

Huertos escolares como recurso pedagógico para la educación alimentaria en los estudiantes de Sexto de Básica**School Gardens as a Pedagogical Resource for Food Education in Sixth Grade Students***María Elizabeth Atupaña Valla, Keila Ketty Herrera Rivas & PhD. Elizabeth Esther Vergel Parejo***DIMENSIÓN CIENTÍFICA****Enero - junio, V°7 - N°1; 2026****Recibido:** 12-03-2026**Aceptado:** 20-03-2026**Publicado:** 20-03-2026**PAIS**

- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán

INSTITUCION

- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador

CORREO: maria.valla.87@gmail.com kkherrera@ube.edu.ec eevergelp@ube.edu.ec**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-9320-9601> <https://orcid.org/0000-0002-6921-3472> <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>**FORMATO DE CITA APA.**

Atupaña, M., Herrera, K. & Vergel, E. (2026). Huertos escolares como recurso pedagógico para la educación alimentaria en los estudiantes de Sexto de Básica. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°1). Pág. 3241 – 3266.

Resumen

La educación alimentaria en la escuela es clave para formar hábitos saludables y fortalecer el cuidado del entorno. El objetivo de esta investigación fue determinar el rol de los huertos escolares en el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas vinculadas a la educación alimentaria en estudiantes de Sexto de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Luis Chiriboga”, durante el periodo lectivo 2025-2026. El estudio mantiene un enfoque mixto, alcance descriptivo y diseño no experimental. Para la recolección de información se aplicaron cuestionarios pretest y posttest, complementados con entrevistas y observación directa, lo que permitió contrastar y enriquecer los datos obtenidos. Entre los principales resultados se evidenció una mejora generalizada en el aprendizaje; mientras en el pretest se registraron porcentajes altos con algunos ítems por debajo del total, en el posttest se alcanzó el 100 % de respuestas correctas en todas las preguntas. Como propuesta, se diseñó e implementó un huerto escolar de alimentos nutricionales organizado en parcelas, con actividades de siembra, cuidado, cosecha y reflexión guiada. Se concluye que el huerto escolar fortalece de manera efectiva la educación alimentaria, favorece aprendizajes significativos y aporta a la formación de hábitos muy saludables.

Palabras clave: Huertos escolares, Educación alimentaria, Aprendizaje experiencial, Hábitos saludables.

Abstract

Food education at school plays a fundamental role in the development of healthy habits and environmental awareness from early ages. The objective of this study was to determine the role of school gardens in the development of knowledge, attitudes, and practices related to food education among Sixth Grade students of the “Luis Chiriboga” Educational Unit during the 2025 academic year. The research followed a mixed-methods approach, with a descriptive scope and a non-experimental ex post facto design. Data collection was carried out through pre-test and post-test questionnaires, complemented by interviews and direct observation, which allowed data triangulation and a comprehensive analysis of the results. The findings revealed a significant improvement in student learning: while the pre-test showed high percentages with some items below the total, the post-test reached 100% correct responses across all evaluated questions. As a pedagogical proposal, a school garden focused on nutritious foods was designed and implemented, organized into plots and supported by activities of planting, maintenance, harvesting, and guided reflection. The study concludes that school gardens are an effective pedagogical resource for strengthening food education, promoting meaningful learning, and fostering the adoption of healthy habits and sustainable practices among primary school students.

Keywords: School gardens; Food education; Experiential learning; Healthy habits.

Introducción

La educación actual busca trascender la simple transmisión de conocimientos para convertirse en una práctica transformadora que fomente la sostenibilidad, la salud y la participación de los estudiantes. En este marco, los huertos escolares se constituyen en herramientas pedagógicas innovadoras que integran aprendizaje, conciencia ambiental y acción comunitaria. Las escuelas deben desarrollar capacidades críticas, sociales y emocionales que preparen a los niños para construir un futuro sostenible. (UNESCO, 2021).

El panorama mundial de la nutrición infantil evidencia una doble carga de malnutrición, combinando desnutrición y obesidad. El informe conjunto de (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025), indica que el 30 % de los niños en edad escolar presenta malnutrición, por lo que la educación alimentaria es esencial para prevenir enfermedades y promover hábitos saludables desde la infancia (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025). En Ecuador, esta problemática se refleja tanto en la desnutrición rural como en el sobrepeso urbano; el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2021) señala que uno de cada cuatro escolares presenta exceso de peso, lo que exige fortalecer la educación nutricional mediante recursos como los huertos escolares. Diversas investigaciones demuestran que los programas con huertos escolares mejoran los conocimientos y actitudes hacia la alimentación saludable. (Chan y otros, 2022) comprobaron que integrar jardinería, cocina pedagógica y educación alimentaria incrementa la aceptación de frutas y verduras, mientras que (Davis et al., 2023) evidenciaron beneficios metabólicos en niños participantes de estos programas. Estas experiencias confirman que aprender haciendo potencia la comprensión y consolida hábitos sostenibles.

Desde una perspectiva pedagógica, los huertos escolares se sustentan en el modelo socioecológico, el aprendizaje experiencial y la teoría social cognitiva, que promueven la autoeficacia y la responsabilidad en las decisiones alimentarias (Creswell & Creswell, 2018). Su aplicación en la Unidad Educativa “Luis Chiriboga” busca fortalecer la educación alimentaria en Sexto de Básica, etapa en la cual los estudiantes pueden vincular teoría y práctica para consolidar aprendizajes integrales (Kang, 2021). En suma, los huertos escolares representan un espacio educativo que fomenta la convivencia, la sostenibilidad ambiental y la soberanía alimentaria, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 y 4 (Unidas, 2023). Esta investigación analiza su impacto como recurso pedagógico para la educación alimentaria, mediante un enfoque mixto y un diseño no experimental ex post facto, combinando análisis cuantitativos y cualitativos para comprender su incidencia en los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes (WHO., 2016).

El marco teórico de esta investigación se fundamenta en los enfoques contemporáneos que vinculan la educación para la sostenibilidad, la alfabetización alimentaria y el aprendizaje experiencial como pilares del desarrollo integral en la educación básica. En la actualidad, los huertos escolares se reconocen como entornos pedagógicos transformadores que facilitan el aprendizaje activo, promueven la conciencia ambiental y fortalecen los hábitos saludables. Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022), las prácticas educativas deben integrar dimensiones cognitivas, socioemocionales y conductuales para formar ciudadanos capaces de actuar frente a los desafíos globales, como la malnutrición y el cambio climático (Davis y otros, 2023).

El modelo socioecológico de la salud escolar contemporánea subraya que los comportamientos alimentarios se configuran a través de múltiples niveles individual, familiar, escolar y comunitario, por lo que los huertos escolares se convierten en espacios

donde estas dimensiones convergen (Chan y otros, 2022). A su vez, el aprendizaje experiencial reafirma la importancia del “aprender haciendo”, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades científicas, pensamiento crítico y actitudes responsables hacia el ambiente (Sánchez, 2020). Esta metodología estimula la comprensión interdisciplinaria, combinando contenidos de ciencias naturales, matemáticas y ciudadanía con la práctica agrícola.

La alfabetización alimentaria es otro eje central del marco teórico, entendida como el conjunto de conocimientos y destrezas que permiten seleccionar, preparar y consumir alimentos de forma saludable y sostenible (Vidgen y Gallegos, 2021). Los huertos escolares fortalecen esta competencia al conectar teoría y práctica, promoviendo la autonomía alimentaria y la reflexión sobre los sistemas de producción. Investigaciones recientes confirman que los programas escolares basados en huertos incrementan significativamente el conocimiento nutricional y la preferencia por frutas y verduras (Reicks et al., 2022).

Desde una perspectiva psicopedagógica, la teoría social cognitiva sigue siendo relevante, al explicar que la observación de modelos y la autoeficacia influyen en la adopción de conductas saludables. Estudios recientes evidencian que la participación en huertos mejora la autopercepción de control sobre las elecciones alimentarias y refuerza el sentido de logro en los niños (Skelton et al., 2021). Además, la educación transformadora promueve la reflexión crítica sobre los estilos de vida y la justicia alimentaria, invitando a repensar la relación entre escuela, comunidad y medio ambiente (Sterling, 2023) Por otro lado, la pedagogía verde resalta la necesidad de reconfigurar los entornos escolares hacia prácticas más sostenibles y participativas. (González-Gaudiano y Meira, 2021) argumentan que los huertos escolares son instrumentos de resiliencia educativa, capaces de conectar los aprendizajes con los retos ambientales locales. En Ecuador, estas experiencias se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2, 3 y 4, que promueven el hambre cero,

la salud y el bienestar, y una educación inclusiva y de calidad (Unidas, 2023). El huerto escolar se consolida como un recurso pedagógico integrador que articula los componentes cognitivos, prácticos y éticos del aprendizaje, fomentando una educación contextualizada, sostenible y orientada a la acción. Este marco teórico evidencia que la educación alimentaria basada en la experiencia puede transformar los hábitos y fortalecer la ciudadanía ambiental desde la escuela primaria.

Métodos y Materiales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral del impacto de los huertos escolares en la educación alimentaria. El estudio se diseñó con un alcance descriptivo y un diseño no experimental de tipo *ex post facto*, puesto que las variables no fueron manipuladas, sino observadas en su contexto natural (Creswell y Creswell, *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 2023).

El enfoque cuantitativo permitió medir los cambios en los conocimientos y actitudes mediante cuestionarios pretest–postest. Paralelamente, el enfoque cualitativo profundizó en las percepciones y experiencias de los participantes mediante entrevistas semiestructuradas y observaciones directas. Esta integración metodológica se sustenta en la triangulación de datos, garantizando validez y confiabilidad (Creswell & Creswell, 2018).

El diseño no experimental se lo aplicó en la Unidad Educativa “Luis Chiriboga”, provincia de Tungurahua, Ecuador, durante el periodo lectivo 2025. La población estuvo conformada por estudiantes de Sexto de Educación General Básica, seleccionados mediante muestreo de tipo aleatorio. Para la recolección de datos se emplearon instrumentos mixtos. En la fase cuantitativa, se aplicó un cuestionario tanto antes de aplicar la propuesta como después de aplicarla, los cuales permitieron comprender los significados

atribuidos al huerto y su influencia pedagógica (Davis y otros, 2023). Los estudiantes participaron en la siembra, riego, cosecha y registro de observaciones, mientras los docentes implementaron estrategias de reflexión y evaluación participativa. Se aplicaron mediciones antes y después de la intervención para evaluar cambios dentro de los estudiantes, registrando la exposición y la participación (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025).

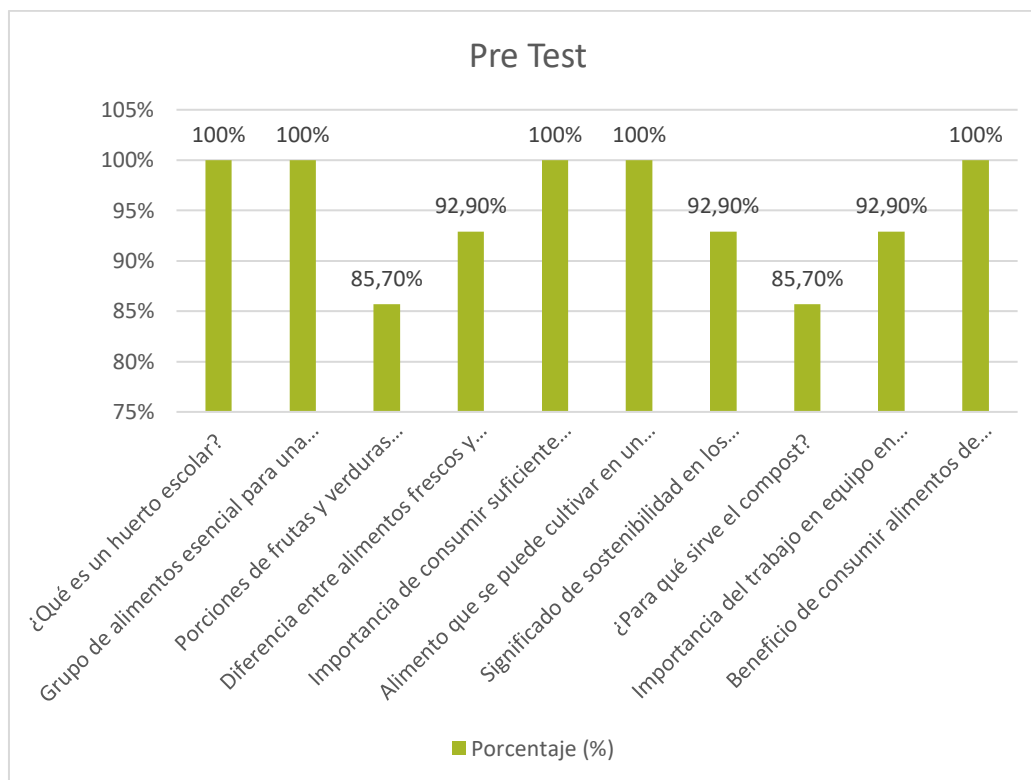
Los datos cuantitativos fueron procesados mediante estadística descriptiva y se analizaron mediante análisis e interpretación de cada pregunta. La integración de ambos enfoques permitió interpretar los resultados con mayor profundidad y contextualidad. Esta metodología asegura una evaluación rigurosa de la influencia del huerto escolar en la educación alimentaria, articulando la medición objetiva de resultados con la comprensión subjetiva de las experiencias vividas, en coherencia con los lineamientos contemporáneos de la investigación educativa sostenible (Hernández & Mendoza, 2022).

Análisis de resultados

Con el objetivo de evaluar el impacto del huerto escolar como recurso pedagógico en los conocimientos, actitudes y prácticas de educación alimentaria, se aplicó un cuestionario tipo pretest y postest a los estudiantes de Sexto de Básica. La tabla siguiente presenta los resultados comparativos obtenidos antes de la intervención educativa.

Tabla 1. *Resultados PreTest*

Pregunta	Respuesta correcta	Estudiantes correctos (n)	Porcentaje (%)
¿Qué es un huerto escolar?	Un área donde se cultivan plantas con fines educativos	14	100 %
Grupo de alimentos esencial para una dieta saludable	Frutas y verduras	14	100 %
Porciones de frutas y verduras recomendadas al día	5 porciones	14	100 %
Diferencia entre alimentos frescos y procesados	Los frescos no han sido alterados industrialmente	14	100 %
Importancia de consumir suficiente agua	Para mantener el cuerpo hidratado	14	100 %
Alimento que se puede cultivar en un huerto escolar	Zanahorias	14	100 %
Significado de sostenibilidad en los alimentos	Producir y consumir cuidando los recursos naturales	14	100 %
¿Para qué sirve el compost?	Para fertilizar la tierra de manera natural	14	100 %
Importancia del trabajo en equipo en el huerto escolar	Facilita las tareas y mejora la convivencia	14	100 %
Beneficio de consumir alimentos de temporada	Son más frescos y tienen mejor sabor	14	100 %

Figura 1. Resultados de pretest aplicado a los participantes

Los resultados obtenidos en el Pre-Test aplicado a los 14 estudiantes de la unidad educativa nos evidencian un nivel alto de conocimientos previos relacionados con el huerto escolar y la educación alimentaria, lo que sugiere que los participantes poseen nociones básicas consolidadas sobre alimentación saludable, sostenibilidad y trabajo colaborativo.

En las preguntas relacionadas con el concepto de huerto escolar, la identificación de alimentos saludables, la importancia del consumo de agua y los beneficios de los alimentos de temporada, se registra un 100 % de respuestas correctas, lo que demuestra una comprensión clara de estos contenidos fundamentales antes de la intervención educativa.

Por otro lado, las preguntas vinculadas con aspectos más específicos, como la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras y el uso del compost, presentan

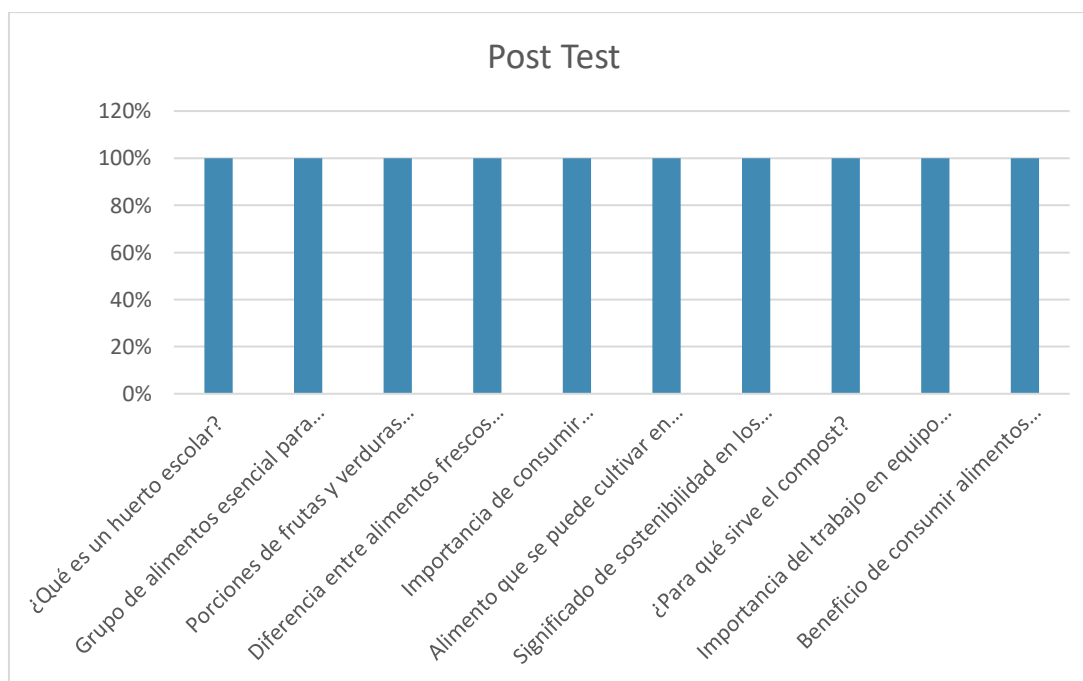
porcentajes ligeramente inferiores (85,7 %), lo que indica la existencia de ciertos vacíos conceptuales o confusión en temas prácticos relacionados con hábitos alimentarios y manejo de residuos orgánicos. De manera similar, los ítems relacionados con la sostenibilidad alimentaria y el trabajo en equipo en el huerto escolar alcanzan un 92,9 % de aciertos, reflejando un alto nivel de comprensión, aunque aún susceptible de fortalecimiento mediante actividades pedagógicas orientadas a la práctica y la reflexión colectiva. De la misma forma, los resultados del pre test permiten concluir que los estudiantes parten de una base cognitiva sólida, lo cual representa una condición favorable para la implementación del proyecto de huerto escolar como estrategia educativa. No obstante, los porcentajes inferiores al 100 % en ciertos ítems justifican la necesidad de reforzar contenidos específicos durante la intervención, especialmente aquellos relacionados con hábitos alimentarios saludables, sostenibilidad ambiental y aprovechamiento de recursos naturales, con el fin de lograr aprendizajes significativos y duraderos.

Tabla 2. Resultados Post Test

Pregunta	Respuesta correcta	Estudiantes correctos (n)	Porcentaje (%)
¿Qué es un huerto escolar?	Un área donde se cultivan plantas con fines educativos	14	100 %
Grupo de alimentos esencial para una dieta saludable	Frutas y verduras	14	100 %
Porciones de frutas y verduras recomendadas al día	5 porciones	14	100 %
Diferencia entre alimentos frescos y procesados	Los frescos no han sido alterados industrialmente	14	100 %
Importancia de consumir suficiente agua	Para mantener el cuerpo hidratado	14	100 %

Pregunta	Respuesta correcta	Estudiantes correctos (n)	Porcentaje (%)
Alimento que se puede cultivar en un huerto escolar	Zanahorias	14	100 %
Significado de sostenibilidad en los alimentos	Producir y consumir cuidando los recursos naturales	14	100 %
¿Para qué sirve el compost?	Para fertilizar la tierra de manera natural	14	100 %
Importancia del trabajo en equipo en el huerto escolar	Facilita las tareas y mejora la convivencia	14	100 %
Beneficio de consumir alimentos de temporada	Son más frescos y tienen mejor sabor	14	100 %

Figura 2. Evaluación posttest aplicado a los participantes

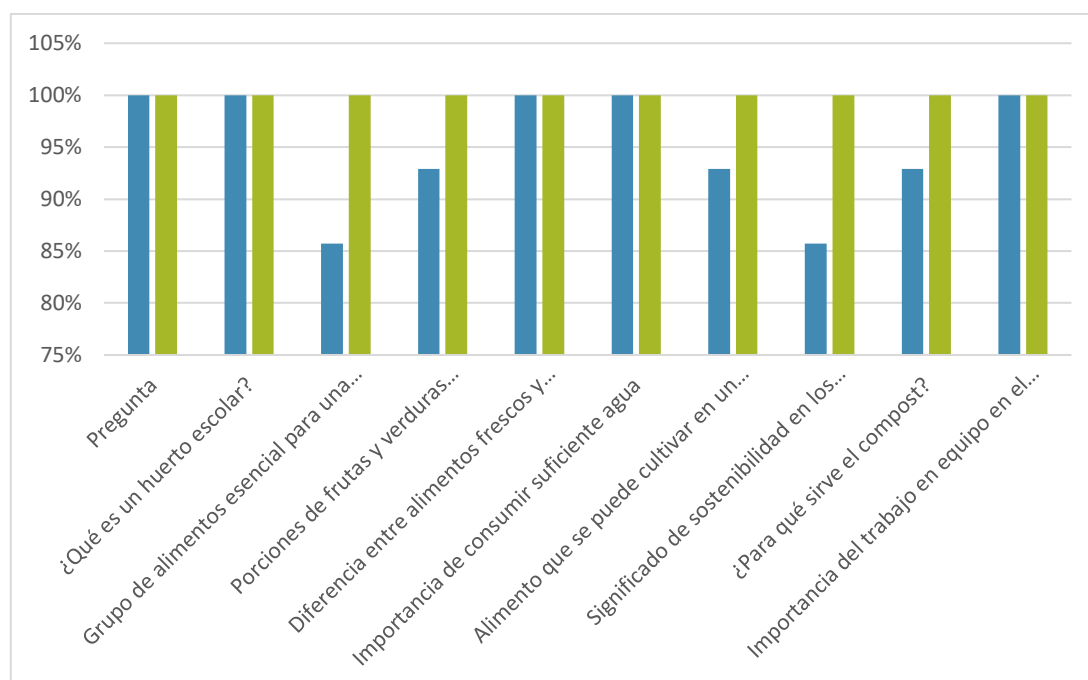


Los resultados del Post Test evidencian una mejora significativa en el nivel de conocimientos de los estudiantes, alcanzando el 100 % de respuestas correctas en la totalidad de los ítems evaluados. Este incremento demuestra que la intervención pedagógica basada en el huerto escolar y la educación alimentaria fue altamente efectiva

para reforzar y consolidar los aprendizajes previamente evaluados en el pretest. En particular, se observa un avance notable en los contenidos que presentaban mayores dificultades iniciales, como la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras y la función del compost, lo que indica que las actividades prácticas, la explicación guiada y el trabajo colaborativo facilitaron la comprensión de estos temas. Asimismo, el fortalecimiento de conceptos relacionados con sostenibilidad y trabajo en equipo refleja el impacto positivo de una metodología activa y participativa.

En términos generales, el Post Test confirma que el huerto escolar constituye una estrategia pedagógica eficaz para mejorar los conocimientos sobre alimentación saludable, cuidado del ambiente y convivencia escolar, contribuyendo al desarrollo de aprendizajes significativos y al cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación.

Figura 3. Comparativa pretest y posttest



La comparación entre los resultados del pretest y el posttest puede evidenciar una mejora clara, homogénea y sostenida en el nivel de conocimientos de los estudiantes tras

la intervención educativa basada en el huerto escolar y la educación alimentaria. En el pretest, si bien se observan porcentajes elevados de respuestas correctas (entre 85,7 % y 100 %), algunos ítems relacionados con prácticas específicas, como la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras, el significado de sostenibilidad alimentaria, presentan valores ligeramente inferiores al total esperado.

Tras la intervención, el Post Test refleja un incremento al 100 % de respuestas correctas en todos los ítems evaluados, lo que demuestra una consolidación completa de los aprendizajes. Este aumento es especialmente relevante en aquellos contenidos que inicialmente mostraban mayores dificultades, lo que indica que las actividades prácticas, el aprendizaje experiencial y el trabajo colaborativo favorecieron la comprensión conceptual y procedimental de los estudiantes.

El comportamiento de los resultados sugiere que la estrategia pedagógica aplicada no solo reforzó conocimientos previos, sino que permitió homogeneizar el nivel de aprendizaje del grupo, reduciendo brechas cognitivas entre los estudiantes. En términos metodológicos, la comparación pretest–posttest permite atribuir la mejora observada a la intervención educativa, al tratarse de un diseño coherente con estudios de enfoque cuantitativo descriptivo. Los resultados obtenidos coinciden con la evidencia reportada en investigaciones internacionales que destacan la eficacia de los huertos escolares como herramientas pedagógicas integrales. Estudios como los de (Davis y otros, 2023) demuestran que las intervenciones escolares basadas en nutrición, jardinería y actividades prácticas generan mejoras significativas en el conocimiento y en los hábitos alimentarios de los estudiantes, lo cual concuerda con el incremento total de respuestas correctas observado en el Post Test.

De manera similar, las revisiones sistemáticas realizadas (Kang, 2021) concluyen que la educación basada en huertos escolares contribuye positivamente al aprendizaje nutricional, la alfabetización alimentaria y la comprensión de la sostenibilidad ambiental. Estos hallazgos respaldan los resultados del presente estudio, especialmente en los ítems relacionados con el consumo de frutas y verduras, el compostaje y el cuidado de los recursos naturales.

Asimismo, los planteamientos de (Valle, 2022) y (Sánchez, 2020) sostienen que el aprendizaje experiencial fortalece la retención de conocimientos, lo que explica la mejora total observada en el Post Test. Desde una perspectiva de educación para el desarrollo sostenible (González, 2018) enfatizan que la integración de prácticas ambientales en el currículo escolar favorece aprendizajes transformadores, coherentes con los resultados alcanzados en sostenibilidad y trabajo en equipo.

La mejora evidenciada entre el pre test y el post test confirma que el huerto escolar constituye una estrategia pedagógica efectiva, validada empíricamente y respaldada por la literatura científica, capaz de fortalecer conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la alimentación saludable y la sostenibilidad ambiental en contextos educativos.

Propuesta

Diseño de huertos de alimentos nutricionales en la escuela

Objetivo general de la propuesta

Diseñar huertos escolares de alimentos nutricionales como una estrategia pedagógica que fortalezca la educación alimentaria, además de que promueva hábitos de vida saludables y fomente la participación de los estudiantes en prácticas sostenibles dentro del entorno escolar.

Justificación de la propuesta

La presente propuesta surge ante la necesidad de fortalecer la educación alimentaria y nutricional en el ámbito escolar, considerando que muchos estudiantes presentan hábitos alimenticios inadecuados, o por falta de tiempo u otros factores no tiene una nutrición de manera adecuada, además de un limitado conocimiento sobre el origen y valor nutricional de los alimentos. El diseño de huertos escolares constituye una herramienta pedagógica integral que permite el aprendizaje significativo mediante la experiencia práctica, favoreciendo el desarrollo de competencias relacionadas con la alimentación saludable, el cuidado del medio ambiente y el trabajo colaborativo. Además, los huertos escolares contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria, promueven una cultura de sostenibilidad y refuerzan la relación entre teoría y práctica en el proceso educativo.

Objetivos específicos de la propuesta

- Identificar los alimentos nutricionales adecuados para el cultivo en huertos escolares, considerando el contexto climático, el espacio disponible y las necesidades nutricionales de los estudiantes.
 - Promover en los estudiantes conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la alimentación saludable mediante actividades educativas vinculadas al manejo y mantenimiento del huerto escolar.
 - Fomentar la participación activa de la comunidad educativa (docentes, estudiantes y familias) en el diseño, implementación y sostenibilidad del huerto escolar como recurso pedagógico permanente.
-

Desarrollo de la propuesta

La propuesta de diseño de huertos de alimentos nutricionales en la escuela se estructura en varias fases que garantizan su adecuada planificación, ejecución y sostenibilidad. En una primera fase, se realiza un diagnóstico del contexto escolar, identificando el espacio físico disponible, las condiciones del suelo, el acceso al agua y el interés de la comunidad educativa. Paralelamente, se seleccionan los cultivos más adecuados, priorizando alimentos de alto valor nutricional como hortalizas, legumbres, que puedan integrarse fácilmente a la dieta escolar. Del mismo modo se realizó una evaluación diagnóstica de los conocimientos de los participantes de esta estrategia pedagógica lo que permite tener una visualización más clara sobre ese proyecto como estrategia pedagógica y el impacto de este para los participantes involucrados.

Figura 4. *Formato de distribución de huerto*



Espacio y condiciones del huerto escolar

El huerto escolar se encuentra dividido en parcelas claramente delimitadas, lo que permite una organización eficiente del espacio, un manejo adecuado de los cultivos y la planificación de siembras según los tiempos de producción de cada alimento. Esta distribución favorece tanto el control agronómico como su uso pedagógico, ya que cada parcela puede ser asignada a grupos de estudiantes para el desarrollo de actividades prácticas.

Distribución del espacio

El diseño del huerto contempla las siguientes parcelas:

- Parcela 1 (3 × 4 m): destinada al cultivo de calabaza temprana, con un tiempo estimado de producción de 4 meses.
 - Parcela 2 (8 × 6 m): destinada al cultivo de maíz, con un periodo de producción aproximado de 8 meses, lo que justifica su mayor extensión debido al tamaño de la planta y al espaciamiento requerido.
 - Parcela 3 (4 × 12 m): destinada al cultivo de melloco, con producción en 6 meses, y oca, con producción aproximada de un año, permitiendo el aprovechamiento continuo del suelo.
 - Parcela 4 (2 × 12 m): destinada al cultivo de cebolla larga, cultivo de ciclo relativamente largo y cosecha progresiva.
 - Parcela 5 (3 × 10 m): destinada al cultivo de papas, con un tiempo de producción estimado de 8 meses.
-

- Parcela 6 (2×12 m): destinada al cultivo de acelga y col, hortalizas de ciclo corto, con producción aproximada de 2 meses, lo que permite cosechas frecuentes.
- Parcela 7 (3×11 m): destinada al cultivo de habas, con un periodo de producción de 7 meses.
- Parcela 8 (3×10 m): destinada al cultivo de chochos, con un tiempo de producción de un año, cultivo de alto valor nutricional y proteico.

Posteriormente, se ejecuta la implementación del huerto mediante actividades prácticas que incluyen la preparación del suelo, la siembra, el riego y el cuidado de las plantas. Los estudiantes participan activamente bajo la guía de los docentes, fortaleciendo el aprendizaje colaborativo y el sentido de responsabilidad.

Figura 5. *Implementación del Huerto en la Unidad Educativa*



Finalmente, se establece una fase de seguimiento y evaluación, en la cual se monitorea el crecimiento de los cultivos y se evalúa el impacto del huerto en los conocimientos y hábitos alimentarios de los estudiantes. Esta fase permite ajustar la propuesta y asegurar la sostenibilidad del huerto escolar como un recurso educativo permanente que contribuya al bienestar y desarrollo integral de la comunidad educativa.

Metodología pedagógica para la implementación del huerto escolar

La puesta en marcha del huerto escolar se apoya en una metodología pedagógica de carácter activo y participativo, orientada a favorecer el aprendizaje a partir de la experiencia directa y la interacción con el entorno natural. Este enfoque concibe al estudiante como un actor central del proceso educativo, promoviendo la construcción del conocimiento mediante la práctica, la observación y el análisis reflexivo de situaciones reales relacionadas con la alimentación y el ambiente (Creswell & Creswell, 2018). El huerto escolar se integra al proceso educativo como un espacio formativo complementario al aula, en el cual los contenidos teóricos adquieren sentido a través de actividades prácticas. Mediante esta estrategia, los estudiantes no solo fortalecen conocimientos vinculados a la producción de alimentos, sino que también desarrollan habilidades sociales, actitudes de responsabilidad y valores asociados al cuidado del entorno y al trabajo colectivo.

En una etapa inicial, se llevan a cabo actividades de sensibilización y diagnóstico que permiten identificar los saberes previos de los estudiantes respecto a la alimentación saludable, la nutrición y el origen de los alimentos. Esta información resulta fundamental para adecuar las estrategias didácticas a las características del grupo y orientar de manera pertinente el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando posteriormente la valoración de los avances logrados. Después, se desarrolla una fase de planificación conjunta, en la cual docentes y estudiantes participan activamente en la selección de los cultivos, la organización del espacio del huerto y la asignación de responsabilidades. Este proceso fomenta el compromiso y el sentido de pertenencia, ya que los estudiantes se involucran directamente en la toma de decisiones. Además, se promueve la comprensión de factores como las condiciones climáticas, las características del suelo y los ciclos de crecimiento de los cultivos, fortaleciendo el razonamiento crítico y el conocimiento del entorno (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025).

La etapa de ejecución práctica constituye el núcleo de la metodología propuesta. En ella, los estudiantes intervienen en la preparación del terreno, la siembra, el riego y el cuidado de los cultivos, desarrollando estas actividades de forma colaborativa. El acompañamiento docente cumple un rol orientador y facilitador, asegurando que las experiencias prácticas se articulen con los contenidos curriculares y contribuyan al logro de los objetivos educativos planteados. De manera transversal, la metodología incorpora la educación alimentaria y nutricional como un eje fundamental del proceso formativo. A partir del trabajo en el huerto, los estudiantes reflexionan sobre la importancia de una alimentación equilibrada, el consumo de productos frescos y la relación entre los hábitos alimentarios y la salud. Este enfoque favorece la aplicación de los aprendizajes en la vida cotidiana, tanto en el entorno escolar como familiar (Denzin & Lincoln, 2018).

Asimismo, el huerto escolar se articula con distintas áreas del currículo, permitiendo el abordaje de contenidos de Ciencias Naturales, Matemática, Estudios Sociales y Educación para la Ciudadanía. Esta integración interdisciplinaria enriquece el proceso educativo y convierte al huerto en un recurso pedagógico transversal que estimula el interés, la participación y la creatividad de los estudiantes. Por último, se contempla un proceso de seguimiento y evaluación continua, orientado a valorar tanto el desarrollo de las actividades como los aprendizajes alcanzados. La evaluación se apoya en la observación sistemática, el uso de instrumentos diagnósticos y espacios de reflexión colectiva, lo que permite identificar logros, dificultades y oportunidades de mejora. De esta manera, se garantiza la retroalimentación permanente y la consolidación del huerto escolar como una estrategia pedagógica sostenible y pertinente dentro del contexto educativo (Braun & Clarke, 2021).

Recursos necesarios para la ejecución de la propuesta

La implementación del huerto escolar como recurso pedagógico para la educación alimentaria demanda una planificación integral de los recursos necesarios, entendidos no solo como insumos materiales, sino como un conjunto articulado de factores humanos, técnicos, pedagógicos e institucionales. La adecuada gestión de estos recursos garantiza el cumplimiento de los objetivos educativos planteados y permite que el huerto escolar se consolide como una estrategia pedagógica sostenible dentro del contexto escolar.

Recursos humanos

Los recursos humanos representan el componente fundamental para la ejecución de la propuesta, ya que de su compromiso y participación depende el desarrollo efectivo del huerto escolar. En este sentido, los docentes desempeñan un rol central como facilitadores del aprendizaje, responsables de planificar, orientar y acompañar las actividades pedagógicas vinculadas al huerto. Su función no se limita a la supervisión técnica, sino que implica la integración de los contenidos del huerto con las distintas áreas curriculares, promoviendo un aprendizaje significativo y contextualizado.

Los estudiantes constituyen el eje principal de la propuesta, al participar activamente en todas las etapas del huerto escolar. Su involucramiento directo en la planificación, siembra, cuidado y cosecha de los cultivos fortalece el aprendizaje experiencial, fomenta el trabajo en equipo y desarrolla valores como la responsabilidad, la cooperación y el respeto por la naturaleza. Además, esta participación activa favorece la apropiación de conocimientos relacionados con la alimentación saludable y la sostenibilidad ambiental.

Asimismo, la propuesta contempla la participación de los padres de familia y miembros de la comunidad educativa, quienes aportan con conocimientos tradicionales,

apoyo logístico y acompañamiento en actividades específicas. Esta vinculación fortalece la relación escuela–familia–comunidad, promueve el aprendizaje intergeneracional y contribuye a la sostenibilidad social del huerto escolar como proyecto educativo a largo plazo.

Recursos materiales

Los recursos materiales son indispensables para la ejecución práctica del huerto escolar y permiten el desarrollo ordenado y seguro de las actividades agrícolas. Entre estos recursos se incluyen herramientas básicas de trabajo manual, tales como palas, azadones, rastrillos y regaderas, que facilitan la preparación del terreno, la siembra y el mantenimiento de los cultivos. El uso de estas herramientas también constituye una oportunidad pedagógica para enseñar normas básicas de seguridad y cuidado de los implementos.

Las semillas representan otro recurso clave dentro de la propuesta. Su selección se realiza considerando el contexto climático, el tiempo de producción y el valor nutricional de los cultivos, priorizando alimentos como hortalizas, legumbres y tubérculos. Estos insumos permiten reforzar contenidos relacionados con la soberanía alimentaria, la diversidad agrícola y la importancia del consumo de alimentos frescos y locales.

De igual manera, se emplean abonos orgánicos, principalmente compost elaborado a partir de residuos orgánicos generados en la institución educativa. Este recurso no solo mejora la fertilidad del suelo, sino que también refuerza el aprendizaje sobre reciclaje, manejo responsable de desechos y prácticas agrícolas sostenibles. Complementariamente, se utilizan materiales para la delimitación de parcelas, señalización y organización del espacio, los cuales facilitan el trabajo pedagógico por grupos y el seguimiento de los cultivos.

Recursos técnicos y pedagógicos

Los recursos técnicos y pedagógicos cumplen un papel esencial en la sistematización del proceso educativo y en la evaluación de los aprendizajes. Entre ellos se incluyen guías didácticas y fichas técnicas de los cultivos, que proporcionan información clara sobre las características, cuidados y tiempos de producción de cada alimento. Estos materiales sirven como apoyo para la planificación de las actividades y el desarrollo de contenidos curriculares.

Asimismo, se emplean materiales educativos relacionados con la alimentación saludable, la nutrición y el cuidado del medio ambiente, los cuales permiten complementar la experiencia práctica del huerto con fundamentos teóricos. La utilización de estos recursos facilita la reflexión crítica de los estudiantes sobre sus hábitos alimentarios y la relación entre alimentación, salud y entorno.

En el ámbito evaluativo, se utilizan instrumentos como cuestionarios pretest y posttest, listas de cotejo, registros de observación y guías de entrevistas. Estos instrumentos permiten medir los cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes, así como evaluar el impacto pedagógico de la propuesta. El registro sistemático del crecimiento de los cultivos y de la participación estudiantil favorece el desarrollo de habilidades de observación, análisis y reflexión, fortaleciendo el aprendizaje significativo.

Recursos institucionales y organizativos

Los recursos institucionales y organizativos resultan determinantes para la viabilidad y continuidad del huerto escolar. El respaldo de la institución educativa se refleja en la asignación del espacio físico destinado al huerto, la autorización para el uso del tiempo escolar y la inclusión de las actividades dentro de la planificación anual. Este apoyo

institucional permite que el huerto escolar se integre de manera formal al proceso educativo y no se limite a una actividad ocasional.

La organización del tiempo y la coordinación entre docentes facilitan la incorporación del huerto en diferentes áreas curriculares, promoviendo un enfoque interdisciplinario que enriquece el aprendizaje. Además, la creación de acuerdos internos para el cuidado y mantenimiento del huerto asegura su sostenibilidad durante el periodo lectivo y fomenta la corresponsabilidad entre los miembros de la comunidad educativa.

Conclusiones

Desde una apreciación personal, los huertos escolares se constituyen en un recurso pedagógico valioso, ya que permiten vincular el aprendizaje escolar con la experiencia directa. A través de su uso, los estudiantes no solo adquieren conocimientos sobre alimentación saludable, sino que desarrollan actitudes de responsabilidad, cooperación y respeto por el entorno. La educación alimentaria abordada desde el huerto escolar facilita la comprensión de los contenidos y favorece aprendizajes significativos que trascienden el aula.

La temática abordada resulta relevante y necesaria en el contexto educativo actual, debido a los problemas alimentarios que afectan a la población infantil. La escuela cumple un rol fundamental en la formación de hábitos de vida saludables, y el huerto escolar se presenta como una estrategia accesible y pertinente para reforzar estos aprendizajes desde edades tempranas. Su implementación contribuye a que los estudiantes reconozcan la importancia de una alimentación equilibrada y del cuidado de los recursos naturales.

Los resultados de la investigación guardan relación con la realidad nacional, donde se evidencia que, si bien los estudiantes poseen nociones básicas sobre alimentación y

sostenibilidad, estas no siempre se traducen en prácticas consolidadas. La mejora observada después de la intervención confirma que el uso de estrategias prácticas y contextualizadas responde de manera efectiva a las necesidades del entorno educativo ecuatoriano, especialmente en comunidades con una fuerte relación con la agricultura y el trabajo colectivo.

En conclusión, el huerto escolar se reafirma como una herramienta educativa que fortalece la educación alimentaria y promueve una formación integral. Su aplicación favorece el desarrollo de hábitos saludables, el aprendizaje activo y la conciencia ambiental, aportando a una educación más cercana a la realidad de los estudiantes y alineada con los principios del buen vivir y la sostenibilidad.

Referencias bibliográficas

- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE.
- Creswell, J., & Creswell, D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE.
- Davis, J., Landry, M., & Hoelscher, D. (2023). Effects of a school-based nutrition, gardening, and cooking intervention on metabolic parameters in high-risk youth. *JAMA Network Open*, 6(1), e2250375.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE.
- FAO. (2025). *School-based food and nutrition education: Current principles and evidence*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fetters, M., Curry, L., & Creswell, J. (2020). Achieving integration in mixed methods designs. *Journal of Mixed Methods Research*, 14(2), 123–140.
- González-Gaudiano, E., & Meira, P. A. (2021). *Pedagogías verdes: Educación ambiental y sostenibilidad en la escuela del siglo XXI*. Narcea.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). McGraw-Hill.
- Kang, H. (2021). Sample size determination and power analysis using G*Power. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18(17).
- Langellotto, G. (2022). Garden-based education and child health: A systematic review update. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8654. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148654>
- Langenberg, B., Lawrence, M., & Wagenmakers, E. (2023). A tutorial on paired t test for within-subject designs. *Behavior Research Methods*, 55(3), 5389–5405.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). *Guías alimentarias basadas en alimentos para la población ecuatoriana (GABA)*. Quito: MSP.
- Morris, J. L. (2021). Experiential learning and nutrition education through school gardens. *Journal of School Health*, 91(4), 298–306.
- Nowell, L., Norris, J., White, D., & Moules, N. (2021). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 20, 1–13.
- ONU. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Informe 2023*. Naciones Unidas.
- Reicks, M., Smith, C., & Der Ananian, C. (2022). Evaluation of school garden programs and their effects on food literacy and behavior. *Appetite*, 179, 106334.
- Skelton, K. R., Lowe, C., & West, S. L. (2021). Gardening interventions and children's
-

health: Systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine Reports*, 21, 101282.

Sterling, S. (2023). Transformative learning for sustainability: New directions in theory and practice. *Sustainability Education Review*, 5(2), 45–59.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.

UNESCO. (2022). *Education for sustainable development: Roadmap 2030*. UNESCO.

UNICEF, WHO & World Bank Group. (2025). *Joint Child Malnutrition Estimates (JME)*, 2025 edition. World Health Organization.

Vidgen, H., & Gallegos, D. (2021). *Food literacy: Key concepts for health and education*. Routledge.

Xiao, L., Wu, Q., & He, J. (2022). Performance of reliability coefficients for Likert-type instruments. *Frontiers in Psychology*, 13, 8909