



Estrategias pedagógicas para la promoción de la seguridad alimentaria¹

Javier Eduardo Choco Bonilla

Javedcho01@gmail.com

Universidad Popular del Cesar
Colombia - Cauca

Sandra Teresa Perlaza

perlazasandra03@gmail.com

Universidad Popular del Cesar
Colombia – Valle del Cauca

Luis Juan Carlos García Noguera

luisjuancarlos@gmail.com

ORCID 0000-0002-8004-0293

RESUMEN

El presente artículo expone los resultados de una investigación de maestría desarrollada con el objetivo de fortalecer la seguridad alimentaria mediante el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata, el Plateado Argelia – Cauca. La fundamentación teórica se centra en la educación ambiental y sus objetivos, la pedagogía ambiental, seguridad alimentaria y sus componentes y la huerta escolar. La metodología es de enfoque cualitativo, paradigma socio-crítico, alcance descriptivo y diseño Investigación Acción Participante – IAP, la muestra estuvo conformada por 73 estudiantes de grados sexto, séptimo y octavo de educación básica secundaria, los instrumentos para la recolección de la información fueron dos cuestionarios de pregunta abierta y una entrevista abierta aplicando las técnicas de análisis de contenido y triangulación para el análisis de los datos recolectados. Los resultados reflejan que la huerta escolar es una herramienta que permite generar parámetros y conocimientos de seguridad alimentaria y permite el afianzamiento de actitudes positivas con el medio ambiente. Se concluyó que las actividades desarrolladas en la huerta escolar propician el conocimiento frente a la seguridad alimentaria de la institución y de manera simultánea permite que los estudiantes reconozcan su entorno y las maneras de cuidarlo.

Palabras clave: educación ambiental; estrategia pedagógica; huerta escolar; seguridad alimentaria.

Correspondencia: Javedcho01@gmail.com

Artículo recibido: 02 mayo 2022. Aceptado para publicación: 25 mayo 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

¹ Artículo presentado como informe de la investigación “Restauración ecológica de la quebrada Palo Bobo a través de prácticas pedagógicas ambientales en el municipio de Patía-Cauca” como requisito para optar al título de magister en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Popular del Cesar.

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](#) 

Como citar: Choco Bonilla, J. E., & Perlaza, S. T. (2022). Estrategias pedagógicas para la promoción de la seguridad alimentaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2251-2266. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2376

Pedagogical strategies for the promotion of food security

ABSTRACT

This article presents the results of a master's research developed with the aim of strengthening food security through the design of innovative pedagogical strategies in the students of the Miguel Zapata Technical Educational Institution, the Silver Algeria – Cauca. The theoretical foundation focuses on environmental education and its objectives, environmental pedagogy, food safety and its components and the school garden. The methodology is of qualitative approach, socio-critical paradigm, descriptive scope and design Research Action Participant – IAP, the sample was made up of 73 students of sixth, seventh and eighth grades of secondary basic education, the instruments for the collection of information were two questionnaires of question and a semi-structured interview applying the techniques of content analysis and triangulation for the analysis of the collected data. The results reflect that the school garden is a tool that allows generating parameters and knowledge of food safety and allows the consolidation of positive attitudes with the environment. It was concluded that the activities developed in the school garden promote knowledge about the food security of the institution and simultaneously allow students to recognize their environment and the ways to take care of it.

Keywords: *environmental education, pedagogical strategy, school garden, food security.*

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad cambiante y globalizada en el ámbito educativo se han planteado objetivos en los que se formula la educación con calidad para todos los menores de las diferentes naciones teniendo en cuenta que en esta no sólo intervienen elementos de formación en la adquisición de conocimientos y conceptos de las diferentes áreas del conocimiento sino que, además se deben vincular factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lo anterior, se aborda desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS planteados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2020) de manera específica en referencia con el segundo objetivo en el que se pretende terminar con los altos porcentajes de hambre integrando procesos de cultivo en los que los individuos afiancen conocimientos para asegurar su alimentación.

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO (2019) señala que en la última década se han llevado a cabo una serie de programas respecto al mejoramiento en problemáticas como la seguridad alimentaria a través de la implementación de medidas pedagógicas que formen a los sujetos en la conciencia de la necesidad de asegurar la alimentación de los niños, adolescentes y jóvenes, aspecto en el cual Finlandia es pionero al ser primer país en brindar la alimentación escolar gratuita a todos los niveles de educación.

En línea con lo anterior, países como Perú y México han desarrollado planes de contingencia alimentaria con el fin de atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes que se encuentran en situación de vulnerabilidad, teniendo en cuenta que las instituciones educativas se han transformado en espacios en los que se logra el inicio de procesos de atención a los estudiantes con un control específico garantizando así la distribución equitativa de los alimentos (Bazan y Chuquiviguel, 2019).

De otra parte, Colombia es un país que de acuerdo con las crisis respecto al abastecimiento de alimento, ha sido beneficiaria de diversas ayudas humanitarias como consecuencia de la ausencia de una competitividad productiva dando así los primeros pasos para el establecimiento de programas que contribuyeran con la seguridad alimentaria de los niños y adolescentes (Machado, 2003).

En este sentido, con el paso de los años en las instituciones educativas se han dado las condiciones desde mandatos y legislaciones que permiten que los programas de seguridad alimentaria se desarrollen en dichos espacios; sin embargo en el corregimiento El Plateado de Argelia Cauca, se caracteriza por ser una zona en la que se presentan situaciones de conflicto armado como consecuencia de los cultivos ilícitos lo que da paso a que los productos alimenticios sean ingresados desde otras regiones y municipios y, cuando se presentan situaciones que dificultan su transporte armados o derrumbes en las carreteras inmediatamente se genera la escasez de alimentos básicos de la canasta familiar (Arboleda, 2019).

De acuerdo con lo anterior, desde el ejercicio docente se evidenció la necesidad de iniciar procesos en los que se diseñen e implementen estrategias pedagógicas que les permita a los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata generar espacios en los que puedan de alguna manera orientar o establecer su seguridad alimentaria. Por ello, para el desarrollo del estudio se estableció como pregunta de investigación ¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la seguridad alimentaria de los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata?

Ahora bien, para dar respuesta a dicha pregunta se llegó al planteamiento del objetivo general siendo este: Fortalecer la seguridad alimentaria mediante el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata, el Plateado Argelia – Cauca y, para su alcance se establecieron la caracterización de conocimientos e intereses de los estudiantes frente a las tres categorías definidas como educación ambiental, huerta escolar y seguridad alimentaria, dando paso al diseño e implementación de cuatro estrategias desarrolladas desde la huerta escolar.

1.1 Fundamentación teórica

A nivel teórico, la investigación se fundamentó en diversos conceptos desde la perspectiva de diversos autores y estudiosos en temáticas como el desarrollo sostenible definido por Cuesta (2018) como una alternativa que se ha fortalecido de manera gradual más no efectiva que permite mitigar los efectos de las acciones antrópicas desarrolladas durante siglos dando soluciones alternativas respecto a las problemáticas ambientales, haciendo especial énfasis en que esto depende de la población actual para brindar la oportunidad de acceso a los recursos naturales a las futuras generaciones.

De otra parte, se integró el concepto de educación ambiental tomada como una de las formas a las que los docentes y organizaciones acuden para lograr el desarrollo de acciones en pro del medio ambiente razón por la cual las estrategias pedagógicas debe ser adaptadas a cada uno de los contextos y entornos en los que las comunidades se desenvuelven en su cotidianidad es decir, la educación ambiental es la forma en la que los seres humanos asumen ideas y aplican conceptos para la comprensión de las relaciones que se establecen con el medio ambiente al interior de las comunidades (Paso y Sepúlveda, 2018).

Es esta misma línea se referencian los objetivos de la educación ambiental que de acuerdo con la postura de Alvarado (2019) desde la concepción de la UNESCO contribuye con el aplazamiento de aptitudes y actitudes que permiten solucionar problemas ambientales desde la comprensión de temáticas que abarcan la ecología, economía y cultura de las diferentes comunidades y sus formas de convivir con el ambiente. De igual forma, los objetivos de la educación ambiental permiten establecer una conciencia sobre el cuidado que los seres humanos debe tener para la conservación de los recursos naturales siendo esto fundamental para la vida de los seres en toda la tierra.

Sumado a lo anterior, se integrado el concepto de prácticas pedagógicas desde la pedagogía ambiental teniendo en cuenta que estas se desarrollan con el objetivo de afianzar conocimientos y actitudes que promuevan la conciencia ambiental además, se fundamenta en 3 principios básicos a saber la experiencia el estado de los recursos naturales y las diferentes formas de abordar la problemática ambiental para mitigar los efectos negativos que se han generado durante décadas, es fundamental comprender que la pedagogía ambiental requiere del aprendizaje desde acciones concretas por ello es relevante tener en cuenta aspectos del contexto en el que se va a desarrollar (Albarracín, 2017).

Además de lo anterior, Londoño (2018) mediante sus estudios investigativos logró establecer que la pedagogía ambiental es un elemento esencial para el desenvolvimiento de la educación ambiental ya que ésta es la que da paso al diseño con a planificación e implementación de estrategias didácticas y metodológicas que conllevan el afianzamiento de actitudes y valores positivos con el medio ambiente. Razón por la cual, se concluye que debe establecerse un vínculo entre la escuela y la comunidad que

permita y facilite la aplicación de acciones concretas para la conservación de los recursos naturales que se evidencian en el entorno inmediato.

Sumado a lo anterior, referencia a la conceptualización de seguridad alimentaria por ser una de las variables fundamentales del proceso investigativo y, que de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, (2019) la seguridad alimentaria se refiere a las diversas acciones que se llevan a cabo en las naciones para garantizar el acceso a los alimentos especialmente a los niños y adolescentes.

Cabe anotar que, la seguridad alimentaria es un factor En el que se establecen diversas estrategias para disminuir el hambre en la sociedad es un proyecto que se está desarrollando a nivel mundial desde la década de los años 70 que además promueve el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en general teniendo en cuenta las necesidades que se presentan en las regiones en las que habitan (FAO, et al, 2019). De acuerdo con lo anterior, el estudio desarrollado diseñó una estrategia desde la pedagogía y la educación ambiental para que los estudiantes de la Institución educativa técnica Miguel Zapata afiancen en conocimientos respecto a la manera en que pueden asegurar su alimentación.

Sumado a lo anterior, la FAO, et al, (2019) señala que la seguridad alimentaria tiene una serie de componentes entre los que se encuentran la disponibilidad haciendo referencia a la cantidad de alimentos que se encuentran en cada una de las naciones, la capacidad de almacenamiento y la manera en la que estos pueden ser utilizados en un momento determinado; además, la capacidad de los hogares para adquirir los productos alimenticios; la estabilidad que integra la capacidad para asegurar el abastecimiento y, finalmente la utilización biológica en el que intervienen aspectos como almacenamiento, procesamiento y preparación.

Por último, a nivel teórico se estableció la identificación conceptual de las huertas escolares que desde la postura de Silva (2018) es el lugar específico en el que maestros y estudiantes realizan procesos de cultivo de verduras, frutas y hortalizas que posteriormente son utilizadas por ellos mismos. Sumado a ello, las huertas escolares se catalogan como espacios en los que se adquieren conocimientos respecto al cuidado y

conservación de los recursos naturales puesto que se aprende a utilizar abonos orgánicos que reducen los efectos secundarios en el suelo y, la apropiación de valores y actitudes positivas con el medio ambiente.

1.2 Marco contextual

La investigación se desarrolló en el corregimiento El Plateado del municipio de Argelia Cauca, se considera relevante mencionar que una de las problemáticas frente al abastecimiento de los alimentos en el sector se evidencia porque los terrenos son utilizados para los cultivos ilícitos negando la posibilidad de cultivar productos como la papa, yuca, plátano entre otros, lo que genera la necesidad de importarlos desde otras regiones y departamentos de Colombia. La Figura 1, presenta la ubicación geográfica del municipio de Argelia.

Figura 1. *Ubicación geográfica municipio de Argelia.*



Fuente: Arboleda (2019).

De otra parte, el trabajo de campo se llevó a cabo en las instalaciones de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata, centro educativo oficial con especialidad agropecuaria e industrial atendiendo los niveles desde preescolar hasta grado undécimo, cuenta con un programa complementario de formación para adultos; su misión está enfocada en

brindar oportunidad para el conocimiento, comprometida con la formación integral y abierta al cambio. La Figura 2, presenta la vista general de las instalaciones.

Figura 2. Vista general de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata.



Una de las problemáticas que se evidencian a nivel institucional es la conceptualización y desarrollo de la seguridad alimentaria, razón por la cual cobró sentido el desarrollo de la investigación mediante la implementación de una secuencia pedagógica conformada por una serie de estrategias para fortalecer la seguridad alimentaria a nivel institucional.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló desde el enfoque cualitativo tomado desde la postura de Hernández, Fernández y Baptista (2014) quienes referencian que los estudios cualitativos permiten el reconocimiento de una problemática social que al ser abordada se identifican los puntos de vista de los afectados mediante la aplicación de instrumentos como entrevistas y cuestionarios dando paso a la generación de posibles soluciones. De esta manera, se identificó como problemática principal la falta de autosuficiencia en la producción de alimentos básicos.

Sumado a lo anterior, se enmarca en el paradigma socio-crítico con un diseño de Investigación Acción Participante – IAP, elementos metodológicos que se consideraron pertinentes para el alcance del objetivo general establecido como *“Fortalecer la seguridad alimentaria mediante el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras en los*

estudiantes de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata, el Plateado Argelia – Cauca”.

Los instrumentos aplicados fueron una entrevista abierta y dos cuestionarios de pregunta abierta que brindaron información respecto a los conocimientos previos, intereses de conocimiento y conocimientos adquiridos antes y después de la implementación de las estrategias pedagógicas respecto a la educación ambiental, la huerta escolar y la seguridad alimentaria. La muestra estuvo conformada por un total de 73 estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata, seleccionados mediante la técnica de muestreo no probabilístico.

La información se analizó de acuerdo con la técnica de codificación planteada por Guillen, et al., (2019) que permite clasificar las respuestas de los participantes según códigos asignados; sumado a ello, la sistematización teniendo en cuenta que da paso a la organización de los hallazgos para el establecimiento de los puntos de coherencia y, finalmente el análisis de datos que, según Hernández et al., permite llevar a cabo la comparación de los resultados con la fundamentación teórica.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados de la investigación encontrados a través de la aplicación del cuestionario inicial y la entrevista abierta establecidos como instrumentos para la indagación inicial de los conocimientos previos e intereses de los estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Miguel Zapata respecto a las tres categorías definidas como educación ambiental, huerta escolar y situación alimentaria.

Respecto a los resultados del cuestionario inicial, aplicado con el fin de indagar sobre los conocimientos previos frente a la categoría de educación ambiental, se encontró que la mayoría de los estudiantes la percibían como las acciones que los seres humanos pueden llevar a cabo para la conservación de los recursos naturales y la mitigación de los efectos negativos que han provocado las acciones de las personas frente a la naturaleza. Aspecto que, resulta coherente con la postura de Paso Y Sepúlveda (2018) quienes señalan que la educación ambiental brinda herramientas para el aprendizaje de buenas prácticas ambientales por lo cual, es relevante que al plantear las actividades se tenga en cuenta el contexto en el que se van a desarrollar.

De otra parte, algunos de los participantes en el proceso investigativo registraron que para ellos la educación ambiental se fundamenta en la manera en la que se pueden sembrar los alimentos o la manera de instaurar en la institución la seguridad alimentaria, reafirmando así la postura de Rivera (2018) quien afirma que mediante la aplicación de acciones o actividades planteadas desde la educación ambiental es posible el afianzamiento de conocimientos respecto a la seguridad alimentaria.

Sumado a lo anterior, frente a los resultados de la categoría establecida como huerta escolar los hallazgos reflejaron que desde los conocimientos de los estudiantes esta se refiere al espacio en el que los estudiantes y maestros llevan actividades de siembra de frutas, verduras y hortalizas que de alguna manera permiten el aseguramiento de la alimentación. Es este sentido, Vanegas (2017) referencia que las huertas escolares permiten la apropiación de conceptos y diversas formas de sembrar alimentos desde el cuidado de los estudiantes optimizando las relaciones con la naturaleza y afianzando valores y actitudes positivas para el cuidado del medio ambiente.

De otra parte, respecto a la tercera categoría establecida como seguridad alimentaria se encontró que desde la perspectiva de los estudiantes esta se refiere a aquellos elementos que garantizan la adquisición de conocimientos sobre la producción y consumo de alimentos de acuerdo con las propiedades que cada uno de estos brinda. En este sentido, la UNICEF (2019) afirma que la seguridad alimentaria se ha convertido en una prioridad para el mundo entero partiendo del hecho de que uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la UNESCO (2020) es llegar a la meta de “Hambre cero” en el que se debe proveer a los niños y jóvenes de los alimentos necesarios para su efectivo desarrollo.

Sumado a lo ya expuesto, se presentan los resultados de la entrevista abierta aplicada con la finalidad de conocer cuáles eran las expectativas de aprendizaje de los estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata respecto a las tres categorías a saber la educación ambiental, la huerta escolar y la seguridad alimentaria.

En este contexto, los hallazgos mostraron que los participantes consideran que las acciones ambientales que promueven la seguridad alimentaria se enfocan en el cuidado de los alimentos que se siembran en las huertas que exigen acciones de limpieza del terreno, selección de los productos que se pretende sembrar y la elaboración de abonos

orgánicos. En este sentido, Ordoñez et al., (2020) estipulan que las huertas escolares requieren de planeación y diseño primero para la selección de los productos que se van a sembrar, los abonos que se van a utilizar y la preparación de los terrenos con anterioridad, de esta manera, se obtienen resultados más significativos al cosechar.

Sumado a lo anterior, los hallazgos mostraron que respecto a los intereses por el cuidado y la conservación del medio ambiente para promover la seguridad alimentaria los estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata muestran interés por el aprendizaje de prácticas positivas para el cultivo de plantas y hortalizas mientras se conservan los recursos naturales. Aspecto que resulta coherente con lo expuesto por Calderón y Palacios (2020) quienes afirman que las diferentes acciones que se desarrollen con el objetivo de mitigar los efectos ambientales negativos se transforman en oportunidades para la transformación del pensamiento de los integrantes de las comunidades.

De otra parte, se indagó sobre los factores motivantes para los estudiantes respecto a la propuesta de llevar a cabo la realización de una huerta escolar encontrando que la mayoría de los participantes afirmó estar interesados en adquirir conocimientos sobre el acceso a una alimentación sana puesto que los productos se cultivan en la huerta escolar por ellos mismos, aspecto en el que según Burbano (2020) los docentes deben enfocarse teniendo en cuenta que existen una serie de aspectos motivantes para que los niños participen activamente en la construcción y seguimiento de las huertas escolares entre los que se encuentran el aprendizaje de los cultivos y propiedades de las plantas y hortalizas, el manejo de abonos orgánicos, la alimentación saludable y el cuidado del medio ambiente.

Sumado a lo anterior, frente a la relevancia que tiene el desarrollo de acciones que promueven la seguridad alimentaria, los hallazgos reflejaron que la mayoría de los estudiantes que conformaron la muestra consideran que es bueno adquirir conocimientos sobre la huerta escolar para la seguridad alimentaria y el cuidado del medio ambiente. Lo anterior, resulta coherentes con lo planteado por Melo (2019) quien señala que la educación ambiental permite mejorar la calidad de vida de las comunidades en general por ello, es fundamental generar estrategias que permitan integrar a los agentes comunitarios de manera que se promueva la educación ambiental.

De acuerdo con las respuestas de los estudiantes mediante la aplicación de estos dos instrumentos iniciales, se dio paso al diseño de una secuencia pedagógica denominada “Huerta escolar mi primer camino para encontrar seguridad alimentaria en la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata” la cual estuvo conformada por un total de cinco sesiones; la primera y cuarta relacionadas con la huerta escolar semilleros de paz para alcanzar seguridad alimentaria, la segunda determinada como el comité de diseño de estrategia para implementar seguridad alimentaria des de la huerta escolar, la tercera, el taller buena onda en acciones ambientales y, la última, la aplicación del cuestionario final con el fin de evaluar la efectividad de la propuesta educativa.

En este contexto, los resultados del cuestionario final reflejaron que respecto a la categoría de educación ambiental los estudiantes brindaron aportes en los que la definen como aquella que brinda herramientas para llevar a cabo acciones para el cuidado del medio ambiente entre las que se encuentran la siembra de semillas, elaboración de abonos orgánicos y la conformación del comité ambiental institucional y, llevando a cabo actividades como el reciclaje, el uso adecuado del recurso hídrico y la disposición de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. Lo anterior, se relaciona con lo expuesto por Galvis (2018) quien señala que las estrategias pedagógicas permiten el afianzamiento de conocimientos y valores ambientales que mitiguen y favorezcan el cuidado del medio ambiente mediante acciones que involucren elementos del entorno; de esta manera, se evidencia de forma palpable los beneficios a corto, mediano y largo plazo.

Por su parte, los hallazgos de la categoría huerta escolar reflejaron que para los participantes es fundamental la realización de dicho espacio debido a que permite la siembra de productos como el cilantro, tomate, cebolla y otros alimentos que se utilizan en el restaurante y que requieren del paleado del terreno y la siembra y cuidado de las semillas de hortalizas y verduras. Aspecto que resulta coherente con lo expuesto por Diaz y Perales (2019) quienes afirman que la huerta escolar se ha transformado en un espacio en el que además de fomentar la siembra de alimentos cercanos a los estudiantes se da paso al afianzamiento de valores y actitudes amigables con el medio ambiente.

Para terminar, frente a la categoría seguridad alimentaria los resultados después de la implementación reflejan que los estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata afianzaron nuevos conocimientos ya que aseguraron que esta se refiere a la disponibilidad de alimentos que ellos consumen y para

que se dé una de las estrategias es la creación de las huertas escolares y familiares que garantizan la provisión de alimentos sanos y seguros. Lo que es coherente con la postura de Melo (2019) quien referencia que la seguridad alimentaria de las instituciones se puede promover mediante la realización de la huerta escolar puesto que permite que los niños se acerquen a su realidad dando soluciones efectivas y positivas.

4. CONSIDERACIONES FINALES

El diagnóstico de los saberes previos de los estudiantes se logró establecer como un punto de partida teniendo en cuenta que permitió la determinación de las temáticas a abordar en la propuesta pedagógica que contribuyeran de manera significativa respecto a la seguridad alimentaria de los estudiantes de la Institución Técnica Miguel Zapata, integrando factores de la educación ambiental que permitieran el cuidado de los recursos naturales, la huerta escolar como mediadora del conocimiento y la práctica y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria.

Sumado a lo anterior, se concluyó que aunque no todos los estudiantes que conformaron la muestra sujeta a estudio mostraron motivación por desarrollar las actividades planteadas en la estrategia pedagógica, se llevaron a cabo algunas acciones pedagógicas que despertaron interés por el afianzamiento de conceptos que contribuyen de manera significativa con la seguridad alimentaria desde la educación ambiental como elemento conceptual y la huerta escolar como trabajo de campo.

Finalmente, se estableció que las diferentes estrategias pedagógicas que conformaron la propuesta educativa general permitieron que los estudiantes de los grados sexto, séptimo y octavo de la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata de El Plateado afianzaran conocimientos respecto al cuidado de los recursos naturales como parte del fundamento de la educación ambiental mientras que de manera simultánea fortalecieron la conceptualización de la seguridad alimentaria desde la práctica en la elaboración de la huerta escolar.

5. LISTA DE REFERENCIAS

Albarracín , S. j. (2017). *Concepciones y prácticas de educación ambiental desde la gestión institucional: Un estudio de caso en el nivel preescolar de colegios oficiales de la localidad Antonio Nariño, Bogotá D.C.* Tesis de maestría, Universidad Santo

- Tomás, Bogotá. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4077/Albarrac%C3%ADnsandra2017.pdf?sequence=1&isA>
- Alvarado, M. (2019). *Educación ambiental y conciencia ambiental en estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional de Educación sede Abancay*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4890/Mar%c3%ada%20Antonietta%20ALVARADO%20SOTOMAYOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arboleda, D. (2019). *Soberanía Alimentaria y transversalización curricular en contextos educativos: Sistematización de la experiencia desarrollada por la Institución Educativa Técnica Miguel Zapata – Municipio de Argelia Cauca - Colombia*. Tesis de maestría, Fundación Universitaria del Área Andina.
- Burbano, A., & Gómez, F. (2020). *La Huerta Escolar, como estrategia pedagógica para fomentar la cultura ambiental en los estudiantes del grado sexto dos de la Institución Educativa Escuela Normal Superior San Carlos*. Tesis de maestría, Universidad Santo Tomás, San Juan de Pasto. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/29352/2020angieburbanofranciscogomez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calderón Collazos, S. M., & Palacios Erazo, S. R. (2020). *La huerta escolar como estrategia metodológica para comprender la crisis ambiental-alimentaria y la importancia de la autonomía de comer, con los estudiantes de grado*. Tesis de pregrado, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá. Obtenido de https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3355/Palacios_Silvia_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuesta, K. (2018). *Caso de estudio desarrollado desde la materialidad de la envolvente en una vivienda unifamiliar campestre de La Calera – Cundinamarca*. Tesis de maestría, Universidad Católica de Colombia, Bogotá D.C. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16278/1/ESTRATEGIA%20DE%20DISE%C3%91O%20SOSTENIBLE%20A%20PARTIR%20DE%20LA%20NOCION%20DE%20CONFORT%20TERMICO.pdf>
- Díaz, M., & Perales, L. (2019). *La huerta escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de la educación ambiental orientada a la producción orgánica en el*

- grado quinto de la institución educativa Simón Bolívar del municipio de Coello – Tolima*. Tesis de maestría, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima. Obtenido de <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/2831/1/T%200945%20785%20CD6302.pdf>
- FAO. (2019). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos, Roma. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- Galvis, A. N. (2018). *Diseño de una herramienta virtual de aprendizaje sobre agricultura urbana: una propuesta de educación ambiental vinculada al programa de Servicio Social Ambiental (SSA) del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/GalvisRiveraAndreaNatalia2018.pdf>
- Guillen Valle PhD, O. R., Cerna Ventura, B. F., Gondo Minami, R., Suarez Reyes, F., & Martínez López, E. (2019). *¿Cómo hacer un plan de tesis y una tesis cualitativa?* Lima. Obtenido de <https://universoabierto.org/2019/10/03/como-hacer-un-plan-de-tesis-y-una-tesis-cualitativa/>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Londoño Londoño, N. (2018). *Entramado de relaciones sociedad-naturaleza para conservar la vida Proyecto Ambiental Escolar Institución Educativa El Bagre*. Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3639/EDUCACI%C3%93N%20AMBIENTAL.pdf?sequence=1>
- Melo Herrera, M. (2019). Reflexiones sobre el uso de huertas escolares como propuestas pedagógicas y didácticas para el abordaje de la problemática en soberanía y seguridad alimentaria, en el nivel escolar de básica secundaria. *Memorias del X Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.*,

- (págs. 235-245). Bogotá. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biografia/article/view/10853/7690>
- Ordoñez, Y., Luna-Cabrera, G., Narváez-Romo, A. y Torrez-Martínez, F. (2020). Evaluación de material didáctico de seguridad alimentaria con mujeres rurales del municipio de Pasto, Nariño (Colombia). *Revista Información Tecnológica*, 31(3), 103-112. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v31n3/0718-0764-infotec-31-03-103.pdf>
- Paso, A., & Sepúlveda, N. (2018). *Educación ambiental para generar una cultura ecológica en la institución educativa distrital INEDTER Santa Marta*. Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7020/3/2018_educacion_ambiental_generar.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Rivera Palacios, E. (2018). *Aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental*. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/1206/1/TESIS%20FINAL.pdf>
- UNICEF. (2019). *Los proósitos del hambre cero*. Obtenido de https://unicef.org.pe/mision-posible/?utm_source=google&utm_medium=cpa&utm_content=anuncio1&utm_campaign=MisionPosible&gclid=Cj0KQCjw-daUBhCIARIsALbkjSas2V0mgXKBJxpd71tnms_c8tUaH6O2f_m5yMWx02HXKcl4io0Von4aAtfVEALw_wcB