a grandes rasgos, las implicaciones de un proceso de transdisciplinariedad de la educación ambiental, en una escuela como la IED Quinto Centenario de la ciudad de Santa Marta, la cual se rige bajo los principios de la educación popular y la propuesta educativa de innovación para el aprendizaje y la transformación social, cuyo eje fundamental está en la formación para la vida en plenitud (Ardila et al., 2016), proceso que se da en clave de capacidades que se fortalecen en la escuela y se proyectan a los ámbitos interpersonales y social más amplio, abarcando mayor espacio dentro de la sociedad.

Al hablar de educación ambiental, en relación con la educación popular, abre una gran puerta a la comprensión de nuevas formas de hacer y a la integración de áreas que hasta ahora podrían estar “divorciadas” de dicha disciplina, siendo cada uno de los estamentos de la institución educativa, quienes reconocen el valor de trabajar en conjunto para alcanzar objetivos ambientalmente responsables, logrando convertirse en arte y parte de las transformaciones sociales, mediando desde las aulas (y en las comunidades) el saber y el ser en miras de fomentar el cuidado de la casa común.

A pesar de que la presente propuesta no se haya realizado debido a la contingencia causada por el covid 19, se dictan lineamientos para llevar a cabo la intervención en el momento que la realidad de la humanidad así lo permita. Adicionalmente, el presente PID puede ser el punto de partida en un tema de muy poca exploración, innovador y con herramientas que podrían permitir

un viraje en el paradigma educativo y los actuales modelos donde se habla de inclusión e integración, pero donde poco o nada se aplica. Por esto último surgió la idea de este proyecto de intervención el cual nace de la necesidad de integrar saberes en miras del desarrollo integral del ser.

Referencias

- Ardila, L. Benjumea, J. Bravo, A. Burgos, S. Gálvez, H. Riveros, N. Vega, C. 2016. Ruta de formación para la vida en plenitud. Fe y alegría Colombia.
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 67. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 79. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Decreto 1743 de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. 3 de agosto de 1.994. D.O. N° 41.476.
- Esteban, M., & Amador, L. (2017, 12 julio). La Educación Ambiental como ámbito emergente de la Educación Social. Un nuevo campo socioambiental global - RES. Revista de Educación Social. RES. Revista de Educación Social, 1(25).
<https://eduso.net/res/revista/25/el-tema-ambitos/la-educacion-ambiental-como-ambito-emergente-de-la-educacion-social-un-nuevo-campo-socioambiental-global>.
- Fernández, B. 2003. *Construir un currículo para todos los alumnos*. Madrid: Grupo Editorial Universitario.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Ley 115 de 1994. Ley general de educación. 8 de febrero de 1994.
- Mejía J., Marco Raúl (2014). La Educación Popular: Una construcción colectiva desde el Sur y desde abajo. Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas

- Educativas, 22(),1-31.[fecha de Consulta 26 de Marzo de 2021]. ISSN: 1068-2341.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275031898079>
- Ministerio de Educación y Ministerio del Medio Ambiente. (2002) Política Nacional de Educación Ambiental.
- Morin, E. 2002. *La cabeza bien puesta*. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- Morquecho, J. (2018, 5 octubre). *La necesidad de la transdisciplinariedad en la educación*.
https://www.researchgate.net/publication/335669412_La_necesidad_de_la_transdisciplinariedad_en_la_educacion.
- Narváez, L. (2020). didáctica transdisciplinar de la educación ambiental en la era planetaria [Tesis doctoral, Universidad Simón bolívar]. Repositorio institucional de la Universidad Simón Bolívar <https://hdl.handle.net/20.500.12442/6880>
- Netquest. Calculadora de muestras. <https://www.netquest.com/es/gracias-calculadora-muestra>
- Nicolescu, B. 1996. *La transdisciplinaria manifiesto*. Ciudad de México, Edición 7 saberes.
- Nicolescu, B. 2009. *La transdisciplinariedad: una nueva visión del mundo*. Compilación: Pensando la Complejidad. La Habana, Cuba.
- Ruíz, J. (2019). Elaboración de una propuesta metodológica de educación ambiental en la institución educativa técnico industrial multipropósito [Proyecto de grado especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]Repositorio de institucional de la Fundación Universitaria Los Libertadores. <http://hdl.handle.net/11371/2050>

Anexos

Anexo 1. Encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela. Para estudiantes.

Nombre completo: _____

Curso: _____ **Fecha de realización:** _____

1. **¿Sabes que es la transdisciplinariedad educativa? Puedes apoyarte en los conocimientos de los miembros de tu familia.**
2. **¿De que manera la educación ambiental puede relacionarse con otras áreas del saber? Menciona 2 áreas e indica dicha relación.**
3. **En la escuela, ¿la educación ambiental se evidencia dentro de las demás áreas? ¿por qué crees que esto sucede?.**
4. **¿Cuál consideras que el principal reto ambiental que se debe abordar desde las aulas de la escuela por parte de todos los docentes (no solo los de ciencias naturales)?**
5. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a mediano plazo (año 2.022) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**
6. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a largo plazo (año 2.024) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**

Anexo 2. Encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela. Para docentes.

Nombre completo: _____

Área o Ambiente de Aprendizaje que lidera: _____

Fecha de realización: _____

1. **¿Sabes que es la transdisciplinariedad educativa? ¿De que forma la aplicarías en tu área?**
2. **¿De qué manera la educación ambiental puede relacionarse con otras áreas del saber? Menciona 2 áreas e indica dicha relación.**
3. **Curricularmente, ¿sería viable que la educación ambiental se evidencie dentro de las demás áreas? ¿por qué?**
4. **¿Cuál consideras que el principal reto ambiental que se debe abordar desde las aulas de la escuela por parte de todos los docentes (no solo los de ciencias naturales)?**
5. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a mediano plazo (año 2.022) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**
6. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a largo plazo (año 2.024) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**

Anexo 3. Encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela. Para directivos.

Nombre completo: _____

Cargo: _____ **Fecha de realización:** _____

1. **¿Sabes que es la transdisciplinariedad educativa? ¿De qué forma la escuela la aplica en los procesos formativos?**
2. **¿De qué manera la educación ambiental puede relacionarse con otras áreas del saber? Menciona 2 áreas e indica dicha relación.**
3. **Curricularmente, ¿sería viable que la educación ambiental se evidencie dentro de las demás áreas en el centro de acuerdo al PEI? ¿por qué?**
4. **¿Cuál consideras que el principal reto ambiental que se debe abordar desde las aulas de la escuela por parte de todos los docentes (no solo los de ciencias naturales)?**
5. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a mediano plazo (año 2.022) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**
6. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a largo plazo (año 2.024) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**

Anexo 4. Encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela. Para administrativos.

Nombre completo: _____

Cargo: _____ **Fecha de realización:** _____

1. **¿Sabes que es la transdisciplinariedad educativa? ¿Cómo favorecería el ahorro costos de recursos educativos en la escuela?**
2. **¿De qué manera la educación ambiental puede fortalecer un sistema de gestión ambiental óptimo manejado desde todas las áreas del saber?**
3. **Teniendo en cuenta las funciones del COPASST, ¿sería viable que la educación ambiental aporte a la disminución e riesgos en la escuela para los miembros de la comunidad educativa en general? ¿por qué?**
4. **¿Cuál consideras que el principal reto ambiental que se debe abordar desde las aulas de la escuela por parte de todos los docentes (no solo los de ciencias naturales)?**
5. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a mediano plazo (año 2.022) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**
6. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a largo plazo (año 2.024) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**

Anexo 5. Encuesta de recolección de percepciones acerca de la transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela. Para servicios generales.

Nombre completo: _____

Cargo: _____ **Fecha de realización:** _____

1. **¿Qué áreas del saber se encargan de los proyectos y acciones ambientales en la escuela?**
2. **¿Has logrado observar que se dé una educación ambiental de calidad en la escuela? ¿Qué acciones ambientales positivas son las más comunes por parte de la comunidad educativa?**
3. **¿Cuál es el enfoque ambiental de la escuela? ¿Se evidencia una cultura ambiental en los estudiantes dentro y fuera de las aulas?**
4. **¿Cuál consideras que el principal reto ambiental que se debe abordar desde las aulas de la escuela por parte de todos los docentes (no solo los de ciencias naturales)?**
5. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a mediano plazo (año 2.022) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**
6. **¿Cuáles crees que serían los resultados o impactos a largo plazo (año 2.024) de una eventual transdisciplinariedad de la educación ambiental en la escuela?**