

Traditional Garden with yellow corn as an environmental pedagogical strategy to improve eating habits in children from second to fifth grade of the educational institution Las Toldas La Argentina-Huila.

¹José Francisco Vega Valencia ² Elcy Yolanda Rodríguez

ABSTRACT

The research "Traditional orchard with yellow corn as an environmental pedagogical strategy to improve eating habits in children from second to fifth grade of the institution Las Toldas de La Argentina - Huila" has the purpose of improving eating habits in children through strengthening of the traditional garden. The research is of a mixed type, that is, qualitative and quantitative, under the actionresearch approach, it participates supported by the critical theory paradigm, using the survey as data collection instruments. The activities carried out allowed obtaining results associated with pedagogical and environmental strategies, as well as the implementation of the traditional garden, which allows the strengthening of children's eating habits. The proposed proposal generates a positive impact, mainly in the educational field since it represents a change in the habits of students when making use of the traditional garden, as well as an improvement in the development of eating habits of individuals.

KEYWORDS: Traditional Garden, Environmental Education, Eating Habits, Students, Primary

1. Huerta Escolar: Estrategia para el fortalecimiento de hábitos alimenticios

La educacion ambiental, hoy en dí'a, cuenta con diversos procesos y procedimientos que tienen como objetivo fomentar y crear conciencia en los individuos a favor y con el ambiente, buscando que dentro de las aspiraciones del individuo se responsabilice del cuidado y proteccion del entorno, comprendiendo la relevancia de la adquisicion y verificacion de la cultura ambiental (Martínez-Castillo, 2010). Por tal motivo, la educacion ambiental es transmitida desde y hacia los aspectos de la sociedad, enfatizado en las nuevas generaciones, así como tambien animandolas a que formen parte del cambio, empleando diversas herramientas que permiten llegar a las distintas comunidades de tal manera que cada individuo pueda acceder al conocimiento necesario para la proteccion ambiental (Moriana, 2022).

Ahora bien, educar en pro del medio ambiente se ha convertido en un tema de relevancia mundial, ya que surge producto de la presion generada por el deterioro ambiental, en palabras de Murillo (2013) con el pasar del tiempo han surgido diversosparadigmas tradicionales arraigados en la cultura de las comunidades, los cuales han sido determinantes para la concepcion de la naturaleza y el ambiente, así como tambien son la causa del deterioro. Así mismo, dichos paradigmas determinan valores, creencias, actitudes y comportamientos ambientales, por tal es necesario cambiar la concepcion y acercamiento a la realidad que tienen los individuos, haciendo que la educacion ambiental se enfoque en las características propias de la comunidad, siendo relevante desarrollar estudios donde se determinen estas dimensiones, si se quiere avanzar en laconsolidacion de la cultura ambiental favorable con el medio ambiente, así como tambien progresar en la busqueda de la sostenibilidad (Murillo, 2013). En este sentido, Rengifo, Quitiaquez y Mora (2012) afirman que la sociedad colombiana refleja la necesidad de una educacion ambiental orientada a los conocimientos, actitudes, comportamientos y habitos relacionados con el ambiente, que se enfoquen en lograr que los individuos cambien la concepcion clasica de que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente generado de forma automatica por ser un bien infinito, disponible para la satisfaccion de los caprichos del individuo.

Dentro del plan de educacion de las instituciones educativas esta incorporada la educacion ambiental, sin embargo, no se le da la debida importancia o se le dedica poco tiempo a la explicacion, comprension y aplicacion, generando que los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental tengan falencias en la asimilación y proyección, haciendo que no se logre de forma exitosa el cumplimiento de los objetivos dentro del contexto educativo (MEN, 2005). Aunado a la carencia de cultura ambiental se evidencia falencias en los habitos alimenticios, especialmente en los ninos de los grados segundo a quinto de la institucion Las Toldas de La Argentina – Huila, donde mediante las practicas pedagogicas llevadas a cabo en dicha institucion se aprecia poco conocimiento y desinteres en los habitos alimenticios por parte de los ninos de la institucion, esto se ve reflejado en el comportamiento y poco sentido de pertenencia por una alimentación sana, dejando en evidencia que solo se llevan a cabo practicas responsables cuando son reglamentadas por los docentes o cuando esto tiene incidencia en la calificacion. Esto deja ver la carencia de cultura ambiental, principalmente en el mal uso de zonas verdes.

Por tal motivo se plantea la necesidad de implementar una huerta tradicional con maíz amarillo como estrategia pedagogica ambiental para mejorar los habitos alimenticios en ninos de la institucion educativa las Toldas de La Argentina – Huila, donde a partir de la practica de diversos procedimientos requeridos sea posible contribuir al fomento de habitos alimenticios saludables. Así como tambien desarrollar estrategias academicas para la sensibilizacion y participacion ciudadana orientadas al desarrollo de habitos alimenticios en escolares de educacion primaria. Con base a lo anterior la presente investigacion tiene como objetivo general implementar una estrategia pedagogica ambiental para el fortalecimiento de la huerta tradicional como alternativa para mejorar los habitos alimenticios de los estudiantes de los grados de segundo a quinto de primaria generando un cambio de paradigmas hacia una alimentacion sana y saludable, convirtiendo la investigacion en una guía para implementar la huerta tradicional con maíz amarillo.

2. METODOLOGÍA

La presente investigacion se centra en la implantacion de una huerta tradicional en la institucion educativa Las Toldas de la Argentina – Huila, para esto se propone un enfoque mixto, siendo el enfoque cualitativo empleado para recolectar y analizar los datos para dar respuestas a las preguntas de investigacion y probar hipotesis establecidas previamente y confiando la medición numérica, así como tambien el conteo y uso de la estadística para el establecimiento exacto de patrones de comportamiento en una población (Hernandez-Sampieri, et al., 2010). Así mismo, Shuttlework (2008) asevera que este tipo de investigacion representa una excelente forma de finalizar los resultados, ya que en este se realizan estudios de tipo matemáticos y estadísticos por lo que se consideran una ciencia verdadera.

El enfoque cuantitativo es empleado ya que recolecta datos a fin de conocer o medir el fenómeno en estudio y de esta manera encontrar soluciones para dicho fenómeno, generando la afirmación o negación de la hipótesis establecida en la investigación (Hernandez-Sampieri, et al., 2010). De igual manera, permite realizar un proceso inductivo donde se explora y describe el fenómeno estudiado para la obtención de perspectivas teóricas de la investigación realizada. Así mismo, la investigación se adecua al tipo de investigación-acción, ya que permite obtener un diagnóstico sobre el problema dentro de un contexto específico, buscando alternativas de solución mientras se experimenta en un proceso de auto-reflexión por las partes involucradas sobre la situación actual, planteándose metas y retos que les permita mejorar la educación ambiental y fortalecer los habitos alimenticios en los escolares. Ahora bien, desde el punto de vista del alcance de la investigación se cataloga como exploratorio y descriptivo, este último particularmente en la medida que se dispone de pocos antecedentes relacionados con el fortalecimiento de los habitos alimenticios a través de la implementación de una huerta tradicional, adicionalmente, se adapta con el paradigma descriptivo ya que la investigación busca identificar las estrategias pedagógicas ambientales, las cuales permiten conocer el enfoque de educación ambiental que fortalece los habitos alimenticios.

La población comprende a todas las unidades de observación o análisis que se tienen en cuenta como parte de la investigación de manera similar es la totalidad de personas, familias, grupos o instituciones; que forman parte del objeto de estudio (Centy, 2006). Tomando en lo anterior, para el desarrollo de la investigación se empleará como población los estudiantes de la institución educativa Las Toldas de municipio La Argentina, comprendida por estudiantes de preescolar a grado 5º de primaria, siendo un total de 50 estudiantes, con edades comprendidas entre 5 y 13 años, ubicados en las zonas rurales de veredas aledañas a la zona Las Toldas. Así mismo, como muestra se tomarán 24 estudiantes de los grados 2º 3º, 4º y 5º de la institución educativa Las Toldas La Argentina – Huila, distribuidos de la siguiente forma:

Edades		TOTAL	
9 años		10 años	
Niñas	Niños	Niñas	Niños
6	6	6	6

Tabla 1 Distribución de la muestra empleada para el desarrollo de la investigación, en la tabla se aprecia la distribución de la población seleccionada como muestra.

La muestra seleccionada es significativa, es decir que por su tamaño y características permite generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido, evidenciando que los resultados de cualquier cálculo aplicado a la muestra funcionarán bien para la población en general. Ahora bien, mediante la metodología se busca lograr una mejor apropiación de la huerta tradicional dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a la vez que fortalece los hábitos alimenticios en los estudiantes. En este sentido, el trabajo cooperativo y colaborativo que propicia la implementación de la huerta tradicional ofrece la posibilidad de intercambiar ideas, experiencias, animando a la cooperación entre los compañeros con el propósito de que se sientan parte activa e importante del grupo, lo cual genera hábitos alimenticios saludables. Para llevar a cabo el desarrollo de la investigación se realiza el proceso investigativo en las siguientes etapas:

Planeación	Selección de Grupos	Elaboración de Plan de Acción
Se toman en cuenta las competencias ambientales y la relevancia de estas en los estudiantes y docentes, las cuales están fundamentadas en la apropiación de conocimientos ambientales en un entorno social y educativo, teniendo gran relevancia para la formación y fortalecimiento de los hábitos alimenticios saludables	Se hace la selección de los grupos de trabajos, los cuales fueron tomados de la población seleccionada para la investigación, tomando en cuenta los siguientes criterios: necesidad de aprender sobre la implementación de huerta tradicional y el nivel de motivación para aprender sobre hábitos alimenticios saludables haciendo uso de la huerta tradicional. Esto garantiza la objetividad e imparcialidad en el proceso, estableciendo que los estudiantes reciban una formación adecuada para fortalecer los hábitos alimenticios	Surge de las necesidades encontradas durante la etapa inicial, donde se considera necesario aprender sobre los hábitos alimenticios saludables, con especial énfasis en el uso de la huerta tradicional. Se elabora una documentación sobre la huerta tradicional y se establecen una serie de ítems que deben tomarse en cuenta y se contemplan para desarrollar hábitos alimenticios saludables, entre los que destacan: temática, tiempo estimado para el aprendizaje, nivel de asimilación, objetivos del aprendizaje, método y estrategias empleadas, aplicación de conocimientos, construcción de conocimientos, evaluación del proceso de aprendizaje.

Tabla 1 Distribución de la muestra empleada para el desarrollo de la investigación, en la tabla se aprecia la distribución de la población seleccionada como muestra.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el desarrollo de la investigación se realizaron diversas actividades orientadas a hacer uso de un huerto tradicional como estrategia pedagógica, que permita fortalecer los hábitos alimenticios saludables en los estudiantes de la institución educativa empleada como caso de estudio, siendo una de ellas la aplicación del instrumento encuesta a la muestra seleccionada, la cual pertenece a la sede central de la institución educativa Las Toldas del municipio La Argentina – Huila. Este instrumento permitió crear conciencia sobre las ventajas que ofrece la huerta tradicional y la adopción de hábitos alimenticios saludables con maíz amarillo, acrecentando la seguridad alimentaria en los niños, así mismo, el logro principal es el compromiso de los niños sobre la necesidad de continuar adelante con el proyecto, esto debido a que permite aprender desde la preparación del terreno hasta cultivar el producto, convirtiéndose en una estrategia de educación ambiental que suscita una reflexión sobre las formas de alimentación y el cambio de paradigma hacia una alimentación sana y saludable quedando el proyecto como una guía para implementar la huerta tradicional con maíz amarillo.

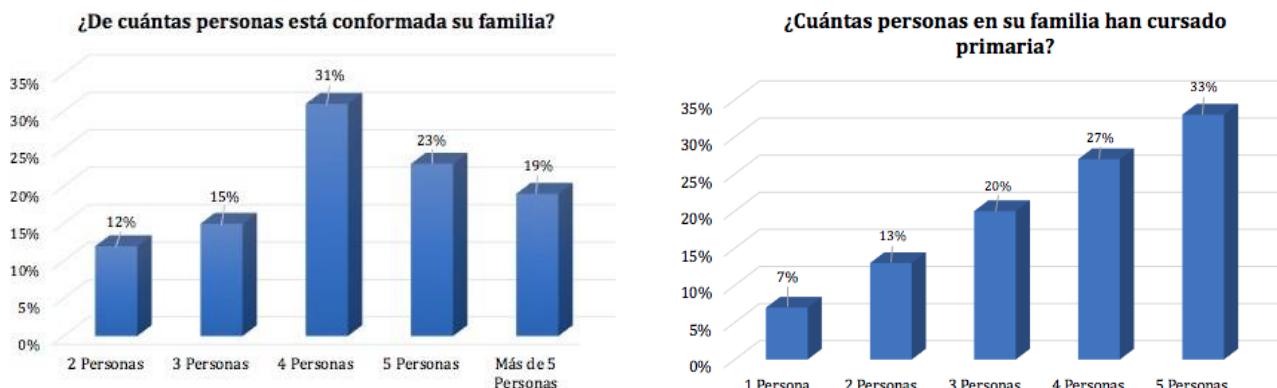


Figura 1 Número de personas que conforman la familia y escolaridad de la familia, en la figura se aprecia cómo está conformada las familias de los encuestados, así como también la escolaridad de la familia.

En la figura anterior se aprecia que el 31% de los encuestados tiene una familia conformada por 4 personas, así como también que en su núcleo familiar al menos 5 personas han cursado la primaria obteniendo un 33% de las respuestas, esto evidencia que el núcleo familiar es relevante para los encuestados, puesto que son el pilar para los niños de la institución. De acuerdo con Aldemarn y Headey (2017) que la educación de los padres incide en la nutrición infantil, ya que de acuerdo con el grado de escolaridad donde los familiares tienen conceptos de nutrición ambiguos, por tal motivo, la educación podría tener un mayor impacto en el estado nutricional de la próxima generación centrando los planes de estudios escolares en mejorar directamente la salud y el conocimiento nutricional (Alderman & Headey, 2017).

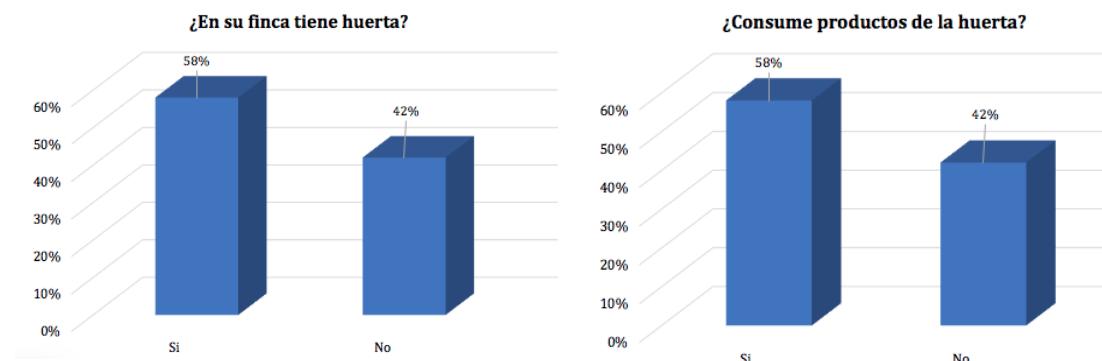


Figura 2 Huerta en la familia y el consumo de los productos de dicha huerta, en la figura se aprecia cuántos de los encuestados disponen de huerta familiar y cuantos consumen los productos cultivados.

De acuerdo con la grafica anterior el 58% de los encuestados disponen de huerta familiar y consumen los productos cultivados, esto resulta positivo, ya que disponer de un huerto familiar es una opción saludable para los niños, tal como indican Giron y Plazas (2019) la familia tiene incidencia en los hábitos alimenticios de los niños, siendo los padres o familiares quienes desempeñan un rol significativo en el comportamiento alimentario de los niños, proporcionando un ambiente saludable. De igual manera, la familia incide en el desarrollo de las preferencias y comportamientos alimentarios de los niños al hacer que algunos alimentos estén disponibles en lugar de otros y siendo modelos de comportamiento alimentario (Giron-Mendivilso & Plazas-Jaimes, 2019). Así mismo, afianza la opinión de Rivera, et al. (2014) quien asevera que disponer de una huerta facilita la construcción de relaciones positivas entre los jóvenes y los alimentos saludables (Rivera, et al., 2014).

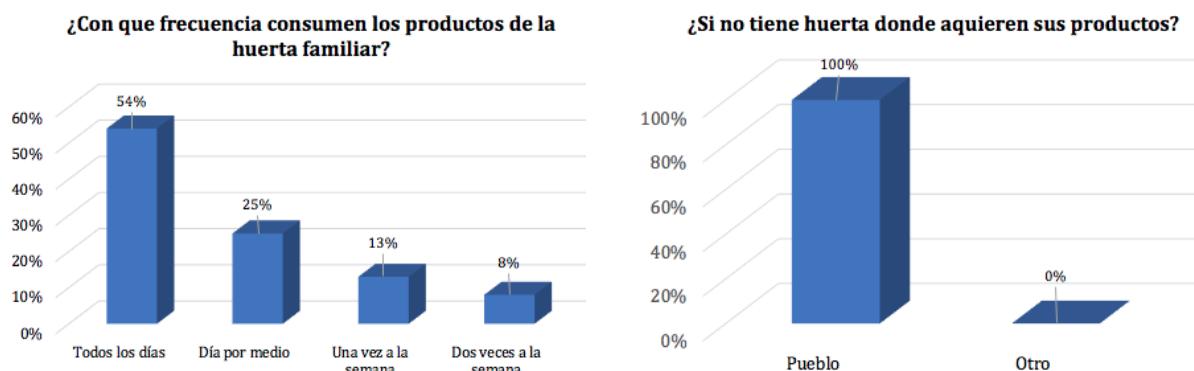


Figura 3 Frecuencia de consumo de los productos de la huerta y adquisición de los productos alimenticios, en la figura se aprecia la frecuencia de consumo de los productos cultivados por los encuestados, así como también el lugar donde adquieren los productos al no tener huerta familiar.

La regularidad con la que los encuestados consumen los productos de la huerta familiares todos los días con un 54% de las respuestas, así como también se aprecia que al no disponer de huerto familiar los encuestados adquieren sus productos en el pueblo. En palabras de Lasso y Palacios (2021) al consumir lo que se cultiva se crea un sentido de pertenencia con los alimentos cultivados, lo que alienta a los niños a preferir las verduras, Así como también afirman que se debe empezar con los niños para que cuando crezcan cuenten con conocimientos acertados y puedan transmitirlos a otros niños, convirtiéndose en agentes de cambios para la salud y bienestar de la población (Lasso & Palacios, 2021).



Figura 4 Relación de la huerta con la soberanía alimentaria, en la figura se aprecia que el total de los encuestados consideran que la huerta es indispensable para la seguridad alimentaria.

El total de los encuestados consideran que la huerta es indispensable para la soberanía alimentaria, esto deja en evidencia el reconocimiento de los estudiantes del valor de la huerta escolar como un medio para garantizar su alimentación, así como también una alimentación saludable. Laporti-Fiorotti, et al. (2010) asevera que lo cultivado en la huerta ayuda a la reducción de costos, debido a que se pueden cultivar verduras o frutas que requieren para las comidas de la casa (Laporti-Fiorotti, et al., 2010).

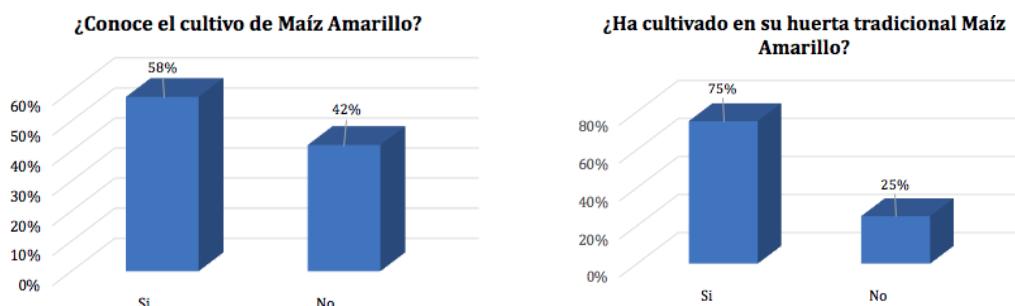


Figura 5 Conocimiento del Maíz Amarillo y cultivo de este producto en la huerta tradicional, en la figura se aprecia el conocimiento de los encuestados sobre el maíz amarillo y la frecuencia de cultivo de este producto dentro de la huerta tradicional.

De acuerdo con la imagen anterior un 58% de los encuestados afirma conocer el maíz amarillo, así como también un 75% de los encuestados cultivan en su huerto tradicional dicho producto, esto evidencia que el maíz amarillo representa una buena fuente vitaminas, minerales y elementos que son positivos para salud.

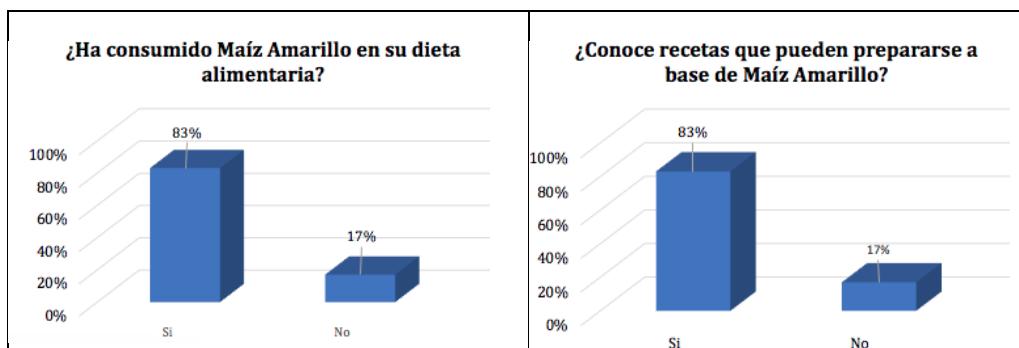
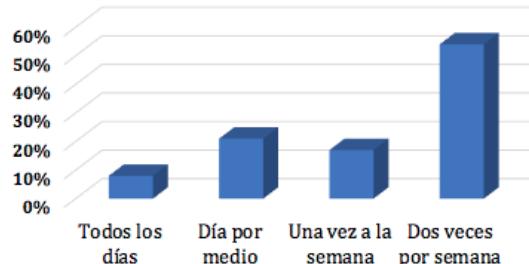


Figura 6 Consumo de Maíz Amarillo y conocimiento de recetas a base de dicho producto, en la figura se aprecia el porcentaje de los encuestados que consumen maíz amarillo, así como también el conocimiento de estos en recetas a base de este producto.

De acuerdo con la imagen anterior un 83% de los encuestados ha consumido maíz amarillo dentro de su dieta alimentaria y conoce recetas a base de dicho producto, esto demuestra en evidencia que los encuestados en su mayoría cuentan con un hábito alimenticio saludable que incluye en su dieta recetas que se preparan a base de maíz amarillo, lo que les ofrece beneficios para la salud alimentaria.

Figura 7 Frecuencia de consumo de Maíz Amarillo, en la figura se aprecia la frecuencia con la que los encuestados consumen productos a base de maíz amarillo.

¿Con que regularidad consume productos realizado a base de Maíz Amarillo?



De acuerdo con la imagen anterior el 54% de los encuestados consumen dos veces por semana productos realizados a base de maíz amarillo, un 21% lo hace día por medio, un 17% lo hace una vez por semana y el 8% restante lo hace a diario, aunque no con la misma frecuencia todos los participantes consumen el maíz amarillo. Los resultados de la encuesta permiten verificar que los estudiantes de los grados 2º, 3º, 4º y 5º manejan conocimiento asociado a la huerta tradicional y al maíz amarillo, lo que sirve de punto de partida para la implementación de la huerta tradicional y fortalecer los hábitos alimenticios sanos. Los resultados obtenidos durante la investigación evidencian que el grupo seleccionado como muestra, demuestra gran afinidad, agrado y motivación por la implementación de la huerta tradicional como estrategia pedagógica ambiental para el fortalecimiento de los hábitos alimenticios saludables, buscando que los estudiantes tengan buenas prácticas alimenticias. De igual manera, al buscar una alternativa de alimentación saludable se busca recuperar la soberanía y autonomía de la alimentación dentro del núcleo familiar, lo que es fundamental para mejorar la calidad de vida repercutiendo de forma positiva en el rendimiento académico de los estudiantes.

La investigación plantea como alternativa de solución la implementación de una huerta tradicional, proporcionando no solo una educación saludable a través de variables como educación sostenible, sino también hábitos alimenticios saludables, garantizando la solución de problemas de educación ambiental y necesidades

básicas sin perjudicar los derechos y bienestar a las futuras generaciones. Así mismo, Lasso y Palacios (2021) plantea la relevancia del establecimiento de una huerta tradicional como una estrategia de aprendizaje, partiendo de los hábitos alimenticios, el trabajo colaborativo, el compromiso de la familia y la integración de la comunidad frente a un objetivo común, así como también generar un espacio de intercambio de saberes tradicionales en función de la huerta (Lasso & Palacios, 2021), así mismo, la huerta permite generar conocimientos y recuperar prácticas que habían sido olvidadas, rescatando productos propios de la zona y de alto valor nutricional como es el caso del maíz amarillo.

Adicionalmente, es importante relacionar la huerta tradicional con el auto-sostenimiento y la vialidad económica, ya que representa una ayuda para la economía familiar y contribuye a la seguridad alimentaria mejorando la calidad de vida permitiendo hacer uso de productos propios de la zona que no ameritan de muchos insumos químicos, así como también incentiva el trabajo colaborativo ya que se intercambian la mano de obra por las mismas familias de la zona (Burbano-Delgado & Gómez-Grijalba, 2020). Ahora bien, luego de realizar las actividades propuestas en el desarrollo de la presente investigación se pudo concluir que el trabajo investigativo dejó en evidencia como una iniciativa coherente, pertinente e innovadora en relación a lo pedagógico y al contexto socio-ambiental de la comunidad de Las Toldas es una alternativa que deja un impacto positivo dentro de la comunidad, por tal motivo se convierte en un proceso de intervención académico pionero, enfocado en dar a conocer y contribuir a la adquisición de hábitos saludables mediante la implementación de la huerta tradicional y cómo esta puede contribuir a la soberanía alimentaria de las familias de la zona.

Así mismo, el proyecto tuvo un impacto pedagógico a nivel local y de educación ambiental, esto debido a que se logró sensibilizar a una población escolar de una zona rural caracterizada por la producción agrícola, donde los estudiantes de los grados 2º 3º, 4º y 5º de primaria de la institución educativa Las Toldas La Argentina – Huila, recibieron la formación y aportaron a la implementación de la huerta tradicional en unión de los padres de familia como un espacio didáctico para el crecimiento educacional, nutritivo y de sostenibilidad ambiental. De igual manera, se estructuraron actividades pedagógicas con el fin de motivar tanto a los estudiantes como a los padres de familia para implementar una huerta tradicional de autoabastecimiento alimenticio, desarrollando programas de apoyo pedagógico con las familias participantes en el proyecto, adquiriendo conciencia ambiental, mejorando la protección ambiental y la eficiencia en el uso de los recursos en la consecución de un nuevo modelo de desarrollo. La propuesta se desarrolló a través de una implementación de una huerta tradicional con maíz amarillo con el propósito de fortalecer los hábitos alimenticios en los niños de básica de primaria y que las familias puedan apropiarse del proyecto y a través de las etapas y actividades de la implementación convertir la huerta tradicional en una alternativa auto-sostenible y viable que garantice la soberanía alimentaria de los niños de la comunidad. De igual manera, el ideal de la investigación es que los niños continúen con el proyecto pedagógico y rescaten la costumbre tradicional que se ha venido perdiendo con el pasar el tiempo y que mediante la investigación se propone como una alternativa sostenible y viable de tal manera de no depender totalmente del mercado que impone nuevos hábitos alimenticios que generan desnutrición, bajo rendimiento académico, deserción escolar y alto número de repitencia.

REFERENCES

1. Alderman, H., & Headey, D. (2017). How Important is Parental Education for Child Nutrition? *World Development Volume 94*, 448-464.
2. Burbano-Delgado, A. D., & Gómez-Grijalba, F. J. (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*. San Juan de Pasto: Universidad Santo Tomás
3. Centty, D. (2006). *Manual Metodológico para el Investigador Científico*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa - Facultad de economía.
4. Girón-Mendivelso, N. Y., & Plazas-Jaimes, K. Y. (2019). *Los hábitos alimenticios en la familia y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del preescolar del centro educativo rural El Convento del Municipio de Trinidad Casanare*. Yopal - Casanare: Universidad Santo Tomás de Aquino.
5. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación, 6ta Edición*. México D.F: Mc Graw Hill.
6. Laporti-Fiorotti, J., Santos-Carvalho, E., Pimentel, A. & Ribeiro da Silva, K. (2010). *Horta: A importância no desenvolvimento escolar*.
7. Lasso, A., & Palacios, A. (2021). *Capacitación e Implementación de la Huerta Escolar como Recurso Didáctico para Buena Alimentación Saludable*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
8. Martínez-Castillo, R. (201). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1*, 97-111.

9. MEN. (2005). *Al Tablero - Ministerio de Educación Nacional*. Obtenido de Educación Ambiental Construir educación y país:<https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-31665.html>
10. Moriana, L. (2022). *Ecología Verde*. Obtenido de ¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?:<https://www.ecologiaverde.com/cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental-1244.html>
11. Murillo, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción+ limpia*, 8(2).
12. Rengifo, B., Quitiaquez, L. & Mora, F. (2012). *La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. XII Coloquio internacional de Geocrítica, 16.
13. Rivera, D., Obón, C., Verde, A., Fajardo, J., Alcaraz, F., Carreño, E., Laguna, E. (2014). El huerto familiar repositorio de cultura y recursos genéticos, tradición e innovación. *Ambienta* 107, 20-39.
14. Shuttleworth, M. (2008). *Explorable.Com*. Obtenido de Diseño de la Investigación Cuantitativa. :<https://explorable.com/es/diseno-de-la-investigacion-cuantitativa>