

**Guardianes del Medio Ambiente; En búsqueda del respeto por nuestros recursos naturales
y la reducción de la contaminación en el sector rural.**

Jimmy Francisco Rodríguez Muñoz

Práctica e Investigación Pedagógica

Tutora Karen Lorena Lucuara

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Inglés como Lengua Extranjera

Villavicencio Meta

Mayo 2021

Resumen

Es continuo el conflicto entre el ser humano con la naturaleza, somos los entes contaminantes de primera línea y no realizamos acciones que ayuden a atenuar la contaminación y aprovechar de manera eficiente los recursos naturales. Muchas son las organizaciones a nivel mundial que velan por el cuidado de la naturaleza, sin embargo, el ser humano destruye desmedidamente hasta agotar los recursos.

El objetivo de esta propuesta pedagógica se basa en generar espacios sencillos de intervención a la problemática ambiental desde los hogares, en donde estudiantes y padres de familia actúan en pro del aprovechamiento de los residuos e interactúan para demostrar un tipo de resultado o compromiso ambiental.

El contexto seleccionado para la intervención es rural, donde se ubicada la sede principal del CE Río Guejar, municipio de Mesetas Meta. Dicho establecimiento ofrece el servicio educativo desde el preescolar al grado quinto, siendo precisamente el último grado con el que se desarrollan las actividades.

En cuanto al planteamiento de la problemática abordada se orienta desde actividades didácticas secuenciales, las cuales posibilita la adquisición de resultados y productos. Cabe resaltar que la SD implementada es coherente entre sí y se soporta en un marco metodológico, desde la organización de dos momentos los cuales están determinados en lo largo de este documento y cuatro (4) fases o pasos, dos (2) por cada uno de los momentos.

Las actividades fueron orientadas de manera virtual mediante plataformas digitales para el intercambio de información, el contacto directo con la comunidad educativa es restringido debido a la actual emergencia sanitaria, pese a esta situación se logra el avance y el cumplimiento de los objetivos.

Palabras clave: Reciclaje, Naturaleza, Contaminación, Aprovechamiento, Didáctica.

Abstract

The conflict between human beings and nature is continuous, we are the first-line polluting entities and we do not carry out actions that help to mitigate pollution and make efficient use of natural resources. Many are the organizations worldwide that ensure the care of nature; however, human beings destroy excessively until resources are exhausted.

The objective of this pedagogical proposal is based on generating simple spaces for intervention to environmental problems from homes, where students and parents act in favor of the use of waste and interact to demonstrate a type of result or environmental commitment.

The context selected for the intervention is rural, where the main headquarters of the CE Río Guejar, municipality of Mesetas Meta, is located. This establishment offers the educational service from preschool to fifth grade, being precisely the last grade with which the activities are developed.

Regarding the approach to the problem addressed, it is oriented from sequential didactic activities, which allow the acquisition of results and products. It should be noted that the implemented SD is coherent with each other and is supported by a methodological framework, from the organization of two moments which are determined throughout this document and four (4) phases or steps, two (2) for each one. of the moments.

The activities were oriented in a virtual way through digital platforms for the exchange of information, direct contact with the educational community is restricted due to the current health emergency, despite this situation progress and compliance with the objectives is achieved.

Keywords: Recycling, Nature, Pollution, Use, Didactics.

Tabla de contenido

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica	5
Marco de referencia	6
Pregunta de investigación	9
Marco metodológico	11
Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica:	14
Metodología:	15
Espacios a utilizar y Equipo de trabajo:	16
Producción de conocimiento pedagógico	17
Implementación.....	24
Análisis y discusión	30
Conclusiones	34
Referencias Bibliográficas	36
Anexos.	37

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica

La presente propuesta pedagógica fue proyectada a implementarse en el Centro Educativo Río Guejar vereda Las Rosas, contexto rural donde se ubica la sede principal Las Rosas, municipio de Mesetas, departamento del Meta. La población estudiantil que está matriculada en la sede educativa, son en su mayor parte niños de familias de la zona, campesinos, agricultores y ganaderos. Dicha población no es caracterizada en grupos raizales o étnicos, aunque el CE ofrece educación inclusiva según las necesidades educativas del entorno.

En la sede educativa se brinda educación para los niveles básica primaria y preescolar, cuyas edades varían desde los 6 años hasta los 12 años de edad. Para la continuidad educativa los estudiantes acuden al centro poblado en donde se ofrece básica secundaria y media técnica.

La población partícipe en el desarrollo de las actividades es la de grado quinto, conformada por 12 estudiantes cuyas edades oscilan entre los 10 y 11 años.

El Centro Educativo plantea desde el PEI en el apartado del horizonte institucional la caracterización la cual articula la Misión, Visión y la presente propuesta pedagógica;

Misión: El Centro Educativo Río Guejar de carácter oficial, ofrece los niveles de educación preescolar y básica, empleando el modelo pedagógico escuela nueva y post primaria, fundamentando su acción en la formación de líderes competentes en el saber, saber hacer y saber ser, permitiendo la inclusión y el aporte de alternativas de solución a nivel social y económico a su contexto.

Visión: En el año 2022, el centro educativo RIO GÜEJAR será reconocido por brindar educación de calidad de acuerdo a las políticas educativas y a los procesos que fortalezcan las capacidades y competencias individuales y colectivas; formando estudiantes integrales y respetuosos del medio ambiente y su identidad cultural, que contribuyan positivamente a transformar su entorno.

Marco de referencia

- Dialogo entre la teoría y la práctica.

El diálogo entre el saber teórico y el práctico de los docentes es continuo. “La teoría es, como ya se afirmó, punto de partida de este diálogo”. (Restrepo Gómez 2004).

El saber pedagógico se toma en esta propuesta pedagógica como todos y cada uno de los conocimientos desarrollados por el docente en un ámbito formal o informal, incluyendo valores, pensamientos, aptitudes y conocimiento empírico. Todo esto se asume en un ambiente de aprendizaje desde el contexto, como resultado de la continua interacción entre entes de la institución como agentes externos.

En el sentido de esta fundamentación se asume que;

el saber pedagógico, considerado a partir de las categorías del saber, *saber hacer* y *saber ser* surge de la reflexión sistemática que articula la teoría con la práctica. Se produce en el espacio y tiempo real en el cual los educadores planifican sus intervenciones educativas, las desarrollan y valoran el trabajo y los aprendizajes de los niños y niñas; tomando en cuenta el contexto y el espacio en el cual llevan a cabo sus prácticas pedagógicas, deciden sobre materiales didácticos de acuerdo a los contenidos que enseñan y las condiciones y características de sus alumnos. (Saber pedagógico y disciplinario del educador de infancia. Perfiles educativos vol.32 n.130 México Jan. 2010).

Ahora bien, los problemas ambientales se presentan a nivel mundial sin que se puedan resolver, a causa de que se utilizan los recursos naturales en beneficio o interés propio, el uso desmedido de la materia prima genera perjuicio para toda la sociedad con daños que son irreparables para la naturaleza.

La contaminación y la destrucción del medio ambiente debe relacionar a la sociedad y el entorno que les rodea, poniendo en práctica estrategias ecológicas que reduzcan la contaminación y aproveche los recursos naturales al máximo. Generando conciencia se pueden establecer límites y mejor control hacia los sectores económicos cuya dependencia se basa en los recursos de la naturaleza,

el deterioro ambiental se agudiza debido a la voracidad del sector privado desregularizado (nacional y transnacional) y público (Ministerios, instituciones y gobierno) por los recursos naturales como el agua, el suelo, la tierra, el bosque, los minerales, las bellezas escénicas. (Educación para el cambio. Jorge Ponce Urquiza. 03/01/2014. PACC Lima, Perú).

Partiendo de la fundamentación anterior, se hace posible articular el saber pedagógico desde el reconocimiento del contexto objeto de estudio, haciendo análisis del comportamiento de los individuos que conforman las diferentes familias de los estudiantes en el ámbito ambiental, desde las formas laborales de cada uno hasta la manera en que interactúan e intervienen con los recursos naturales. “Esto hace parte de una constante impuesta por las tradiciones culturales, pero que busca la transformación pertinente de acuerdo a las necesidades del medio” (Schön, 1983-1987).

El Ministerio de Educación Nacional busca desarrollar competencias en donde se contextualicen los conocimientos, que estos no solamente se transmitan a los estudiantes, sino que se pongan en práctica en la transformación del entorno. Es aquí en donde la educación ambiental resulta efectiva para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y el aprovechamiento de las fuentes de vida de la naturaleza.

El Proyecto Ambiental Escolar es una estrategia pedagógica que permite recolectar información del contexto e indagar sobre las principales problemáticas que afectan el bienestar o el adecuado desarrollo del ecosistema. Dado que los contextos son diferentes en cada región por las mismas condiciones culturales, religiosas, políticas, económicas, etc las necesidades serán específicas, pero de igual manera involucra la intervención y participación de toda la comunidad educativa, docentes, padres de familia, directivos y estudiantes. Todo el conjunto de participantes aporta desde sus propios conocimientos, desde la experiencia, en pro de la búsqueda de soluciones que sean favorables para el adecuado sostenimiento ambiental.

Lo anterior facilitó en gran medida la articulación de esta propuesta pedagógica como estrategia que contribuye al mejoramiento de dichas problemáticas ambientales en el sector en donde se ubica la sede educativa, y posibilita evidenciar los resultados, a corto y/o largo plazo. Toda aquella acción que realicemos de manera consiente por preservar nuestros recursos ha de aportar al sostenimiento del medio ambiente.

Pregunta de investigación

- **Planteamiento del problema**

La contaminación ambiental es una problemática social que perjudica a todo el conjunto de seres vivos que hacen parte de un ecosistema, animales, plantas, fuentes hídricas, el mismo ser humano. Nosotros somos los responsables del deterioro de la naturaleza y del agotamiento de los recursos, de la extinción de las especies y de muchas catástrofes producidas por el manejo inadecuado de los suelos. Desde que el ser humano habita la tierra ha tomado de ella lo suficiente para subsistir, pero nunca nos hemos preocupado por devolverle a la tierra todo lo que nos ha brindado, desde alimento y bienestar hasta vestido y protección.

Dentro del uso desmedido para nuestro beneficio es necesario que nos preocupemos por el agotamiento de los recursos naturales, aun cuando sabemos que muchas fuentes de la naturaleza son renovables, también somos conscientes de que estamos sobrepasando esta capacidad y estamos poniendo en peligro su preservación para nuestras futuras generaciones, finalmente son ellos quienes vivirán el peso de no haber actuado a tiempo.

Si todas estas prácticas humanas juegan evidentemente un papel de suma importancia y significancia dentro del deterioro del medio natural, la ciencia psicológica adquiere un compromiso elemental, al ser la ciencia del estudio de la conducta humana, de ofrecer información sobre, teoría, métodos y resultados que posibiliten enfrentar los antecedentes y las consecuencias del actuar anti ambiental. (Corral, 2002).

Ahora, desde el punto de vista de la contaminación en concordancia con la salud, sabemos que está estrechamente relacionada, el mal manejo que se da a los desechos genera

impacto negativo en el bienestar de las personas, si bien no se adquieren diferentes tipos de enfermedades, también se está propenso a la propagación de plagas.

Cambiar el comportamiento de las personas es algo que resulta complicado ya que cada uno de nosotros tenemos una naturaleza propia, pero tenemos la habilidad de corregir y mejorar aun cuando lo hacemos desde una edad temprana, inculcando buenas prácticas y generando conciencia se puede contribuir al cuidado y la preservación del medio ambiente, las sanas prácticas del manejo de los residuos son asequibles sin importar cual sea el contexto, es un deber y un compromiso con todas las personas.

En los establecimientos educativos de nuestro país no se debe ser ajeno a la problemática, necesitamos orientar a la población estudiantil al cuidado del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales, al respeto por la vida y la reutilización de los residuos, mediante proyectos de aula o transversal a las áreas de formación, generando transformación y sentido de pertenencia hacia el medio ambiente.

- Pregunta de investigación

“¿Cómo contribuir con la reducción de la contaminación y el aprovechamiento de los residuos orgánicos, para generar respeto por los recursos naturales y el medio ambiente en la comunidad de la sede principal del Centro Educativo Rio Güejar en el municipio de Mesetas?”

Marco metodológico

La educación está concebida con el propósito de formar al ser humano en un conjunto de conocimientos y aptitudes para la vida, proyectada a que la persona sea capaz de desenvolverse en una determinada sociedad y como individuo. Con el proceso educativo y formativo a la persona, viene consigo otro conjunto de características que también forja el ser; valores, principios éticos, morales, ciudadanos, cívicos, etc, y si bien sabemos que algunos de ellos se imparten desde el hogar, en la escuela estos se pulen, allí sale a descubrirse el verdadero rostro de la personalidad.

Todo lo que en la escuela se imparte a los educandos tiene propósitos comunes, aparte de que procuramos generar conciencia por el cuidado del medio ambiente, por recalcar la importancia de participar en las elecciones de personero, resolver situaciones matemáticas o conocer el significado de algunas palabras en inglés, los docentes buscamos el descubrimiento de las fortalezas de los estudiantes y de allí la proyección al proyecto de vida, la aplicación de sus saberes en un contexto real, nada sacamos cuando el estudiante conoce las tablas de multiplicar pero no resuelve situaciones cotidianas.

Desde hace varios años se habla de la evolución educativa y el planteamiento de alternativas diferentes a las formas tradicionales de enseñanza - aprendizaje que se han desarrollado en la escuela. Esto supone la transformación del trabajo en las aulas porque permite dar a los estudiantes el protagonismo que se merecen en los procesos que allí se desarrollan. (Los proyectos transversales como un elemento de transformación educativa. 15/07/2018).

En la actualidad la práctica educativa se ha mostrado con grandes transformaciones e innovaciones, en todas las instituciones educativas de nuestro país se inculca el trabajo

pedagógico desde una visión organizacional cooperativa, ésta pretende impulsar propuestas pedagógicas con personas líderes, que generan transformación e impacto en el quehacer.

Partiendo de lo anterior, conocer el contexto educativo en el que nos desenvolvemos, las necesidades reales de los educandos y la urgencia por atender dichas falencias, siendo los principales entes en contacto con la población, adoptamos el rol de investigadores y ponemos en práctica los conocimientos profesionales en la educación, procuramos no quedarnos con los contenidos de una malla curricular, sino conocer el trasfondo del ¿Por qué un grupo de estudiantes no avanzó igual que los demás? o ¿Por qué el comportamiento y/o actitud de un estudiante hacia los demás? Esto hace que adecuemos nuestras estrategias, busquemos nuevos materiales y articulemos estos contenidos a las necesidades específicas que tenemos en el aula, finalmente facilita la familiarización con lo que sucede tras bambalinas y promueve la solución o el mejoramiento de las problemáticas.

En Colombia, el MEN propone la implementación de estrategias transversales a las áreas de formación tales como los proyectos pedagógicos, estrategia que permite la integración de diversos saberes y competencias para el desarrollo de habilidades para la vida. Lo anterior trata de dirigir la enseñanza y el aprendizaje hacia la transformación de los diferentes contextos y atender las necesidades que allí se presentan.

En ese sentido, muchas instituciones educativas del país basan su propuesta educativa en metodologías activas como lo es Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), cuyo propósito pretende que “el estudiante construya su conocimiento sobre la base de problemas y situaciones de la vida real y que, además lo haga con el mismo proceso de razonamiento que utilizará cuando sea profesional.” (Educrea, El método ABP. María Dolors Bernabeu y Maria Cònsul).

Además, se promueve el trabajo tanto autónomo como cooperativo, pues se motiva a la investigación y a la adquisición de saberes mediante la experiencia, poniendo en práctica la capacidad crítica y reflexiva del aprendizaje.

Tocando el tema de la investigación, como actual docente y líder de una comunidad educativa, es fundamental mantener en constante formación y a la vanguardia de la innovación tecnológica y de metodologías educativas activas, no se trata de quedarnos con lo que hemos tenido siempre, con la forma en la que también nos educaron a nosotros y que aun encontramos en muchas aulas de nuestro país. Aquí no se juzga la ineficacia de las estrategias, se habla es de la importancia de que como docente plantee nuevas tácticas de atracción a la educación, que enfrente los índices de deserción escolar y que se garantice el derecho a la educación. En este mismo orden de ideas, para enfrentar todos los cambios y retos escolares de nuestras aulas y el enriquecimiento de nuestra profesión, durante el bagaje de problemáticas del alumnado con el que me relaciono directamente y al cual quiero brindarle mi intervención, hace necesaria la implementación de un sistema ordenado de mi proceso, algo que me brinde las evidencias de lo que he desarrollado y de los posibles factores que interviene en la investigación. Sin duda alguna esto me forja como docente y pule cada día más el quehacer no solamente dentro del aula, sino también afuera en el contexto social.

Cuando hablo de “un sistema ordenado” hablo precisamente del diario de campo como herramienta que puedo emplear para favorecer la reflexión pedagógica y que facilita la toma de decisiones a cerca del proceso de investigación, nos convierte en promotores del conocimiento, en agentes mediadores entre la teoría y la práctica educativa;

propicia en él el desarrollo de niveles descriptivos, analíticos, explicativos, valorativos y prospectivos dentro del proceso investigativo y reflexivo que se

lleva a cabo al interior del aula de clase, por lo tanto, favorece el establecimiento de conexiones significativas entre el conocimiento práctico (significativo) y el conocimiento disciplinar. (Santivajal, junio 11,2009)

Finalmente, mediante la propuesta investigativa planteada se da espacio de participación a toda una comunidad educativa que puede aprovechar al máximo sus experiencias para la aplicación en su contexto, en su diario vivir. Todos bien sabemos que la problemática actual del medio ambiente, el calentamiento global y la contaminación, son grandes situaciones que debemos atender, porque esto está sucediendo actualmente, como resultado de ello tenemos las grandes sequias y desesperantes olas veraneras, o con las grandes inundaciones que azotan muchas regiones del mundo. Entonces por ello la importancia, y más que eso, la necesidad de que las personas comiencen a cambiar los malos hábitos, aprovechando los recursos y sacando partida de la mejor manera la naturaleza, crear conciencia ambiental es una misión de bastante rigor ya que las personas se aferran muchas veces a las costumbres, pero paso a paso con acciones sencillas podemos generar transformación y bienestar a nuestra sociedad, a nuestras futuras generaciones.

Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica:

Teniendo en cuenta el concepto de diario de campo, su importancia en los procesos pedagógicos y educativos en el quehacer docente y la práctica reflexiva de los procesos desarrollados o implementados en la investigación, definida como un proceso crucial para perfeccionar nuestro trabajo, “hace necesario el registro ordenado y detallado sobre la observación y la práctica, que ofrece oportunidad de mejoramiento y replanteamiento continuo de las estrategias” (Schon 1987 en Ferraro, 2000)

Para ser un docente reflexivo es necesario que nos preguntemos "¿qué?" y "¿por qué?", pues reflexionar sobre estas preguntas nos permite ejercer control sobre nuestra práctica (Barlett, 1990 en Richards, 1991). La reflexión es una respuesta a una experiencia pasada; requiere de rememoración consciente y de examinación, con el fin de evaluar lo vivido y tomar decisiones para la planificación y acciones futuras (Richards, 1991).

La herramienta de investigación diario de campo ofrece un modelo ordenado de las evidencias y los procesos investigativos, que no garantiza el éxito de la propuesta en marcha, pero si ofrece la oportunidad de estudiar los posibles factores negativos y planear espacios para la corrección.

Metodología:

Se entiende por metodología al “estudio de los modos o maneras de llevar a cabo algo, es decir, el estudio de los métodos”. Hurtado, J. (2007),

Para el desarrollo de la presente propuesta, se realiza una investigación interactiva con enfoque cualitativo donde se combina investigación- acción (I.A.) en la cual el investigador busca las causas del problema, realiza las intervenciones adecuadas para hallar las posibles soluciones que lo resolverán. Se cuenta con la participación de la comunidad del Centro Educativo Río Guejar, en la vereda Las Rosas, desarrollando así su proyecto educativo institucional (PEI). Entendiéndose como directivos docentes, docentes, estudiantes y padres de familia.

Se toma como muestra los desechos generados en cada uno de los hogares de los estudiantes, ya que por motivos de la pandemia generada por el Covid 19, no estamos actualmente en contacto directo con la población estudiantil.

Ahora bien, los instrumentos que se usaron para recolectar datos y facilitar el ejercicio de observación fueron; entrevistas, fotografías, videos. Se realiza encuestas a las familias de los estudiantes de grado quinto de primaria sobre el uso que dan a los desperdicios que a diario salen de su quehacer (cartones, envases, papel, plástico, crayones, residuos de la cocina, etc.).

El procedimiento se da desde la dirección del docente y la aprobación de la directora del CE, se socializa el proyecto con la población seleccionada para concienciar de la contaminación que causan los desechos si no se controla su tratamiento. El presente proyecto trata del buen uso de los residuos sólidos en el cual estaría la solución para disminuir la contaminación y de paso el aprovechamiento de los residuos.

Espacios a utilizar y Equipo de trabajo:

La propuesta pedagógica se desarrolla en el CE Río Guejar sede principal, con la población de grado quinto de primaria. Ellos son los ejecutores de las actividades en su sector, con los vecinos y en sus mismos hogares. Esto debido a que actualmente estamos trabajando de manera virtual, y los encuentros en las instalaciones no están aprobados por la secretaría municipal, secretaria de salud y secretaria de educación departamental.

Para llevar a cabo la aplicación de la propuesta pedagógica es necesario que en primera línea estén participando los estudiantes de grado quinto de la sede educativa, son los actores principales de ejecución de las actividades, quienes recolectan las evidencias y trabajan en la organización de las mismas. En segunda instancia están los padres de familia y vecinos de los estudiantes, quienes proporcionan la información y brindan espacio para evidenciar los resultados a sus compromisos ambientales.

Producción de conocimiento pedagógico

En la reflexión del quehacer docente que empecé a forjar desde la observación en mis prácticas pedagógicas en el año 2008 en zonas rurales de cierto municipio, cuya participación inicial se basó en el análisis de las estrategias del docente formador con el grupo de educandos, pude llegar a la conclusión de que, a pesar de la época, no quería ser el mismo cuando yo pasara a ser el propio formador. Puesto en el papel de los educandos, quería explorar nuevas estrategias, nuevos métodos y hacer del proceso de aprendizaje para todos, algo más llamativo y que cambie el concepto educación.

En este continuo proceso de aprendizaje y formación como estudiante y docente, ante la vanguardia de la tecnología y modelos activos de aprendizaje, resta por hacer el contraste de las prácticas que aún se mantienen y las que tienden a desaparecer. Sabemos que desde la perspectiva del MEN desde sus lineamientos por el mejoramiento de la calidad de educación, las instituciones educativas y el conglomerado de docentes, actualmente buscamos atender necesidades particulares del contexto y es por ello que no nos aferramos al método, sino nos convertimos en investigadores activos y mediadores de las penurias que obstaculizan el progreso de nuestros estudiantes.

Ahora bien, no trato de juzgar los métodos de aprendizaje o ponerlos en una balanza para definir cuál es mejor. En este trasegar educativo y formativo, en trabajo mancomunado con docentes activos de diferentes contextos se hace el ejercicio constante de auto evaluación, reflexionamos sobre las estrategias de aprendizaje en el aula y entablamos alternativas de mejoramiento. Lo que concluye que no basta entonces con que los docentes tengan los fundamentos teóricos en cualquiera de las áreas disciplinares, si en realidad la mayor necesidad es la aplicación pedagógica con los educandos, de ahí la definición de “artesano - artista que

tiene que desarrollar su sabiduría experiencial y su creatividad para afrontar las situaciones únicas, ambiguas, inciertas y conflictivas que configuran la vida del aula” (Pérez Gómez, 1992: 410, citado por Ferrández et al., 2000: 53).

En ese sentido, los docentes somos moldeadores del conocimiento y promotores del proceso educativo y formativo, este está orientado al desarrollo integral de los educandos, y los procesos de enseñanza y aprendizaje deben estar dirigidos a que ellos tomen conciencia de la importancia de lo que aprende, y que sea capaz de tomar decisiones pertinentes para llevar a cabo de manera eficiente sus actividades de aprendizaje mediante las diferentes herramientas de investigación.

Como docentes debemos tener en cuenta que enseñar no se limita a impartir saberes, sino hay que transmitir conocimientos prácticos, actitudes y valores donde intervenga el pensamiento científico investigativo, los estudiantes necesitan aprender a generar nuevos conocimientos a través de esta estrategia, esto les permite tener una visión que los lleve a ver la realidad del entorno que les rodea. Debemos enseñarles a los estudiantes como se produjo lo que se está enseñando, discutir con ellos sobre procedimientos en base a su experiencia personal, proponer pautas de cambio que permitan desarrollar de manera eficiente su mentalidad.

La investigación y el trabajo colaborativo son necesarios para explotar las ventajas que los medios tecnológicos ofrecen a los procesos de aprendizaje escolar. La participación activa de los estudiantes nos compromete con su proceso de aprendizaje, además permite hacer lectura de contextos de nuestra propia profesión. Establecer una buena relación con las comunidades, reúne los intereses de los estudiantes y facilita el aprendizaje autónomo, disminuye el rol de “poder, control y única fuente del saber” del docente. Las necesidades siempre van de acuerdo al determinado contexto en el que nos encontremos, las dificultades van a ser específicas de dicha

población, por lo que no sería pertinente copiar modelos estandarizados de aprendizaje, sino moldearlos exactamente a lo que queremos resolver.

- **Diálogo entre teoría y práctica**

La experiencia es un concepto que puede ser estudiado desde muchos campos, pues ha sido relevante y crucial para entender comportamientos, ideologías o pensamientos.

Así pues, “la experiencia pedagógica y el quehacer docente trabajan de la mano para formar y transformar, la experiencia es formativa”. (Ferry 1990).

Existe un proceso de preparación en el que el docente estudia para adquirir métodos, estrategias, saberes, pautas de comportamiento, teorías, valores etc. A fin de saber cómo enseñar, pero no suele ser tan simple ya que el problema inicia en el aula con los estudiantes, al conocer sus contextos y realidades, es ahí el gran reto del docente puesto que, es en la práctica donde el docente adquiere su experiencia la cual puede llegar a ser significativa y enriquecedora siempre y cuando se aprenda de ella. (Compartir, Palabra Maestra, septiembre 2, 2018).

Es importante recalcar la importancia de esta profesión en la sociedad, educamos y formamos personas que serán el futuro de un país, pero no solo nos quedamos brindando saberes, sino que formamos en valores y principios, esos mismos que determinan la humanidad; lo ético y lo moral.

Partiendo de nuestra fundamentación y formación como futuros docentes, debemos tener presente que, en muchas situaciones cotidianas dentro y fuera del aula, surgen múltiples interrogantes sobre nuestro rol. En mi caso, que he iniciado a vivir la experiencia en esta labor, me convengo de la idea que para ser un buen docente se deben tener buenas bases en cuanto al saber pedagógico que nos proporciona la universidad. No obstante, no basta con ello, sino que el

ser docente en sí se forma con la experiencia, no solamente dentro del aula de clase, sino a partir de la práctica pedagógica cotidiana.

“Con los conocimientos y aprendizajes del docente y de los estudiantes se forja un vínculo de confianza y apoyo entre los mismos. Es entonces de suma importancia resaltar que gracias a nuestro saber pedagógico accedemos a la práctica investigativa”. (Compartir, Palabra Maestra, septiembre 2, 2018).

Constantemente acudimos a diferentes métodos, estrategias o herramientas que permitan facilitar el proceso de enseñanza y que este se dé de manera significativa. Entonces el que hacer docente se visibiliza de manera llamativa, pues más que alguien que imparte saberes, como investigador contribuye a que los estudiantes comprendan los conocimientos de una manera más atractiva y que puedan enfrentar su conocimiento en una sociedad.

Por otro lado, en cuanto a la relación de proyectos de medio ambiente con el currículo, el Ministerio de Educación Nacional plantea que, como instituciones y centros educativos, eduquemos para el desarrollo sostenible, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de Proyectos Ambientales Escolares PRAE. (Proyecto Ambiental En La Escuela, Favio Munevar. 01/06/2008).

Los PRAE son proyectos pedagógicos que brindan a las instituciones educativas diversos espacios para la implementación de prácticas investigativas y de intervención. Las primeras requieren procesos pedagógico-didácticos e interdisciplinarios, cuyo fin es reflexionar de manera crítica sobre las formas de ver e interpretar el mundo y las maneras de relacionarse con él. Las segundas, de intervención, implican ejercicios definidos de participación y proyección comunitaria. (Ecología Humana. 29/05/2015).

El PEI promueve la articulación de los PRAE dentro del currículo mediante procesos transversales con actividades, procesos investigativos y de reconocimiento al contexto, que facilitan la solución a problemáticas ambientales, en este ejercicio se desarrolla la capacidad reflexiva en cuanto al rol del individuo como parte de una sociedad y con la importancia que tienen los recursos naturales en el bienestar para el ser humano.

En ese mismo orden de ideas, la presente propuesta pedagógica no está alejada de la estructura curricular. Todas las instituciones educativas de nuestro país tienen por común denominador la misión por la construcción de una sociedad involucrada en educación ambiental, que esté en contacto directo con el contexto inmediato y sobre todo que se actúe en pro del mejoramiento de las necesidades ambientales que amenazan día a día a la población. Las actividades aquí planificadas van de la mano con esa proyección del PRAE institucional en donde no solamente tendrá un impacto con la población objeto de estudio, sino que podrá ser atendida en todas las demás comunidades y contextos que conforman el centro educativo.

Para finalizar, con la población estudiantil participe de la propuesta, se pretende llevar un medio ordenado que dé fe de las acciones e intervenciones con sus familiares y vecinos, mediante la implementación de la bitácora como instrumento del investigador y el registro de las evidencias recolectadas durante el desarrollo de la propuesta, se acuerda que es necesario el orden y sobre todo el liderazgo por promover desde sus hogares el respeto y el cuidado por el medio ambiente.

- **Producción de conocimiento pedagógico.**

El concepto de aprendizaje significativo según el teórico estadounidense David Ausubel, es un tipo de aprendizaje en que un estudiante asocia la información nueva con la que ya posee; reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Es decir, la estructura de los

conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y estos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos.

Con ésta propuesta pedagógica y el planteamiento del problema “*¿Cómo contribuir con la reducción de la contaminación y el aprovechamiento de los residuos orgánicos, para generar respeto por los recursos naturales y el medio ambiente en la comunidad de la sede principal del Centro Educativo Rio Güejar en el municipio de Mesetas?*” se buscó el desarrollo de competencias sociales y ambientales en los estudiantes participantes, que las actividades que se les plantea sean tomadas como iniciativa a mejorar las malas prácticas que comúnmente tenemos hacia los recursos naturales y sobre todo, generar un mejor sentido de respeto por cuidar y valorar lo que tenemos en el contexto que nos rodea, animales, vegetación, recursos hídricos, etc.

Partiendo del concepto de aprendizaje significativo, es pertinente decir que muchas veces el ser humano no asimila las acciones que inconscientemente realiza hasta que el mismo aprende de lo que hace, ese es el punto de partida para que se logre obtener significativamente su aprendizaje. En ese mismo sentido, los estudiantes al liderar la actual propuesta pedagógica con demás personas de su propio contexto, toman apropiación y gusto por promover el cuidado por los recursos naturales, al involucrarse directamente con las actividades el interés se ve reflejado en sus acciones, en su comportamiento cotidiano, entonces se podrá concluir que fue significativo todo lo que hizo.

Por otro lado, al ejecutarse las actividades aquí proyectadas, se atañen otras competencias relacionadas con demás campos del saber, por ejemplo, cuando hacemos un ejercicio de recolección de información se involucra el pensamiento estadístico y se desarrolla la aptitud variacional. Al dar a conocer los resultados obtenidos tras ese sondeo propuesto por el docente y liderado por los estudiantes con sus comunidades, estamos generando pedagogía socio -

ambiental, es decir, desde el campo de las ciencias naturales (reglamentado desde el MEN y el proyecto transversal PRAE) y desarrollo ciudadano desde el área de sociales.

Cabe mencionar que en el marco de la presente propuesta pedagógica, se tiene en cuenta el proyecto educativo institucional desde su visión “En el año 2022, el centro educativo Río Güejar será reconocido por brindar educación de calidad de acuerdo a las políticas educativas y a los procesos que fortalezcan las capacidades y competencias individuales y colectivas; formando estudiantes integrales y respetuosos del medio ambiente y su identidad cultural, que contribuyan positivamente a transformar su entorno”, de ahí radica la importancia de contribuir con el horizonte institucional y el cumplimiento de los compromisos de la propuesta pedagógica.

Para finalizar, la proyección de los objetivos de la propuesta pedagógica es de corto alcance, estos pretenden ser alcanzados en el mismo lapso de tiempo en que se ejecutan las actividades. No obstante, el aprendizaje aquí obtenido y el comportamiento hacia el medio ambiente, es un comportamiento que se espera que todos los individuos como parte de una sociedad apliquen en su cotidianidad, se trata del bienestar de nuestras futuras generaciones y conocemos el estado actual de nuestro planeta actualmente.

Implementación

La aplicación de las actividades programadas en la propuesta pedagógica se da mediante la SD la cual fue dividida en dos momentos y en 4 fases, estas se describirán a continuación:

- *Momento 1 fase 1*

Actividad: Aplicación de la encuesta que recolecta la información sobre el manejo de los residuos en la comunidad educativa del CE Rio Guejar. Inició el día 05/04/2021 y finaliza el día 09 del mismo mes y año.

Descripción: El primer paso consistió en la aplicación del instrumento “*Encuesta sobre las prácticas de manejo de residuos*” el cual se dio en dos etapas; él envió del archivo de la encuesta en formato PDF al grupo de WhatsApp del grado quinto, siendo este el medio de intercambio de información entre padres, estudiantes y docentes, junto con un texto explicativo de implementación. El otro paso es en donde los estudiantes aplican el instrumento a la población seleccionada con fecha límite del 09 del mismo mes y año, este día se da cierre con el almacenamiento de las evidencias obtenidas las cuales también se enviaron por el medio antes mencionado.

Con el desarrollo de la actividad se esperaba que los estudiantes llevaran a cabo un ejercicio de recolección de información que, a pesar de que no lo elaboraron ellos mismos, sino que fue propuesta por el docente líder basado en el reconocimiento del contexto, pudieran liderar su aplicación en los hogares o con sus vecinos.

El desarrollo de este primer momento arrojó diferentes resultados dentro de los cuales se puede relacionar los siguientes:

- Toda la población no fue partícipe del ejercicio, es decir, de los 12 estudiantes que se encuentran matriculados, 8 de ellos realizaron el ejercicio. Los faltantes dieron a conocer su justificación.
- Se logra vincular a la familia en primera instancia, pues es la población más inmediata que tienen los estudiantes, sobre todo recalcando que es complicado el desplazamiento por las distancias de las viviendas en el sector rural.
- Se introduce al proyecto PRAE, en donde tiene algunas actividades programadas relacionadas con el manejo de residuos.
- *Momento 1 fase 2*

Actividad: Organización de la información y planteamiento de los resultados obtenidos de la encuesta. Desde el 10/04/2021 con fecha de terminación al 15 del mismo mes y año.

Descripción: El desarrollo de la actividad dos (2), se da con el análisis de los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento, cuyos resultados se muestran en la gráfica 1 y 2 respectivamente. (ver gráficos 1 y 2)

La variación se manifiesta en que de la totalidad (12) de los estudiantes de grado quinto, solamente 8 de ellos pudieron aplicar de manera exitosa el instrumento. Los resultados obtenidos de la encuesta fueron tabulados en tablas y gráficos de acuerdo a lo programado en la SD. Estos se enviaron a los estudiantes en el momento 2 de la SD para dar continuidad con la proyección y el cumplimiento de los objetivos de la propuesta pedagógica. En esta fase los estudiantes comienzan con la elaboración del libro bitácora, instrumento que recolectará todas las evidencias del proceso.

El ejercicio de análisis de los resultados que arrojó la encuesta como segunda fase del primer momento concluye con los siguientes resultados:

1. La mayoría de los encuestados saben el concepto de la palabra reciclaje, esto indica que a pesar de que no sea una práctica común en la comunidad, pero tienen el fundamento.
2. Ninguna de los encuestados practica el reciclaje en casa, para eliminar los desechos acuden a enterrarlos
3. Los encuestados son sabedores de que el principal daño ocasionado por el hombre es el deterioro de los recursos naturales. Aunque sabe esto, no contribuye conscientemente con el mejoramiento de la situación ambiental que actualmente atravesamos la humanidad, sobre todo en el sector, pues es evidente la destrucción de zonas boscosas para la expansión de pastizales con fines de ganadería.
4. Algo muy interesante es que los encuestados en algún momento han reutilizado algún material para convertirlo en otro más provechoso, pero que no lo hacen comúnmente por falta de tiempo. Bien sabemos que no hace falta ser expertos en artes o manualidades para aprovechar lo que tenemos a nuestro alcance.
5. De los encuestados, el cien por ciento 100% está dispuesto a realizar algo para contribuir con la reducción de la contaminación y aprovechar de mejor manera los residuos. Lo anterior es un factor positivo ya que posibilita el cumplimiento de los objetivos finales de la propuesta pedagógica.

Nota. Los estudiantes realizarían conclusiones a partir de los diagramas presentados 1 y 2, de las preguntas 5, 8 y 9. Estas se dan a conocer a los encuestados una vez se continúe con el momento 2 de la SD.

Insumos y materiales utilizados: Se utiliza el programa Excel, que permite la tabulación de datos en tablas de frecuencia y posteriormente la representación gráfica de los mismos. Esto facilita observar el comportamiento de las respuestas, la frecuencia y la variación de la misma.

Por otra parte, una vez analizado los resultados se plantean varias conclusiones que finalmente se darán a conocer a los estudiantes al iniciar el momento 2 de la SD.

- *Momento 2 fase 3.*

Actividad: Mostrar los resultados y plantear los compromisos desde el 20/04/2021 hasta el 25/04/2021. Segundo encuentro con los encuestados para dar a conocer los resultados obtenidos en el ejercicio de recolección de información. Planteamiento de compromisos ambientales de manera conjunta.

Descripción: La actividad estaba proyectada para los estudiantes que fueron participes activos desde el momento 1 paso 1 y 2, la cual estaba conformada por 8 estudiantes. En las presentes fases se evidencia reducción de participantes, precisamente quienes no habían elaborado el libro bitácora. Las razones se dan en cuanto a situaciones académicas y compromisos institucionales en plena finalización del primer periodo.

Ante el desarrollo de esta actividad vale recalcar la disposición de los estudiantes. Ya un poco más complejo lo hace la participación y la buena disposición de los padres de familia, como conocimos en el momento anterior, varios de ellos no desarrollaron la actividad manifestando situaciones personales, entre otras. Esto claramente hace dependiente el éxito del desarrollo de la propuesta pedagógica, pero que es muy satisfactoria la de los demás padres de familia que desde el comienzo entablaron comunicación y disposición para implementar la actividad.

Los resultados del momento 1 (fase 1 y 2 ejercicio de recolección de datos y análisis de las respuestas) son enviados a los estudiantes en PDF vía WhatsApp (ver resultados

consolidados) para que lean atentamente las conclusiones obtenidas y a partir del análisis que realicen a los gráficos puedan redactar las conclusiones de las preguntas faltantes (5, 8 y 9). Se da cuenta de la realización del ejercicio a través de evidencias fotográficas que ellos envían al docente. Este ejercicio es anexado al libro bitácora del estudiante.

Tras haber realizado el paso 3, los estudiantes tienen un segundo encuentro con los encuestados para dar a conocer las conclusiones del ejercicio de recolección de datos, este ejercicio logra la persuasión a la población objeto de estudio y facilita la siguiente actividad, la cual consiste en el planteamiento de compromisos ambientales, dentro de los cuales uno de estos será a corto plazo y evidenciable

- *Momento 2 fase 4, final.*

Actividad: Evidenciar el cumplimiento de los acuerdos desde el 26/04/2021 hasta el 30/04/2021. Levantar registros fotográficos y fílmicos en donde se evidencie el cumplimiento de los compromisos pactados. Entrega de incentivo como Guardian ambiental.

Descripción: Las acciones llevadas a cabo en este momento permiten en los estudiantes el desarrollo de habilidades y competencias ciudadanas, un componente que promueve hábitos favorables para el medio ambiente y razón por la cual la presente propuesta se enfocó, mediante la implementación de pautas que conllevan la conservación del entorno, con la promoción de valores, como la responsabilidad, el respeto y el sentido de pertenencia hacia los recursos naturales para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Fijados los compromisos ambientales entre las partes encuestador y encuestado durante el segundo encuentro, en este momento se lleva a cabo la comprobación de cumplimiento a lo pactado. Aquí veremos cómo se contribuyó con el medio ambiente y la reducción de la contaminación en una pequeña parte, siendo el objetivo de esta propuesta pedagógica.

Los estudiantes y padres han dispuesto diferentes tipos de materiales e insumos desde sus hogares con el fin de evidenciar sus compromisos. No obstante, es necesario que estas buenas prácticas no queden ahí, con el cierre de la actividad. La idea es que estos hábitos saludables para el medio ambiente sean tomados como prácticas cotidianas, inmersas en el diario vivir de cada uno.

Los estudiantes explican el proceso de lo realizado con videos, en donde es posible apreciar el aprovechamiento de materiales contaminantes en objetos productivos.

Finalmente, se hace entrega a los estudiantes y padres participantes de las actividades de la SD y de la propuesta pedagógica en general un pequeño reconocimiento como “guardián ambiental” (descrito en el instrumento IV en la fase 6), este acto se lleva a cabo de manera presencial aprovechando un encuentro con dicha población con fines académicos institucionales.

Análisis y discusión

Durante la aplicación de la primera fase comprendida en el primer momento de la SD, fue posible analizar diferentes factores que son parte fundamental y que fortalecen la propuesta pedagógica, independiente si han sido factores negativos o posibles inconvenientes que se hallaron.

La actividad previamente programada tuvo como proyección la participación de los estudiantes de quinto 5°, en donde ellos lideran el ejercicio de recolección de información con sus padres y/o comunidad en cuanto al manejo que dan en los hogares de los residuos que generan contaminación al medio ambiente. Los estudiantes que participaron en el ejercicio se tomaron bajo la matrícula actual de la sede educativa (Las Rosas, CE Rio Guejar, Mesetas Meta) cuya cantidad equivale a 12. No obstante, pese a la continua orientación del ejercicio y el acompañamiento personalizado vía WhatsApp, solamente ocho (8) de ellos desarrollaron la actividad y enviaron las respectivas evidencias. De esta variación de proyección es importante dar a conocer el motivo, pues actualmente estamos en cierre de periodo académico (1 periodo) y es cuando se deben enviar y actualizar actividades pendientes de las guías académicas que se les propone a trabajar.

Del trabajo realizado cabe resaltar los siguientes factores positivos:

- La participación de la mayoría de los estudiantes; 8 de ellos aplicaron a tiempo la actividad de recolección de datos, enviaron las evidencias y comenzaron con la elaboración del libro bitácora del estudiante en el que llevaran registro de todo lo que se desarrolle en la propuesta pedagógica.
- Se logró vincular a padres de familia en el ejercicio, ellos proporcionaron los datos que fueron objeto de análisis para la formulación de los resultados.

- Pese a que es un sector rural, el intercambio de información entre estudiantes y docente se da de manera satisfactoria.
- La actividad fue implementada en los tiempos estipulados para ello.
- Las instrucciones fueron precisas, esto facilitó la comprensión de la actividad sin percances.
- El acompañamiento a los estudiantes fue continuo.

También, del ejercicio se tomaron en cuenta las siguientes debilidades cuya proyección es el mejoramiento de las mismas:

- La articulación de actividades “extra” requiere un proceso de trazabilidad, que se pueda desarrollar de la mano con el currículo o los proyectos Institucionales (en este caso PRAE), esto facilita el cumplimiento de la misma. No se da ya que actualmente la prioridad es el desarrollo de las guías de aprendizaje.

En cuanto a los resultados obtenidos del ejercicio de recolección de datos; a pesar de que somos conscientes del daño que hacemos al medio ambiente no hacemos nada para cambiar y contribuir con un mejor comportamiento hacia los recursos naturales, no tomamos el tiempo necesario si quiera para pensarlo, solamente nos dedicamos a consumir lo que la naturaleza nos da sin dar beneficio alguno, más que el personal.

Desde la Organización de las Naciones Unidas se da una serie de recomendaciones para cuidar el medio ambiente:

separar la basura; no mezclar residuos en casa y asegurarse de utilizar correctamente los diferentes contenedores para el reciclaje. Reciclar y reutilizar; renunciar a los plásticos de un solo uso y usar siempre envases y artículos que se puedan usar varias veces. (GNDIARIO. Jennifer Velasco Ruíz. 14/07/2020)

Lo anterior claramente es a lo que apunta la presente propuesta pedagógica. La realización de pequeñas acciones que mejoren nuestro entorno y la implementación de hábitos saludables por el medio ambiente desde nuestros hogares.

En el momento dos (2) de la SD se evidenció diferentes puntos importantes a reflexionar, iniciando por la buena disposición de varios de los estudiantes que participaron y lideraron la actividad, se mostraron interesados en pactar en sus hogares algunos criterios que contribuyen con el mejor cuidado de los recursos naturales y sacar mejor provecho a los residuos de origen orgánico.

Las limitaciones en cambio, enmarcan otro porcentaje de participantes, de la cantidad que estuvo participe desde el momento 1 a este momento se redujo al 50%. A esta fecha los estudiantes han estado desarrollando actividades escolares finales y le han dado prioridad a ello, sin dejar de un lado que también se organizan actividades extra relacionadas con los proyectos pedagógicos transversales del CE.

Se destaca el acompañamiento de los padres de familia ante ésta y las demás actividades que se les ha propuesto a los estudiantes, son ellos quienes se responsabilizan del cumplimiento y la participación de los niños en las actividades académicas.

El desarrollo de la actividad final se da con éxito pese a las diferentes situaciones que ya se han descrito anteriormente. De la aplicación de las actividades que se planearon en la SD para la fase 4, se pueden destacar varios elementos, entre los cuales es importante recalcar la disposición de los estudiantes y de algunos padres de familia, el acompañamiento de los padres en casa facilita el compromiso más que todo con esta población tan joven y con la metodología de aprendizaje en casa, estrategia adoptada por las Instituciones Educativas de nuestro país por la actual pandemia generada por el Covid 19.

Otro factor positivo es el cumplimiento de lo estipulado los instrumentos utilizados para proponer las actividades pedagógicas, gracias a la programación y a la organización de las fases se desarrolla con éxito las actividades.

Como gran fortaleza, es pertinente destacar que se tuvo la potestad de llevar a cabo la propuesta contando con que como docente de la población escogida puedo disponer de tiempo y de canales de comunicación directa, sin la intervención de terceras personas, contando con el apoyo y la aprobación de la directora rural del CE quien tuvo en conocimiento los objetivos con anterioridad.

Por otro lado, como en toda propuesta pedagógica o desarrollo de proyectos, siempre se presentan situaciones o debilidades. En este caso la situación sanitaria ha cambiado en repetidas ocasiones la programación institucional y que atendemos diferentes situaciones con los estudiantes, la escasez de herramientas tecnológicas en el sector rural, la conectividad en paupérrimas condiciones, entre otras.

Conclusiones

La aplicación de estos proyectos en el entorno educativo genera espacios de reflexión sobre las prácticas en las que comúnmente pasamos por alto, siendo puntualmente el caso del manejo de residuos. Desde la escuela se debe promover el cuidado y la protección de los recursos naturales, más aún en contextos rurales en donde se cuenta con variedad de fauna y flora y que debido a la falta de cultura la población utiliza de manera indiscriminada.

Las alcaldías municipales y organizaciones ambientales como Cormacarena y Corpoamen, orientan planes y estrategias de mediación con los recursos naturales, mediante planes de reforestación y protección de las especies nativas de nuestra región con la participación e intervención de las comunidades y también las IE del departamento del Meta. En ese sentido se trabaja de manera articulada con organizaciones sociales y de esta manera se genera mayor impacto social. La escuela por su parte abre espacios de formación cívica y ciudadana de manera transversal con los proyectos pedagógicos y el currículo, todo en el margen de los estándares de competencias propuestos por el MEN.

Es importante que como docentes acompañemos el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como generar espacios de auto reflexión pedagógica y reconocimiento al entorno que nos rodea para generar apropiación del rol. Aspectos sociales, culturales, ambientales son vitales para la toma de decisiones en el aula y favorecen el acercamiento y fortalecimiento con las comunidades, para que finalmente sean ellos quienes comprendan la problemática ambiental y generen conciencia sobre el manejo sostenible del medio ambiente.

Por otro lado, como en toda propuesta pedagógica o desarrollo de proyectos, siempre se presentan situaciones o debilidades. En este caso la situación sanitaria ha cambiado en repetidas ocasiones la programación institucional y que atendemos diferentes situaciones con los

estudiantes, la escasez de herramientas tecnológicas en el sector rural, la conectividad en paupérrimas condiciones, entre otras.

A futuro, con la implementación de actividades parte de una SD es importante contar con la participación precisa de la población, que sea una cantidad la que inicie desarrollando las actividades y que esta misma sea la que finalice, así se podrá evidenciar significativamente el aprendizaje obtenido. Cuando hay variación en la cantidad de participantes, pese a que no se modifican los objetivos, si se alteran los resultados esperados y la misma cantidad de evidencias.

Al respecto de las actividades implementadas, estas fueron acordes al grado y nivel educativo de la población, se cumple con los objetivos propuestos en donde finalmente con la recolección de evidencias se da fe del aprendizaje. La estrategia evaluativa a través de la rutina de pensamiento facilita la comprensión no solamente de conceptos sino de procesos, la experiencia sin lugar a duda es la que regula el aprendizaje y permite que se evidencie de manera significativa los resultados.

Finalmente, como docente resalto la importancia de la planeación de la SD propuesta ya que dicho conjunto de actividades siempre tiene un propósito a fin, siendo este el caso de contribuir con el medio ambiente. Todo esto surge a partir de necesidades que detectamos en el entorno educativo y parte del reconocimiento del contexto para incluir la participación de la comunidad educativa. Con este alcance se logra dar importancia no solamente desde la escuela a la necesidad, sino también se genera espacio de participación desde el hogar, el acompañamiento de los padres con las actividades de los estudiantes siempre generará un aprendizaje significativo.

Referencias Bibliográficas

Ministerio de educación nacional. Al tablero No. 36, AGOSTO - SEPTIEMBRE 2005

Pérez Abril, Mauricio & Rincón, Gloria (2009). Actividad, Secuencia Didáctica y Pedagogía por Proyectos: Tres Alternativas para la Organización del trabajo Didáctico en el Campo del lenguaje. Bogotá. CERLAC. Recuperado de <https://es.slideshare.net/cslozano/actividad-secuencia-didacticaprojectomauricio-perez-gloria-rincon>

Restrepo Gómez, B. La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. Educación y educadores, [s. l.], n. 7, p. 45, 2004. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013>

Revista Electrónica Educare E-ISSN: 1409-4258 educare@una.ac.cr Universidad Nacional Costa Rica. Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja. Armando Zambrano Leal. Universidad Santiago de Cali. Cali - Colombia armandozi@usc.edu.co. Educere v.10 n.33 Meridad jun. 2006

Scielo, Saber pedagógico y disciplinario del educador de infancia. Un estudio en el sur de Chile. Perfiles Educativos. vol.32 n.130 México Jan. 2010. From: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982010000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Educación para el cambio. Programa de adaptación al cambio climático, Jorge Ponce Urquiza. 3 de enero de 2014

Anexos.

- **Insumos y materiales utilizados. Momento 1 fase 1:**

- Instrumento de recolección de datos elaborado para el primer paso del momento 1 de la SD https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/Eaa7HuNKddBMnKRMXv6VXi0BqwGd6lIe-QyYCrLpqQQW-Q?e=SqASm0
- Fotografías de evidencia de aplicación de la encuesta https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/Emkqg5issJRNn4-SGoKGsF4BRTs6DTIloGqZFGNyueMSuw?e=APBQa4

En la carpeta se encuentran 8 archivos enumerados del 1 al 8 con el respectivo nombre del estudiante quien aplicó el instrumento. Algunos de los archivos contienen evidencias extra del momento de aplicación de la actividad.

- **Insumos y materiales utilizados. Momento 1 fase 2:**

- Análisis de los datos: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/EaPq5PjO-3JLgGRGUGFfrmwBL_1iILVhfD1Wf6Tgabc1rA?e=y7QZ7D

- **Insumos y materiales utilizados. Momento 2 fase 3:**

- Resultados consolidados: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/ETzhICMYFUppgfrJO63eshoBKqh3eCOKN6aLBlaig1D_w?e=2ak4kw
- Formulación de conclusiones y planeación de los compromisos ambientales: <https://unadvirtualedu->

my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/EICmz9oQcDdGoWPE1QzgM3ABnOi4u8fHJdk3MB20bwHxNQ?e=0umOuo

- **Insumos y materiales utilizados. Momento 2 fase 4, final.**

- Evidencias del cumplimiento de los compromisos ambientales https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/Ei7Y3UfKLMBCtueFoUjfHIQBGGrwkpfDNgSXxBP5QzT7g-w?e=vencgs
- Actividad evaluativa https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/EsTma73UPN5GoXfN2G4ukDMBYCe8thbMqh165jnX9COcfg?e=ko7Pha
- Entrega de incentivos https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jfrodriguezmu_unadvirtual_edu_co/Es4nHiBCGelMgF4Apq47MAkBy-Ku1p4TVYPFkDuypQBF3Q?e=vhZGyb
- Organizador gráfico. Unidad 4. <https://www.goconqr.com/es-ES/mindmap/29459806/Maestro-investigador>
- Video unidad 5 “Tensiones entre la teoría y la práctica” <https://youtu.be/bOt85UJ3MbE>