UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

El uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el colegio agropecuario piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Tesis para optar el grado académico de

MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN

DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

EDTIH LUISA AMBROCIO BOLÍVAR

Pucallpa, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 09:30 horas, del día 19 de Diciembre ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dra. Elizabeth Pacheco Doña ..... Presidente
MSC. María Adelaida Pilco Lozano ..... Secretario
Mg. Adan Genaro Aparcana Laura ..... Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en: Educación

Mención: Docencia y Pedagogía Universitaria

Don(ña) Edith Luisa Ambrosio Bolivar

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

"El uso del huerto escolar como recurso Pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali Perú - 2023"

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

a) Presentación personal
b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación las observaciones siguientes:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la Nota de...Quince..... (15)
Equivalente a ..bueno....., por lo que se recomienda .....

(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las..10:30..horas del..19... de ...Diciembre..... del 20..24..

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0437-2024.**

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"EL USO DEL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA FORTALECER COMPETENCIAS CIUDADANAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO DE SECUNDARIA EN EL COLEGIO AGROPECUARIO PILOTO PAMPA YURAC, PADRE ABAD, UCAYALI, PERÚ- 2023"

Autor(es)	:	**AMBROCIO BOLÍVAR, EDITH LUISA**
Escuela	:	**POSGRADO**
Maestría	:	**EDUCACIÓN**
Mención	:	**DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA.**
Asesor(a)	:	**Dra. LING VILLACREZ FREYSI LILIAN**

Presenta un **porcentaje de similitud de 5%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 05/09/2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI Dirección General de Producción Intelectual

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, EDITH LUISA AMBROCIO BOLIVAR.

Autor de la tesis titulada: "EL USO DEL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA FORTALECER COMPETENCIAS CIUDADANAS EN ESTUDIANTES DE CUARTO SECUNDARIA EN EL COLEGIO AGROPECUARIO PILOTO PPNPA YURAC, PADRE ABAD, UCAYALI PERU - 2023."

Sustentada el año: 2024.

Asesor(a): Dra. FREYSI LILIAN LING VILLACREZ.

Escuela de Posgrado

Maestría: EDUCACIÓN.

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA.

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 19/12/2024

Email: luisaambrocio bolivar2020@gmail Firma:

Teléfono: 959349362 DNI: 71781466

DEDICATORIA

A mis padres, por darme la vida, creer en mí y apoyarme incondicionalmente en cada paso del camino. Gracias por todos sus sacrificios, su amor y por impulsarme siempre a seguir adelante. Todo lo que soy se lo debo a ustedes.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia, por ser el pilar fundamental en mi vida y por brindarme siempre su apoyo incondicional. A mis padres y hermanos, por estar siempre pendientes de mí, por sus consejos, valores y por la motivación constante que me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño tan anhelado.

Asimismo, mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Ucayali y a todos los docentes que fueron parte de mi formación académica y profesional. Especialmente a la Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez, por haberme guiado pacientemente en este arduo camino y compartir conmigo sus conocimientos y experiencia.

A la Universidad Nacional de Ucayali, por haber contribuido a mi formación y crecimiento profesional. Igualmente, al personal administrativo de la universidad que facilitó los trámites para la realización de esta investigación.

RESUMEN

La investigación titulada: "El uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023". Evaluó la efectividad del huerto escolar como recurso pedagógico para el desarrollo de competencias ciudadanas, identificando las limitaciones en infraestructura, recursos, actividades prácticas, y su integración en el currículo educativo. El estudio se centró en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en el distrito de Padre Abad, Ucayali. A través de la integración de huertos escolares en el currículo, se promovió el conocimiento práctico en agricultura, la responsabilidad medioambiental, y la participación comunitaria entre los estudiantes, así como su implicancia en la formación de ciudadanos comprometidos y conscientes de su entorno. Se utilizó una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para medir el impacto del huerto escolar en las competencias ciudadanas de los alumnos.

Palabras Clave: Huerto escolar, Competencias ciudadanas, Educación ambiental, Educación secundaria.

ABSTRACT

The research titled "The Use of School Gardens as a Pedagogical Resource to Strengthen Civic Competencies in Fourth-Year Secondary Students at Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Peru - 2023" explores the implementation of school gardens as an educational tool for the development of civic competencies among fourth-year secondary students. The study focuses on Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac in the Padre Abad district of Ucayali. By integrating school gardens into the curriculum, the aim is to promote practical knowledge in agriculture, environmental responsibility, and community engagement among students. The study assesses how this methodology impacts student learning and its implications for the formation of engaged and environmentally conscious citizens. A combination of qualitative and quantitative methods is used to measure the impact of the school garden on students' civic competencies.

Keywords: School Garden, Civic Competencies, Environmental Education, Secondary Education.

INTRODUCCIÓN

El uso del huerto escolar como recurso pedagógico ha emergido como una estrategia educativa valiosa para la formación integral de los estudiantes. En el presente trabajo de investigación, titulado "El Uso del Huerto Escolar como Recurso Pedagógico para Fortalecer Competencias Ciudadanas en Estudiantes de Cuarto de Secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023", se propuso evaluar cómo esta práctica puede contribuir al desarrollo de competencias ciudadanas en jóvenes estudiantes, promoviendo no solo su aprendizaje académico, sino también su compromiso social y ambiental. La educación actual enfrenta el reto de formar ciudadanos críticos y responsables, capaces de interactuar de manera sostenible con su entorno (González, 2022; Pérez, 2021). En este sentido, el huerto escolar se presenta como un espacio privilegiado para el aprendizaje activo, donde los estudiantes pueden experimentar conceptos relacionados con la agricultura, el cuidado del medio ambiente y la importancia de la colaboración en equipo (Martínez, 2020; Ruiz, 2019). La interacción con la naturaleza permitió a los alumnos adquirir conocimientos técnicos, desarrollar habilidades sociales y cultivar valores éticos fundamentales para la vida en comunidad (Vega, 2023).

La investigación se estructura en capítulos que abordan desde la formulación del problema y los objetivos de estudio, hasta el marco teórico que sustenta la propuesta y el análisis de los resultados obtenidos. El primer capítulo describe el problema de investigación, formula preguntas y define los objetivos generales y específicos. El segundo capítulo presenta el marco teórico, revisando antecedentes y bases conceptuales que respaldan la relevancia del huerto escolar en la

educación. El tercer capítulo detalla la metodología utilizada, incluyendo el diseño del estudio, la población y muestra, así como los instrumentos de recolección de datos. El cuarto capítulo, presenta los resultados obtenidos. El quinto capítulo, aborda la discusión de resultados; luego se presenta las conclusiones y sugerencias para mejorar la implementación de huertos escolares en el contexto educativo, contribuyendo así a la formación de estudiantes más comprometidos y conscientes de su rol como ciudadanos. Este trabajo no solo busca aportar al ámbito académico, sino también servir como guía para futuras iniciativas educativas que utilicen el huerto escolar como una herramienta pedagógica efectiva.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

RESUMEN viii

ABSTRACT ix

INTRODUCCIÓN x

ÍNDICE GENERAL xii

ÍNDICE DE TABLAS xiv

ÍNDICE DE FIGURAS xvi

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 1

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 1

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 3

1.2.1. Problema general 3

1.2.2. Problemas específicos 3

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 4

1.3.1. Objetivo general. 4

1.3.2. Objetivos específicos. 4

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS. 5

1.4.1. Hipótesis general 5

1.4.2. Hipótesis específicas. 6

1.5. VARIABLES……7

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA. 10

1.7. VIABILIDAD……...12

1.8. LIMITACIONES……13

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 15

2.1. ANTECEDENTES……15

2.2. BASES TEÓRICAS……18

2.3. BASES EPISTÉMICAS……..……33

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES…….……37

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 39

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 39

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN 39

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA....40

3.4. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS……...42

3.5. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS 43

CAPÍTULO IV. RESULTADOS 45

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS....60

CONCLUSIONES 62

SUGERENCIAS....64

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....66

ANEXOS....73

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de las variables…… 9

Tabla 2. Distribución de género de los estudiantes del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac…….. 45

Tabla 3. Factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú – 2023……..… 46

Tabla 4. Cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú – 2023……. 48

Tabla 5. De qué manera las actividades prácticas limitan el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023…… 49

Tabla 6. El impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú – 2023…….. 51

Tabla 7. De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú – 2023…….. 52

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Distribución de género de los estudiantes del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac……..	45
Figura 2.	Factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico…….	47
Figura 3.	Cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico…….	48
Figura 4.	Actividades prácticas que limitan el uso del huerto escolar como recurso pedagógico…….	50
Figura 5.	El impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico.	51
Figura 6.	De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico…….	54

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En Perú, a pesar de los avances en políticas educativas, persisten problemas significativos como la deserción escolar y la desigualdad en la calidad educativa, especialmente en áreas rurales como Padre Abad. La falta de recursos y la infraestructura educativa inadecuada son obstáculos que limitan el acceso a una educación de calidad. Estos problemas se ven exacerbados por la escasez de programas que integren la educación ambiental y la formación en valores cívicos, lo que subraya la necesidad de estrategias que promuevan la participación activa de los estudiantes.

En el contexto de Padre Abad, Ucayali, se enfrenta una serie de desafíos socioeconómicos, educativos y ambientales que afectan el desarrollo integral de los jóvenes. A nivel global, el sistema educativo debe adaptarse a un entorno en constante cambio, enfocándose en la formación de ciudadanos críticos y responsables. En Perú, a pesar de los avances en políticas educativas, persisten problemas como la deserción escolar, la falta de recursos y una calidad educativa desigual, especialmente en áreas rurales como Padre Abad. Estas dificultades incluyen el acceso limitado a infraestructura educativa adecuada y la escasez de programas que integren la educación ambiental y la formación en valores cívicos, lo que genera una necesidad urgente de estrategias que promuevan la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades relevantes para el siglo XXI.

En el ámbito regional, Ucayali enfrenta desafíos relacionados con la agricultura y la explotación de recursos naturales, lo que conlleva problemas ambientales como la deforestación y la pérdida de biodiversidad. Por lo tanto, la educación ambiental se vuelve crucial para sensibilizar a los jóvenes sobre la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente Álvarez (2021). La implementación de huertos escolares puede proporcionar un espacio para el aprendizaje práctico y fomentar habilidades de responsabilidad social y trabajo en equipo, esenciales para el desarrollo de competencias ciudadanas (Álvarez, 2021).

A nivel local en Padre Abad, la falta de programas educativos que integren la formación técnica y en valores agrava la situación. Los estudiantes de cuarto de secundaria están en una etapa crucial de su desarrollo, donde es fundamental la formación en competencias ciudadanas. La ausencia de espacios de aprendizaje que promuevan la interacción con el entorno natural limita las oportunidades para desarrollar habilidades prácticas y valores cívicos. Por lo tanto, los huertos escolares emergen como una necesidad educativa y una estrategia para fortalecer la identidad y el compromiso de los estudiantes con su comunidad (Álvarez y Morales, 2021).

La realidad problemática en Padre Abad, Ucayali, destaca la necesidad de un enfoque educativo integral que aborde los desafíos sociales, económicos y ambientales. Los huertos escolares se presentan como una solución innovadora para fomentar competencias ciudadanas y promover un aprendizaje significativo, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región y al empoderamiento de sus jóvenes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿De qué manera los factores limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023?

- ¿De qué manera las actividades prácticas limitan el uso huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023?

- ¿De qué manera el uso del huerto escolar impacta como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario

Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023?

- ¿De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFÍCOS

1.3.1. Objetivo general

- Evaluar los factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

- Determinar de qué manera las actividades prácticas limitan el uso huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- Determinar el impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- Determinar de qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

- El uso del huerto escolar como recurso pedagógico influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú – 2023.

1.4.2. Hipótesis específicas

- La implementación del huerto escolar influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- Las actividades prácticas en el huerto escolar influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- El desarrollo de competencias ciudadanas influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- El impacto en el rendimiento académico influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable independiente: Huerto Escolar

Definición conceptual: El huerto escolar se define como un espacio educativo donde los estudiantes participan activamente en el cultivo de plantas y hortalizas. Este entorno permite el aprendizaje práctico y colaborativo, promoviendo habilidades relacionadas con la agricultura, la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Además, el huerto escolar se considera un recurso pedagógico que integra diversas áreas del conocimiento, fomentando el desarrollo de competencias ciudadanas y habilidades socioemocionales en los estudiantes (Armienta et al., 2019).

Definición operacional: El huerto escolar se operacionaliza como un programa educativo implementado en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, donde los estudiantes de cuarto de secundaria participan en actividades de siembra, cultivo y mantenimiento de un huerto como estrategia pedagógica para fortalecer sus competencias ciudadanas.

1.5.2. Variable dependiente: Competencias ciudadanas

Definición conceptual: Las competencias ciudadanas son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a los individuos participar de manera activa y responsable en la vida democrática y social. Estas competencias incluyen aspectos cognitivos, emocionales y comunicativos, que son esenciales para fomentar la convivencia pacífica, el respeto por la diversidad y la participación en procesos democráticos. En este

sentido, las competencias ciudadanas no solo se refieren a la capacidad de ejercer derechos y deberes, sino también a la habilidad de interactuar de manera constructiva con los demás y contribuir al bienestar común (Ainscow, 2022).

Definición operacional: Las competencias ciudadanas se pueden definir operacionalmente como el conjunto de capacidades y habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas-integradas relacionadas con conocimientos básicos (contenidos, procedimientos, mecanismos) que orientan moral y políticamente nuestra acción ciudadana.

1.5.3. Operacionalización de variables

La operacionalización de las variables se describe en la siguiente tabla:

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Escala de Medición	Fuente de Datos
Huerto Escolar	Implementación del huerto	Número de huertos escolares establecidos	Likert (1-5) 1: Muy Insuficiente 2: Insuficiente 3: Suficiente 4: Bueno 5: Excelente	Cuestionario
	Actividades prácticas en el huerto	Frecuencia de actividades prácticas realizadas		
	Desarrollo de competencias ciudadanas	Tipos y cantidad de recursos utilizados (materiales, herramientas, insumos)		
	Impacto en el rendimiento académico	Mejora en el rendimiento académico en asignaturas relacionadas con ciencias naturales y medio ambiente		
	Participación y responsabilidad	Nivel de participación en actividades relacionadas con el huerto		
Competencias Ciudadanas	Trabajo en equipo	Habilidades de colaboración y cooperación en el trabajo en grupo	Escala de Likert (1-5) 1: Muy Insuficiente 2: Insuficiente 3: Suficiente 4: Bueno 5: Excelente	Lista de Cotejo
	Conocimiento ambiental	Conocimiento sobre prácticas sostenibles y medioambientales relacionadas con el huerto		
	Valores cívicos	Actitudes hacia la responsabilidad y el cuidado del medio ambiente		
	Habilidades prácticas	Desarrollo de habilidades prácticas relacionadas con el cultivo y mantenimiento del huerto		

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La implementación del huerto escolar como herramienta pedagógica en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac es fundamental por varias razones que abarcan tanto el desarrollo académico como el personal de los estudiantes.

1.6.1. Justificación

Desarrollo de Competencias Ciudadanas: El huerto escolar proporciona un entorno práctico donde los estudiantes pueden desarrollar competencias ciudadanas esenciales, como la responsabilidad, el trabajo en equipo y la empatía. Estas habilidades son cruciales para formar ciudadanos activos y comprometidos con su comunidad, alineándose con los objetivos educativos contemporáneos que buscan fomentar la participación cívica.

Aprendizaje Experiencial: La educación basada en la experiencia, como la que se ofrece a través del huerto escolar, permite a los estudiantes aprender de manera más efectiva. Al involucrarse en actividades prácticas, los estudiantes pueden aplicar conceptos teóricos en un contexto real, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera del contenido.

Conciencia Ambiental: En un momento en que la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente son más importantes que nunca, el huerto escolar ofrece una plataforma para que los estudiantes comprendan la importancia de estas cuestiones. La participación en el huerto fomenta actitudes positivas hacia el medio ambiente y promueve prácticas sostenibles entre los jóvenes.

Fomento de la Salud y el Bienestar: La actividad física y el contacto con la naturaleza que proporciona el huerto escolar contribuyen al bienestar físico y mental de los estudiantes. Estos beneficios son esenciales para el desarrollo integral de los jóvenes, ayudando a reducir el estrés y mejorar la concentración en sus estudios.

1.6.2. Importancia

Innovación Pedagógica: La incorporación del huerto escolar en el currículo educativo representa una innovación pedagógica que responde a las necesidades actuales de los estudiantes. Este enfoque no solo enriquece el aprendizaje, sino que también permite a los docentes explorar nuevas metodologías que pueden ser más efectivas en el contexto educativo actual.

Fortalecimiento de la Comunidad: El huerto escolar puede servir como un punto de encuentro para la comunidad escolar, promoviendo la colaboración entre estudiantes, docentes y padres. Esta interacción refuerza el sentido de pertenencia y cohesión social, elementos clave en la formación de una comunidad educativa sólida.

Preparación para el Futuro: Al desarrollar competencias ciudadanas y habilidades prácticas, los estudiantes estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del futuro. La educación que se centra en la formación integral de los jóvenes es esencial para construir una sociedad más justa y equitativa.

Impacto en la Educación Integral: La pedagogía moderna aboga por un enfoque integral en la educación, donde el desarrollo emocional, social y

académico de los estudiantes es igualmente importante. El huerto escolar se alinea con esta visión, proporcionando un espacio donde se pueden cultivar no solo plantas, sino también valores y habilidades que perdurarán a lo largo de la vida.

1.7. VIABILIDAD

La viabilidad del proyecto de implementación del huerto escolar en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac se evaluó a través de varios factores clave:

Recursos Disponibles: Se debe considerar la disponibilidad de recursos materiales y humanos. Esto incluye el acceso a herramientas de jardinería, semillas, y un espacio adecuado para el huerto. Además, es fundamental contar con la disposición y capacitación de los docentes para guiar a los estudiantes en las actividades del huerto.

Apoyo Institucional: La viabilidad del proyecto también depende del apoyo de la administración del colegio y de la comunidad educativa. La colaboración de padres, docentes y estudiantes es crucial para garantizar el éxito y la sostenibilidad del huerto escolar.

Interés de los Estudiantes: La motivación y el interés de los estudiantes en participar en actividades relacionadas con el huerto escolar son factores determinantes. Se pueden realizar encuestas iniciales para evaluar el interés y la disposición de los estudiantes para involucrarse en el proyecto.

Beneficios Educativos: La implementación del huerto escolar ofrece

beneficios educativos claros, como el desarrollo de competencias ciudadanas y habilidades prácticas. Estos beneficios pueden justificar la inversión de tiempo y recursos en el proyecto.

Sostenibilidad: Es importante considerar la sostenibilidad del huerto a largo plazo. Esto implica establecer un plan para el mantenimiento del huerto, así como la rotación de cultivos y la capacitación continua de los estudiantes y docentes.

1.8. LIMITACIONES

A pesar de los beneficios potenciales, existen varias limitaciones que podrían afectar la implementación del huerto escolar:

Recursos Financieros: La falta de financiamiento puede ser un obstáculo significativo. La adquisición de materiales y herramientas necesarias para el huerto puede ser costosa, y es posible que el colegio no cuente con el presupuesto suficiente.

Condiciones Climáticas: Las condiciones climáticas en la región de Ucayali pueden influir en el éxito del huerto escolar. Factores como la sequía o las lluvias excesivas pueden afectar el crecimiento de las plantas y la participación de los estudiantes en las actividades al aire libre.

Capacitación Docente: La falta de capacitación adecuada para los docentes sobre la gestión de huertos escolares y metodologías pedagógicas relacionadas puede limitar la efectividad del proyecto. Sin la guía adecuada, los estudiantes pueden no obtener el aprendizaje esperado.

Tiempo y Compromiso: La implementación del huerto escolar

requiere un compromiso significativo de tiempo por parte de los estudiantes y docentes. La carga académica y otras actividades extracurriculares pueden dificultar la participación regular en el huerto.

Resistencia al Cambio: Puede haber resistencia por parte de algunos docentes o miembros de la comunidad escolar a adoptar nuevas metodologías pedagógicas. La falta de comprensión sobre los beneficios del huerto escolar puede limitar su aceptación.

Factores Socioeconómicos: Las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y sus familias pueden influir en su capacidad para participar activamente en el proyecto. Algunos estudiantes pueden tener responsabilidades familiares que les impidan involucrarse plenamente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes internacionales

Cárdenas (2023), realizó la investigación titulada: “El huerto escolar muestra a la comunidad lo que se puede hacer, y su influencia se multiplica, en estudiantes de la Universidad de la Plata”, de la Escuela de Posgrado de Universidad de Argentina, llegó a las siguientes conclusiones; El respeto por el entorno comienza en el hogar, y también en la escuela. El recinto escolar contiene elementos del medio ambiente natural, el medio construido y el entorno social: tierra, plantas y árboles, insectos y vida silvestre, el sol y la sombra, el abastecimiento de agua y las instalaciones sanitarias, los senderos y los cercados, los espacios para el esparcimiento y el estudio, la vida social y los contactos con el mundo exterior.

García (2011), en su artículo publicado por la Universidad de Costa Rica donde se aborda la importancia de saber socializar el tema de las competencias dentro del aula escolar, para ello recomienda intervenciones didácticas articuladas con estructuras comunicativas apropiadas, además de favorecer en ese espacio el desarrollo de vivencias propias del mundo social cotidiano y democrático. La metodología empleada fue cualitativa por medio de observaciones y registros de aula.

Denzin y Lincoln (2022), publicado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. “Evaluación agroecológica de huertos familiares tradicionales en el contexto de la carretera federal mexicana”. Concluye que los huertos familiares del estudio pueden presentar hasta 50 especies diferentes, entre especies frutales (30), forestales (5), medicinales (8), pan llevar (6) y una especie forestal no maderable como es el bombonaje. Se destacan cultivos como el mango, caimito, uvilla, zapote entre otros; darle la importancia debida a estos huertos permitiría a estas familias la obtención de más ingresos económicos, lo que se diversifica con actividades de crianza y de cultivos de peces. Y se notó que cada vez más pobladores se integran a trabajar sus huertos familiares ya que le resulta muy provechoso y los beneficia económicamente.

Ludeña y Domínguez (2010), realizó su tesis El huerto escolar como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje significativo en la asignatura de ciencias naturales; al finalizar su investigación de huerto escolar, se obtuvo un gran resultado ya que se pudo alcanzar satisfactoriamente los objetivos propuestos durante este proceso de investigación, por tal motivo se logró incentivar e impulsar a la comunidad estudiantil, padres de familias y al cuerpo de docentes a la participación, colaboración activa en el proyecto pedagógico productivo el cual está enmarcado a retomar el amor por el campo, el cuidado de la naturaleza y el entorno. La comunidad estudiantil participo con mucho empeño y quedaron muy satisfechos, que ayudaran a sus hijos a tener una visión de trabajo para el futuro.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Huillcas (2019), en su tesis titulada: “El Huerto escolar como recurso educativo y su relación con el Aprendizaje de los estudiantes del VII Ciclo del Colegio Emblemático “Miguel Acosta Oyarce” – 2019. El estudio es de un prototipo no práctico con un diseño pormenorizado y correlacional, fueron 87 chicos de 3º, 4º y 5º del Colegio Emblemático - 2019. Utilizó la técnica de la observación científica y escudriñó en las notas de los docentes para saber cómo avanzaban en esta área curricular. Indagó en los testimonios, usando cuadriculas y hallando los porcentajes para validar la hipótesis con el chi cuadrado. El estudio concluye que un huerto escolar muy bien efectuado en una escuela es un excelente recurso educativo en el área laboral en los discípulos del VII ciclo del Colegio Emblemático - 2019 en el estudio, se demuestra que el 48,3% tipifican de bueno el nivel educativo huerto escolar con el resultado colegial y 51,7% dijo que regular nivel. El nivel alcanzado por los estudiantes del VII Ciclo del Colegio Emblemático que fueron encuestados indican que, 51,7% obtuvo nivel medio y 48,3% obtuvo nivel bajo es sus avances en EPT. Además concluye que si los docentes utilizan un huerto escolar como recurso educativo, este les dará muy buenos resultados; ya que el huerto escolar es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a nuestro alumnado múltiples experiencias acerca de su entorno natural y rural, entender las relaciones y dependencias que tenemos con él, y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental.

Obispo (2017), en su tesis titulada “Programa huerto escolar en la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa República de Bolivia, Villa El Salvador 2017” siendo su principal objetivo identificar el efecto que tiene los huertos escolares en el aprendizaje de los estudiantes, para lo cual se encuestaron a 220 estudiantes, el instrumento de medición fue encuestas, el resultado que dieron las encuestas fueron que el efecto que causa en los estudiantes es positivo, porque les permite tener conocimiento básicos de agricultura y el cuidado del medio ambiente.

2.1.3. Antecedentes locales

López (2022), en su tesis titulada: “Huertos escolares y su influencia en la formación educativa de los alumnos del Colegio Agropecuario José C. Mariategui-B del distrito de Iparía”, concluye que los huertos escolares no solo contribuyen al aprendizaje práctico, sino que también fomentan habilidades sociales y competencias ciudadanas entre los estudiantes, mejorando su participación y responsabilidad en actividades comunitarias.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Variable 1: Huerto escolar

Fernández y Martínez (2023), definen el huerto escolar como un "espacio destinado a la siembra y cultivo de plantas dentro del entorno educativo, diseñado para fomentar el aprendizaje práctico y la conexión con la naturaleza, al tiempo que promueve valores de sostenibilidad y responsabilidad ambiental" (p. 45).

Field (2022), lo describe como "un área en las instalaciones escolares donde los estudiantes participan en actividades agrícolas, promoviendo la educación ambiental, la nutrición saludable y el trabajo en equipo mediante la experiencia directa con el cultivo de alimentos". (p. 78)

Según Fink (2022), el huerto escolar es un "proyecto pedagógico que utiliza el cultivo de plantas y la agricultura como herramientas para el desarrollo integral de los estudiantes, integrando conceptos de ciencia, biología, y ética medioambiental en el currículo escolar". (p. 102)

García y López (2023), sostienen que un huerto escolar es "un espacio educativo al aire libre donde los estudiantes pueden aprender sobre la producción de alimentos, la importancia de los ecosistemas y la sostenibilidad a través de la experiencia directa y la participación activa en la gestión de un huerto". (p. 56)

Huertos escolares como espacios de aprendizaje

Los huertos escolares son considerados espacios de encuentro y colaboración entre alumnos y docentes, donde se desarrollan diversas actividades educativas que fomentan el aprendizaje práctico y la integración comunitaria. Estos huertos no solo permiten a los estudiantes aprender sobre agricultura, sino que también promueven habilidades sociales y el sentido de pertenencia hacia la escuela (García y Morales, 2022).

Beneficios educativos y de salud

Los huertos escolares ofrecen numerosos beneficios educativos y de

salud. La práctica en el huerto mejora el entorno educativo al proporcionar una experiencia práctica que complementa el aprendizaje teórico. Además, contribuye a la salud de los niños al enseñarles sobre nutrición, sostenibilidad y el ciclo de vida de las plantas, lo que fomenta una conciencia ambiental desde una edad temprana (FAO, 2021).

Integración familiar y comunitaria

La participación de las familias en el huerto escolar es crucial para su éxito. Involucrar a los padres y a la comunidad en el proceso educativo fortalece los lazos entre la escuela y el hogar. Además, ayuda a que los padres comprendan la importancia de la educación práctica que se realiza en el huerto y promueve una mayor cohesión entre los miembros de la comunidad educativa (García y González, 2022).

Metodología de aprendizaje activo

Los huertos escolares fomentan un aprendizaje activo y significativo. Los estudiantes participan en la planificación, siembra y cuidado de las plantas, lo que les permite desarrollar habilidades prácticas y teóricas. Esta metodología integra conocimientos de diversas áreas del currículo escolar, proporcionando una experiencia educativa enriquecedora y dinámica (García y Morales, 2021).

Desarrollo de competencias ciudadanas

La participación en huertos escolares también contribuye al desarrollo

de competencias ciudadanas. Los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, asumir responsabilidades y respetar el medio ambiente. Estas habilidades son fundamentales para formar ciudadanos comprometidos y conscientes de su entorno (Gómez, 2021).

Diversidad de tipos de huertos

Existen diferentes tipos de huertos escolares, adaptados a las necesidades y características de cada comunidad. Estos pueden incluir huertos de verduras, hortalizas, plantas aromáticas, entre otros. Cada tipo de huerto requiere supervisión docente y la participación activa de los estudiantes para asegurar su buen funcionamiento y eficacia educativa. (Gómez, 2023)

El huerto escolar se ha convertido en un recurso pedagógico versátil y enriquecedor en el contexto educativo moderno. Su implementación en las escuelas no solo proporciona una plataforma para el aprendizaje práctico sobre agricultura y medio ambiente, sino que también facilita el desarrollo de competencias ciudadanas esenciales. Para los estudiantes de cuarto de secundaria, un período crucial en su formación educativa y social, el huerto escolar ofrece una oportunidad única para cultivar habilidades que serán valiosas en su vida personal y profesional.

El huerto escolar como recurso pedagógico

Un huerto escolar, en esencia, es un espacio dedicado al cultivo de plantas dentro de la institución educativa, utilizado con fines pedagógicos. Este recurso permite a los estudiantes interactuar directamente con el entorno

natural, integrando el aprendizaje práctico con el teórico. Su rol como recurso pedagógico abarca varias dimensiones:

- **Aprendizaje interdisciplinario:** El huerto escolar facilita la integración de diversas disciplinas. Los estudiantes aplican conocimientos de ciencias naturales (biología y ecología), matemáticas (medición y cálculo), y estudios sociales (sostenibilidad y ética) en un contexto práctico. Esta aproximación interdisciplinaria enriquece el proceso educativo y hace que el aprendizaje sea más significativo (Gómez y Pérez, 2022).
- **Desarrollo de habilidades sociales y cívicas:** A través del trabajo en el huerto, los estudiantes desarrollan habilidades importantes para la vida en comunidad. La colaboración en tareas como la siembra, el cuidado de las plantas y la cosecha fomenta el trabajo en equipo, la responsabilidad y la comunicación efectiva. Estas habilidades son fundamentales para la formación de ciudadanos activos y comprometidos.
- **Fomento de la responsabilidad y la autonomía:** La gestión de un huerto escolar implica asumir responsabilidades, desde la planificación hasta la ejecución y el mantenimiento. Los estudiantes aprenden a ser autónomos en la toma de decisiones y en la ejecución de tareas, lo que les ayuda a desarrollar un sentido de responsabilidad personal y colectiva.
- **Conciencia ambiental y sostenibilidad:** El contacto directo con la naturaleza a través del huerto escolar promueve la conciencia

ambiental. Los estudiantes aprenden sobre prácticas sostenibles, el impacto de sus acciones en el medio ambiente y la importancia de la conservación. Esta experiencia fomenta un compromiso con la sostenibilidad y el respeto por el entorno natural (FAO, 2021).

Implementación del huerto escolar como recurso pedagógico

Para que el huerto escolar funcione eficazmente como recurso pedagógico, es fundamental una planificación y ejecución cuidadosa:

- **Diseño Curricular:** El huerto debe ser integrado en el currículo escolar de manera que complemente y refuerce los contenidos académicos. Esto implica establecer objetivos educativos claros y diseñar actividades que se alineen con las competencias y estándares educativos.
- **Actividades Educativas:** Las actividades en el huerto deben ser variadas y adaptadas a las necesidades educativas de los estudiantes. Estas pueden incluir tareas de siembra, observación de los ciclos de crecimiento, experimentos científicos relacionados con el suelo y el clima, y discusiones sobre sostenibilidad y nutrición. Las actividades deben promover tanto el aprendizaje práctico como la reflexión teórica.
- **Evaluación y Reflexión:** La evaluación del impacto del huerto escolar debe considerar tanto los logros académicos como el desarrollo de competencias ciudadanas. La retroalimentación debe incluir autoevaluaciones de los estudiantes, así como evaluaciones por parte de los docentes sobre el progreso en habilidades y conocimientos.

- **Participación de la Comunidad:** Involucrar a las familias y a la comunidad en el proyecto del huerto escolar es crucial para su éxito. La colaboración de los padres, así como de organizaciones locales y expertos en jardinería, puede enriquecer la experiencia educativa y fortalecer los lazos entre la escuela y la comunidad.

Beneficios del huerto escolar para competencias ciudadanas

La participación en un huerto escolar ofrece numerosos beneficios para el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria:

- **Trabajo en Equipo:** Los estudiantes aprenden a colaborar y a compartir responsabilidades, lo que mejora sus habilidades de trabajo en equipo y su capacidad para resolver conflictos de manera constructiva.
- **Responsabilidad y Compromiso:** La gestión de un huerto fomenta un sentido de responsabilidad y compromiso hacia el trabajo, tanto a nivel individual como grupal.
- **Conciencia y Acción Ambiental:** Los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de los problemas ambientales y aprenden a tomar decisiones informadas que contribuyen a la sostenibilidad.
- **Participación Comunitaria:** La integración de la comunidad y las familias en el huerto escolar refuerza la importancia de la participación cívica y el trabajo en comunidad.

Dimensiones de la Variable Huerto escolar

- **Dimensión 1 - Implementación del huerto:** La implementación de huertos escolares como recursos pedagógicos implica la creación y mantenimiento de espacios destinados al cultivo de plantas dentro del entorno escolar. Una correcta implementación requiere infraestructura adecuada, recursos materiales y un plan de manejo que permita integrar el huerto en el currículo educativo, lo cual puede potenciar el aprendizaje práctico y la conexión con temas ambientales.
- **Dimensión 2 - Actividades prácticas en el huerto:** Las actividades prácticas en el huerto escolar, como el cultivo y el cuidado de plantas, ofrecen a los estudiantes experiencias de aprendizaje vivenciales que refuerzan conocimientos teóricos. Martínez y Ruiz (2022), destacan que estas actividades promueven habilidades prácticas, responsabilidad y colaboración entre los estudiantes, facilitando un aprendizaje más significativo y contextualizado.
- **Dimensión 3 - Desarrollo de competencias ciudadanas:** El desarrollo de competencias ciudadanas a través de huertos escolares abarca aspectos como la participación activa, el trabajo en equipo y la conciencia ambiental. Según Martínez (2023), los huertos escolares fomentan valores cívicos al involucrar a los estudiantes en la gestión de recursos naturales y en actividades que benefician a la comunidad, contribuyendo al desarrollo de una ciudadanía responsable y comprometida.

- **Dimensión 4 - Impacto en el rendimiento académico:** El impacto del huerto escolar en el rendimiento académico se refiere a cómo la integración de actividades relacionadas con el huerto influye en el desempeño académico de los estudiantes, especialmente en áreas como ciencias naturales y medio ambiente Martínez y Romero (2023), indican que la experiencia práctica proporcionada por los huertos puede mejorar el rendimiento académico al ofrecer una aplicación concreta de conceptos teóricos, aumentando la motivación y el interés de los estudiantes en sus estudios**.**

2.2.2. Variable 2: Competencias Ciudadanas

Montoya (2008), explica que "las competencias ciudadanas comprenden un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que facilitan la participación activa en la vida democrática, el ejercicio de derechos y deberes, y la colaboración en la construcción de una sociedad más equitativa y participativa" (p.48).

Según Ausubel (1918), las competencias ciudadanas son un conjunto de capacidades que incluyen el conocimiento de los principios democráticos, la habilidad para el diálogo y el respeto por la diversidad, y la disposición para involucrarse en la toma de decisiones y la resolución de problemas en el contexto social.

Morris y Miller (2023), definen las competencias ciudadanas como "las capacidades que permiten a los individuos comprender y participar en los procesos políticos y sociales, promover el respeto por los derechos humanos

y colaborar en la construcción de comunidades inclusivas y democráticas". (p. 89)

Murray (2022), señala que "las competencias ciudadanas son habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para el ejercicio responsable y activo de la ciudadanía, que incluyen la capacidad para el análisis crítico, la participación en procesos democráticos y el compromiso con el bien común". (p. 55)

Nabors y Rinne (2023), describe las competencias ciudadanas como "un conjunto de habilidades y conocimientos que facilitan la participación efectiva y responsable en la vida pública, incluyendo el entendimiento de los derechos y deberes cívicos, así como la capacidad de colaborar con otros en la solución de problemas comunes". (p.30)

Piaget (1896), define las competencias ciudadanas como "las capacidades que permiten a los individuos no solo comprender y aplicar los principios democráticos, sino también participar activamente en la toma de decisiones y en la construcción de una sociedad justa y equitativa". (p.61)

Según Montoya (2008), "Las competencias ciudadanas abarcan una serie de aptitudes que permiten a las personas comprender el entorno social y político en el que viven, participar de manera activa en el proceso democrático y colaborar en la resolución de conflictos de manera pacífica" (p. 78).

Mendoza (2023), expone que "las competencias ciudadanas incluyen el conocimiento sobre el funcionamiento de las instituciones democráticas, habilidades para la participación en debates y procesos de toma de

decisiones, y actitudes de compromiso con la justicia y el bienestar colectivo". (p.49)

García y Gonzales (2022), argumentan que "las competencias ciudadanas son aquellas que permiten a los individuos ser partícipes activos en la construcción de una sociedad democrática, incluyendo el respeto por la diversidad, el compromiso con la justicia social y la capacidad para resolver problemas de manera colaborativa" (p.96).

Dimensiones de la variable competencias ciudadanas

- **Dimensión 1 - Participación y responsabilidad:** La participación y responsabilidad en el contexto del huerto escolar se refiere al grado en que los estudiantes se involucran activamente en las actividades del huerto y asumen responsabilidades en su cuidado y gestión. Según Ruiz (2023), estas prácticas fomentan un sentido de pertenencia y compromiso entre los estudiantes, promoviendo la participación activa y la asunción de responsabilidades en su entorno escolar.

- **Dimensión 2 - Trabajo en equipo:** El trabajo en equipo dentro del huerto escolar implica la colaboración entre los estudiantes para realizar tareas relacionadas con el cultivo y mantenimiento del huerto. Collazos y Mendoza (2006), destacan que el trabajo en equipo no solo mejora las habilidades colaborativas, sino que también facilita la resolución conjunta de problemas y la creación de un ambiente de aprendizaje cooperativo.

- **Dimensión 3 - Conocimiento ambiental:** El conocimiento ambiental se refiere a la comprensión y conciencia que los estudiantes desarrollan sobre temas relacionados con el medio ambiente a través del huerto escolar. Sánchez y López (2022), afirman que las actividades en el huerto escolar promueven un mayor conocimiento sobre prácticas sostenibles, la importancia de la biodiversidad y el impacto de las acciones humanas en el entorno natural.

- **Dimensión 4 - Valores cívicos:** Los valores cívicos en el contexto del huerto escolar incluyen la responsabilidad, el respeto por el entorno y el compromiso con la comunidad. Según Schugurensky (2006), los huertos escolares pueden ser una herramienta eficaz para inculcar valores cívicos en los estudiantes, al involucrarlos en actividades que benefician a la comunidad y al medio ambiente, y al promover una actitud de cuidado y respeto.

- **Dimensión 5 - Habilidades prácticas:** Las habilidades prácticas desarrolladas en el huerto escolar incluyen el cultivo de plantas, el manejo de herramientas de jardinería y la aplicación de técnicas agrícolas básicas. Smith y Yoon (2022), señalan que estas habilidades prácticas no solo proporcionan conocimientos técnicos, sino que también fomentan la autonomía y la capacidad de resolución de problemas entre los estudiantes.

Importancia del estudio sobre el uso del huerto escolar para fortalecer competencias ciudadanas en Ucayali, Perú

- **Contexto socio-cultural y educativo de Ucayali:** Ucayali, y especialmente su capital, Pucallpa, se caracteriza por una rica biodiversidad y una comunidad diversa que incluye numerosos pueblos indígenas y un entorno rural predominante. Según Thompson y Watts (2021), en contextos con alta diversidad cultural y riqueza ambiental, es crucial que las estrategias pedagógicas sean adaptativas y sensibles a las características culturales y socioeconómicas de la región. En este entorno, el uso del huerto escolar como recurso pedagógico emerge como una herramienta valiosa, ya que permite conectar la educación con la realidad local y ofrece a los estudiantes una forma de aprendizaje que se alinea con su entorno natural y cultural.

- **Relevancia del huerto escolar en la educación ambiental:** El huerto escolar es una herramienta educativa significativa que permite a los estudiantes aprender sobre agricultura sostenible, biodiversidad y prácticas ambientales responsables. En una región como Ucayali, donde la agricultura es una actividad económica central, la integración del huerto escolar en el currículo puede fomentar un mayor entendimiento y aprecio por las prácticas agrícolas sostenibles. Según Vega (2023), el huerto escolar proporciona una experiencia práctica que ayuda a los estudiantes a comprender los principios de la agricultura sostenible y su impacto en el medio ambiente local.

Además, el huerto escolar enseña a los estudiantes sobre la importancia de la seguridad alimentaria y la conservación de los recursos naturales, temas cruciales para la región amazónica, que enfrenta desafíos como la deforestación y la pérdida de biodiversidad (Vygotsky, 1896).

- El huerto escolar también promueve una conexión más profunda entre los estudiantes y su entorno natural, facilitando la comprensión de los ciclos ecológicos y la interdependencia entre los seres vivos. Esta conexión puede motivar a los estudiantes a adoptar prácticas más responsables y sostenibles en sus vidas diarias, contribuyendo así al desarrollo de una conciencia ambiental más sólida.

- **Fortalecimiento de competencias ciudadanas:** El huerto escolar proporciona una plataforma práctica para el desarrollo de competencias ciudadanas al involucrar a los estudiantes en actividades que promueven la colaboración, la responsabilidad y el compromiso cívico. Al participar en el cultivo y manejo del huerto, los estudiantes practican habilidades de trabajo en equipo, resolución de problemas y toma de decisiones. Estas competencias son esenciales para su desarrollo como ciudadanos activos y responsables en su comunidad.

- **Promoción del compromiso comunitario y la participación activa:** Implementar y gestionar un huerto escolar fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la comunidad y el entorno. Los estudiantes, al ver el impacto directo de su trabajo en el huerto, pueden

desarrollar una mayor conciencia social y un compromiso con la mejora de su comunidad. Además, el huerto puede convertirse en un punto de encuentro para la participación activa de los padres, educadores y otros miembros de la comunidad, fortaleciendo los lazos sociales y promoviendo la colaboración intergeneracional.

- **Respuesta a desafíos educativos locales:** En muchas regiones rurales, como Ucayali, los desafíos educativos incluyen la falta de recursos didácticos y la necesidad de métodos de enseñanza innovadores. El huerto escolar puede servir como un recurso educativo accesible y multifacético que complementa el currículo formal, ofreciendo una alternativa atractiva y práctica para el aprendizaje. Además, puede ayudar a abordar la falta de recursos didácticos al proporcionar un entorno de aprendizaje tangible y práctico.

- **Impacto en el desarrollo personal y social de los estudiantes:** El trabajo en el huerto escolar puede tener un impacto positivo en el desarrollo personal de los estudiantes, ayudándoles a adquirir habilidades de autogestión, autonomía y resiliencia. Estas competencias son fundamentales para su crecimiento como individuos capaces de enfrentar desafíos y contribuir al bienestar de su comunidad.

- **Contribución a la investigación y mejora continua:** Realizar un estudio sobre el uso del huerto escolar para fortalecer competencias ciudadanas en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en Ucayali

proporcionará datos valiosos sobre la efectividad de esta metodología pedagógica en un contexto específico. Los resultados pueden informar futuras prácticas educativas en la región y ofrecer insights para la implementación de estrategias similares en otros contextos rurales y amazónicos.

El trabajo de investigación sobre el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac es de gran importancia para Ucayali, Perú. Este enfoque no solo aborda desafíos educativos locales, sino que también promueve un aprendizaje significativo y contextualizado, contribuye al desarrollo integral de los estudiantes y fortalece el vínculo entre la educación y la comunidad.

2.3. BASES EPISTÉMICAS

Teorías filosóficas para el uso del huerto escolar como recurso pedagógico

El uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en Ucayali se puede fundamentar en diversas teorías filosóficas que destacan la importancia del aprendizaje experiencial, el constructivismo, la educación crítica y la educación ambiental. A continuación, se exploran estas teorías filosóficas en el contexto de la propuesta educativa:

- **Teoría del Aprendizaje Experiencial de John Dewey:** Zepeda (2023),

defendía que la educación debe estar profundamente conectada con la experiencia directa. Según Dewey, el aprendizaje es más significativo cuando los estudiantes están activamente involucrados en experiencias prácticas y reales.

Principales Ideas

- **Educación Activa:** Zepeda, sostenía que el aprendizaje debe ser una actividad activa y participativa. El huerto escolar ofrece a los estudiantes la oportunidad de aprender mediante la práctica, conectando conocimientos teóricos con actividades reales como la siembra y el cuidado de las plantas.
- **Reflexión sobre la Experiencia:** Zepeda, también enfatizaba la importancia de reflexionar sobre las experiencias. Los estudiantes en el huerto escolar pueden reflexionar sobre los procesos de cultivo y los impactos ambientales y sociales de sus acciones, fortaleciendo su comprensión de la ciudadanía activa.

Teoría del Constructivismo de Jean Piaget y Lev Vygotsky: Jean Piaget (1896-1980) y Lev Vygotsky (1896-1934) propusieron que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción con el entorno.

Jean Piaget

- **Construcción del Conocimiento:** Piaget argumentaba que el conocimiento se construye a medida que los individuos interactúan con su entorno. El huerto escolar permite a los estudiantes experimentar

directamente con conceptos de biología, ecología y sostenibilidad, facilitando una comprensión más profunda.

- **Desarrollo Cognitivo:** La actividad en el huerto puede ser adaptada a las etapas del desarrollo cognitivo de los estudiantes, proporcionando desafíos apropiados para su nivel de comprensión y promoviendo el desarrollo cognitivo.

Lev Vygotsky:

- **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):** Vygotsky introdujo la idea de la ZDP, donde el aprendizaje ocurre con el apoyo de otros más capacitados. En el huerto escolar, los estudiantes pueden trabajar en equipo y recibir orientación, apoyándose mutuamente en la adquisición de competencias.
- **Aprendizaje Social:** Vygotsky destacó la importancia de la interacción social en el aprendizaje. El huerto escolar promueve la colaboración entre estudiantes, fomentando habilidades de trabajo en equipo y desarrollo social.

Teoría de la Educación Democrática de Paulo Freire: Freire (1921) fue un pedagogo que promovió una educación crítica y participativa.

Principales Ideas

- **Educación como Praxis:** Freire veía la educación como un proceso de reflexión y acción para transformar la realidad. El huerto escolar

puede ser un espacio para que los estudiantes reflexionen sobre cuestiones ambientales y sociales mientras toman acción para mejorar su entorno.

- **Conciencia Crítica y Participación:** Freire enfatizaba el desarrollo de una conciencia crítica para cuestionar y cambiar la realidad. Al involucrarse en la gestión del huerto, los estudiantes pueden desarrollar una mayor conciencia de su rol en la comunidad y el medio ambiente.

Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

Ausubel (1918) propuso que el aprendizaje es más eficaz cuando la nueva información se conecta con conocimientos previos relevantes.

Principales Ideas

- **Conexión con el Conocimiento Previo:** El huerto escolar permite a los estudiantes relacionar nuevos conceptos sobre agricultura, ecología y ciudadanía con sus conocimientos previos, facilitando un aprendizaje más significativo.
- **Contextualización del Aprendizaje:** Ausubel argumentaba que el aprendizaje debe ser relevante para los estudiantes. El huerto escolar proporciona un contexto práctico y tangible que hace que el aprendizaje sea más relevante y aplicable a la vida cotidiana.

Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura:

Bandura (1925) desarrolló la teoría del aprendizaje social, que subraya

la importancia del modelado y la observación en el proceso educativo.

Principales Ideas:

- **Modelado y Observación:** Los estudiantes aprenden observando a otros y modelando su comportamiento. En el huerto escolar, los estudiantes pueden observar prácticas agrícolas sostenibles y aprender de las experiencias de sus compañeros y docentes.
- **Autoeficacia:** Bandura también introdujo el concepto de autoeficacia, que es la creencia en la capacidad propia para llevar a cabo tareas. Trabajar en el huerto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar confianza en sus habilidades y su capacidad para contribuir a su comunidad.

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Agricultura Sostenible: "**Prácticas agrícolas que buscan mantener la productividad del suelo a largo plazo y minimizar el impacto ambiental". (Álvarez, 2021)
- **Biodiversidad: "**Variedad de vida en el planeta, incluyendo especies, genes y ecosistemas, esencial para el equilibrio ecológico". (Álvarez y Morales, 2021).
- **Conservación de Recursos Naturales:** "Uso responsable y protección de los recursos naturales para garantizar su disponibilidad futura". (Novillo, 2019).

- **Huerto Escolar:** “Espacio educativo dedicado al cultivo de plantas, utilizado para enseñar sobre agricultura y sostenibilidad”. (Fernández y Martinez, 2023).
- **Seguridad Alimentaria: “**Acceso adecuado a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para todas las personas”. (Fink, 2022).
- **Educación Ambiental: “**Proceso educativo que busca desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para la protección del medio ambiente”. (Gómez, 2023)
- **Responsabilidad Ecológica: “**Compromiso de los individuos y comunidades para adoptar prácticas que reduzcan el impacto ambiental y promuevan la sostenibilidad”. (López, 2022)
- **Participación Activa: “**Involucramiento de los estudiantes en actividades prácticas y decisiones relacionadas con el huerto escolar, fomentando el aprendizaje y la responsabilidad”. (López, 2022)
- **Desarrollo de Competencias Ciudadanas: “**Formación de habilidades y actitudes que permiten a los estudiantes participar de manera activa y responsable en su comunidad y entorno”. (López, 2022)
- **Educación Experiencial:** Método de enseñanza que se basa en la experiencia práctica directa, facilitando el aprendizaje a través de la participación activa en actividades reales. (Ruiz, 2023)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dado que el objetivo es implementar el huerto escolar como herramienta pedagógica para fortalecer competencias ciudadanas, se considera una investigación aplicada. Este tipo de investigación busca resolver problemas prácticos utilizando conocimientos existentes

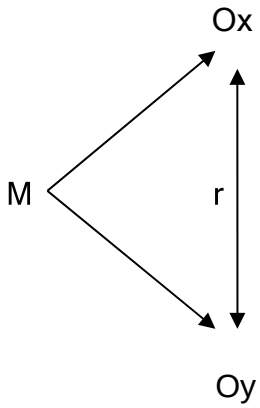
Para Hernández, Fernández y Baptista (2018), la investigación aplicada busca utilizar el conocimiento para resolver problemas prácticos. En este caso, se pretende usar el huerto escolar como herramienta pedagógica para mejorar las competencias ciudadanas de los estudiantes, abordando un problema específico en el contexto educativo.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

En el caso de la investigación titulada "El Uso del Huerto Escolar como Recurso Pedagógico para Fortalecer Competencias Ciudadanas en Estudiantes de Cuarto de Secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023", se utilizó un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. En los diseños no experimentales, las variables se observan en su estado natural sin manipulación, y la información se recopila en un único momento (Creswell, 2014).

Los diseños descriptivos no experimentales se enfocan en detallar las características de las variables observadas, mientras que los diseños correlacionales buscan explorar y establecer relaciones entre dos o más variables (Creswell, 2014).

El esquema utilizado en la investigación fue el siguiente:



Donde:

M: Muestra

Ox: Variable 1

Oy: Variable 2

r: Relación entre ambas variables

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

120 estudiantes de cuarto de secundaria matriculados en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en Padre Abad, Ucayali, Perú durante el año 2023.

3.3.2. Muestra

Se utilizó una muestra moderada de 70 estudiantes la cual ofreció una buena representación y fue manejable.

Se utilizó el muestreo Aleatorio Simple, (Creswell, 2014). “en la cual cada estudiante tiene la misma probabilidad de ser seleccionado, se realizó una lista de todos los estudiantes y se seleccionó al azar mediante sorteo”.

Asimismo, para determinar la muestra de estudio, se consideraron los criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en el año 2023.
- Estudiantes que asisten regularmente a las clases relacionadas con el huerto y sus actividades.
- Estudiantes y/o sus padres o tutores han dado su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Estudiantes disponibles para completar las actividades y evaluaciones del proyecto durante el periodo del estudio.
- Estudiantes que demuestran interés y compromiso en participar en las actividades del huerto escolar.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no asisten regularmente a las clases relacionadas.
- Estudiantes y/o sus padres o tutores que no han dado su

consentimiento para participar en el estudio.

- Estudiantes con problemas de salud que impidan su participación en actividades físicas relacionadas con el huerto escolar.
- Estudiantes con limitaciones significativas que dificulten su participación en las actividades del proyecto.
- Estudiantes que no pueden comprometerse al tiempo requerido para el proyecto, ya sea por conflictos de horario o por otras razones personales.

3.4. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

En el estudio se utilizó las siguientes técnicas:

- **Encuesta:** Se utilizó para recopilar datos de un grupo específico de personas. Permitió obtener información sobre opiniones, actitudes y conocimientos a través de preguntas estructuradas.
- **Observación Directa:** Se aplicó para evaluar el cumplimiento de criterios específicos en situaciones reales. Permitió registrar observaciones sobre el desempeño o la efectividad en el contexto evaluado.

Como instrumento se utilizó un **cuestionario** estructurado para recopilar datos sobre la percepción de los estudiantes respecto al huerto escolar y su impacto en el desarrollo de competencias ciudadanas. Las preguntas se formularon en una escala del 1 al 5, permitiendo obtener datos

cuantitativos que facilitan el análisis estadístico. Los datos obtenidos del cuestionario fueron analizados estadísticamente (por ejemplo, utilizando Chi-cuadrado) para determinar la relación entre el uso del huerto escolar y el fortalecimiento de competencias ciudadanas. Esto permitió validar las hipótesis planteadas en la investigación.

También se aplicó una lista de cotejo para evaluar el cumplimiento de criterios específicos relacionados con el funcionamiento del huerto escolar. Esta técnica permitió registrar observaciones sobre la participación, trabajo en equipo y efectividad de las actividades prácticas. La lista de cotejo facilitó una evaluación cualitativa del desempeño en el huerto, permitiendo identificar áreas de mejora y fortalezas en la implementación del recurso pedagógico.

3.5. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

- **Organización de Datos:** Los datos obtenidos se organizaron y codificaron para facilitar su análisis. En esta fase, las respuestas cualitativas se agrupan en categorías y subcategorías, mientras que los datos cuantitativos se ingresan en un software de análisis estadístico para su procesamiento.

- **Análisis Cuantitativo:** Se aplicaron métodos estadísticos para examinar los datos numéricos. Esto incluye análisis descriptivos, que permiten identificar tendencias generales, y análisis correlacionales, que investigan las relaciones entre distintas variables. En el análisis descriptivo, se calculan medidas como medias, medianas y desviaciones estándar a partir de encuestas y pruebas de

conocimiento. El análisis correlacional evalúa la relación entre la participación en el huerto escolar y el desarrollo de competencias ciudadanas utilizando pruebas estadísticas como las correlaciones de Pearson o Spearman.

- **Análisis Cualitativo:** Se analizan los datos cualitativos para descubrir patrones y temas emergentes. Las respuestas obtenidas de entrevistas y observaciones se codifican y se organizan en categorías temáticas para su interpretación.

- **Validación y Triangulación:** Se aseguraron la consistencia de los resultados revisando y validando la información a partir de diversas fuentes y técnicas de análisis. La triangulación de datos es fundamental para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

- **Presentación de Datos:** Los resultados se presentaron en formatos visuales y escritos para facilitar su interpretación y comunicación. Se crean gráficos y tablas para ilustrar los datos cuantitativos de encuestas y pruebas, y se elabora un informe final que resume los hallazgos, conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS

Tabla 2

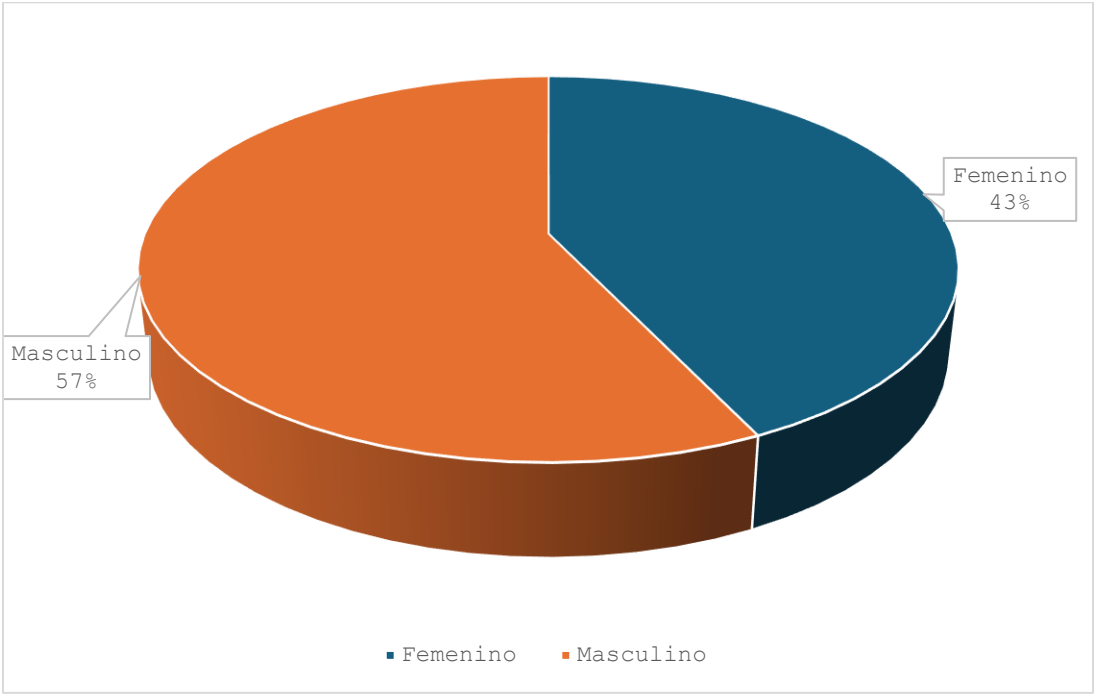
Distribución de género de los estudiantes del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac (Muestra de 70 Estudiantes)

Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
30	42.9%
40	57.1%
70	**100.0%**

Fuente: Encuesta.

Figura 1

Distribución de género de los estudiantes del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac



Fuente: Tabla 2.

Interpretación:

Según la tabla y figura de distribución de género de los estudiantes del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, basada en una muestra de 70 estudiantes: El 57.1% (40 estudiantes) son de género masculino. El 42.9% (30 estudiantes) son de género femenino.

La muestra total es de 70 estudiantes, que representa una parte significativa de la población estudiantil del colegio. Estos datos demuestran que hay una mayor proporción de estudiantes hombres que mujeres en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac.

Es importante tener en cuenta que estos resultados se basan en una muestra específica y pueden variar si se considera la población total de estudiantes. Sin embargo, proporcionan una imagen general de la composición de género en el colegio.

Tabla 3

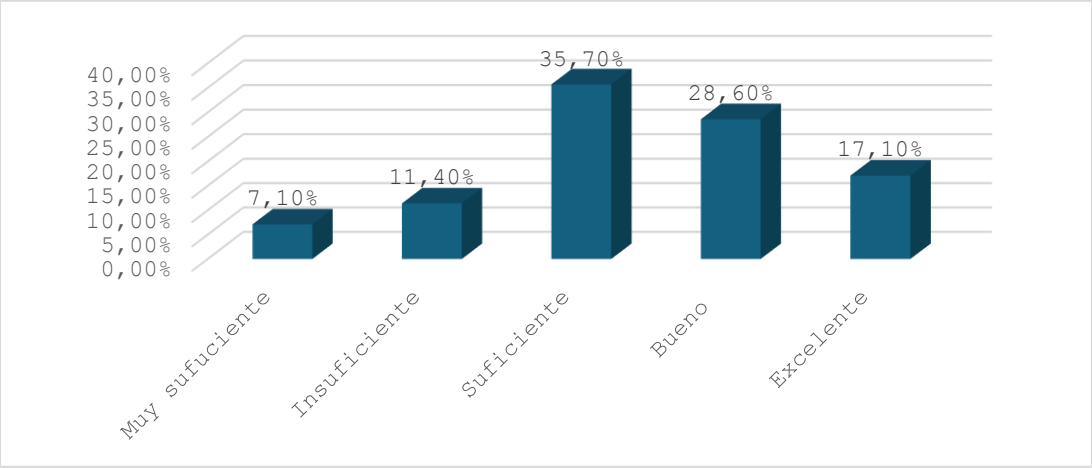
Factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Estado del Huerto	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy Insuficiente	5	7.1%
Insuficiente	8	11.4%
Suficiente	25	35.7%
Bueno	20	28.6%
Excelente	12	17.1%
Total	**70**	**100%**

Fuente: Encuesta.

Figura 2

Factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico



Fuente: Tabla 3.

Interpretación

En la tabla y figura se muestra que un 35.7% considera que el huerto escolar es suficiente y un 45.7% lo califica como bueno o excelente, existe una proporción considerable (18.5%) que lo evalúa como insuficiente o muy insuficiente. Esto resalta la necesidad de implementar mejoras en la gestión y funcionamiento del huerto escolar para maximizar su potencial como recurso pedagógico. Factores limitantes podrían incluir la falta de capacitación docente, recursos adecuados y un plan curricular integrado que fomente la participación activa de los estudiantes en el uso del huerto para fortalecer sus competencias ciudadanas.

La implementación efectiva del huerto escolar podría contribuir significativamente a la formación integral de los estudiantes, promoviendo no solo habilidades prácticas relacionadas con la agricultura y la sostenibilidad, sino también valores cívicos y sociales esenciales para su desarrollo como ciudadanos responsables.

Tabla 4

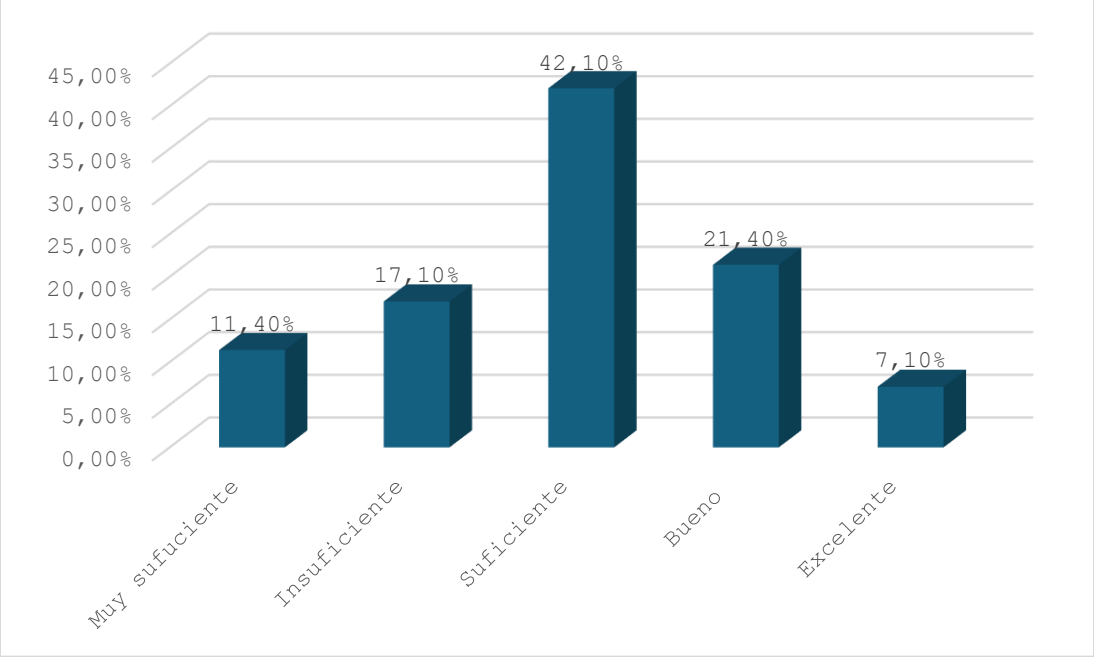
Cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Estado	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy Insuficiente	8	11.4%
Insuficiente	12	17.1%
Suficiente	30	42.9%
Bueno	15	21.4%
Excelente	5	7.1%
Total	**70**	**100.0%**

Fuente: Encuesta.

Figura 3

Cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico



Fuente: Tabla 4.

Interpretación:

La tabla y figura presentan la evaluación del impacto de la falta de implementación del huerto escolar como recurso pedagógico en estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac. Un 11.4% de los encuestados considera que el estado del huerto es "muy insuficiente" y un 17.1% lo califica como "insuficiente", lo que indica una percepción de deficiencias en su uso educativo. En contraste, un 42.9% lo evalúa como "suficiente", sugiriendo que, aunque se reconoce cierto valor, hay mucho por mejorar. Un 21.4% lo considera "bueno" y solo un 7.1% lo califica como "excelente".

En general, aunque la mayoría (64.3%) ve el huerto como suficiente o mejor, la evaluación refleja la necesidad de mejorar su implementación para potenciar su efectividad en el desarrollo de competencias ciudadanas en los estudiantes.

Tabla 5

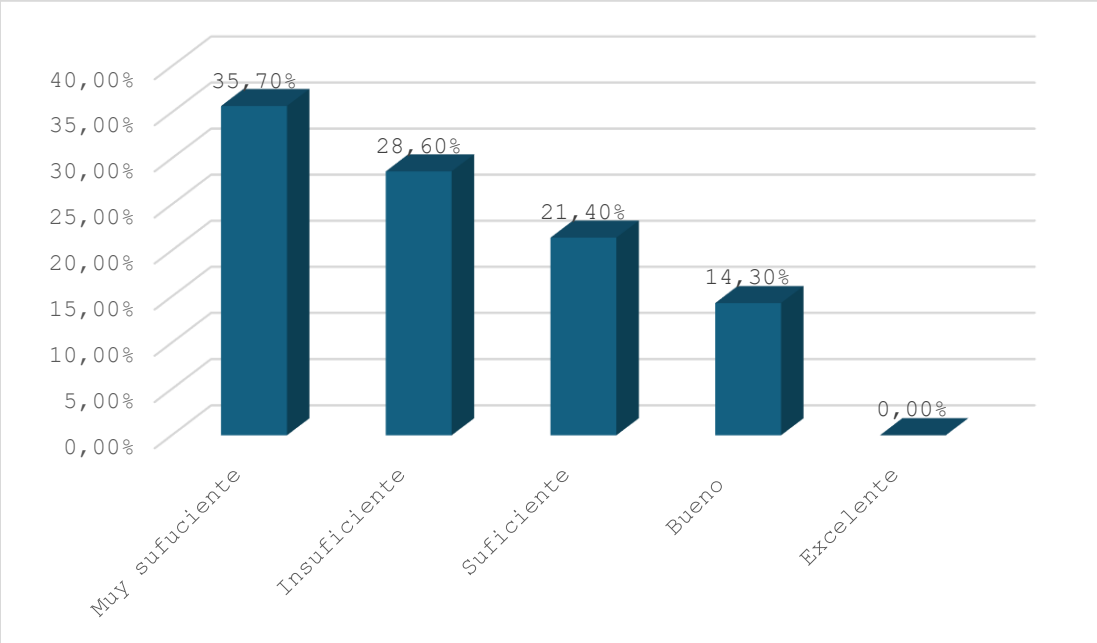
De qué manera las actividades prácticas limitan el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Actividad Práctica	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy suficiente	25	35.7%
Insuficiente	20	28.6%
Suficiente	15	21.4%
Bueno	10	14.3%
Excelente	0	0.0%
Total	**70**	**100.0%**

Fuente: Encuesta.

Figura 4

Actividades prácticas que limitan el uso del huerto escolar como recurso pedagógico



Fuente: Tabla 5.

Interpretación:

La tabla y figura muestran cómo las actividades prácticas afectan el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac. Según los datos, un 35.7% de los encuestados considera que las actividades prácticas son "muy suficientes", lo que indica una percepción positiva sobre su efectividad. Sin embargo, un 28.6% las califica como "insuficientes", lo que sugiere que hay limitaciones en la implementación de estas actividades. Un 21.4% las evalúa como "suficientes" y un 14.3% como "buenas", mientras que ningún encuestado considera que sean "excelentes". En general, aunque una mayoría ve valor en las actividades prácticas, la falta de excelencia y la proporción significativa de respuestas

negativas indican que aún hay áreas de mejora para optimizar el uso del huerto escolar en el desarrollo de competencias ciudadanas**.**

Tabla 6

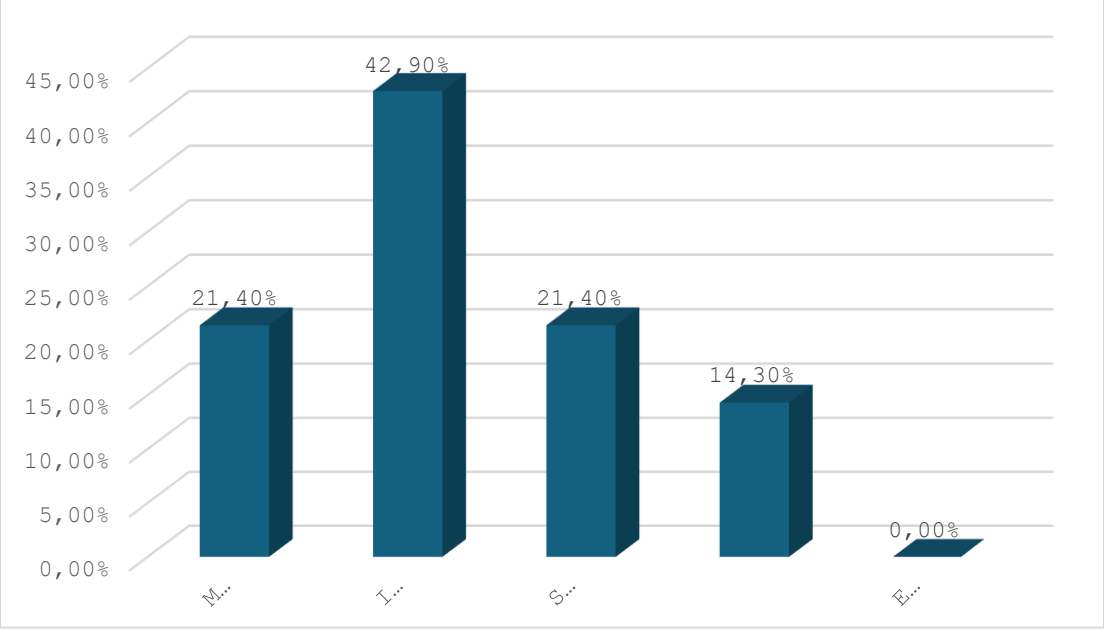
El impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy suficiente	15	21.4%
Insuficiente	30	42.9%
Suficiente	15	21.4%
Bueno	10	14.3%
Excelente	0	0%
Total	**70**	**100.0%**

Fuente: Encuesta.

Figura 5

El impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico



Fuente: Tabla 6.

Interpretación:

La tabla y figura muestran el impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico en estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac. Un 21.4% de los encuestados califica el impacto como "muy suficiente", mientras que un 42.9% lo considera "insuficiente", lo que indica preocupaciones sobre su efectividad. También, un 21.4% lo evalúa como "suficiente" y un 14.3% como "bueno". No hay respuestas que lo califiquen como "excelente". En general, aunque hay reconocimiento del valor del huerto escolar, la alta proporción de evaluaciones insuficientes sugiere que se requieren mejoras en su implementación para fortalecer las competencias ciudadanas de los estudiantes.

Tabla 7

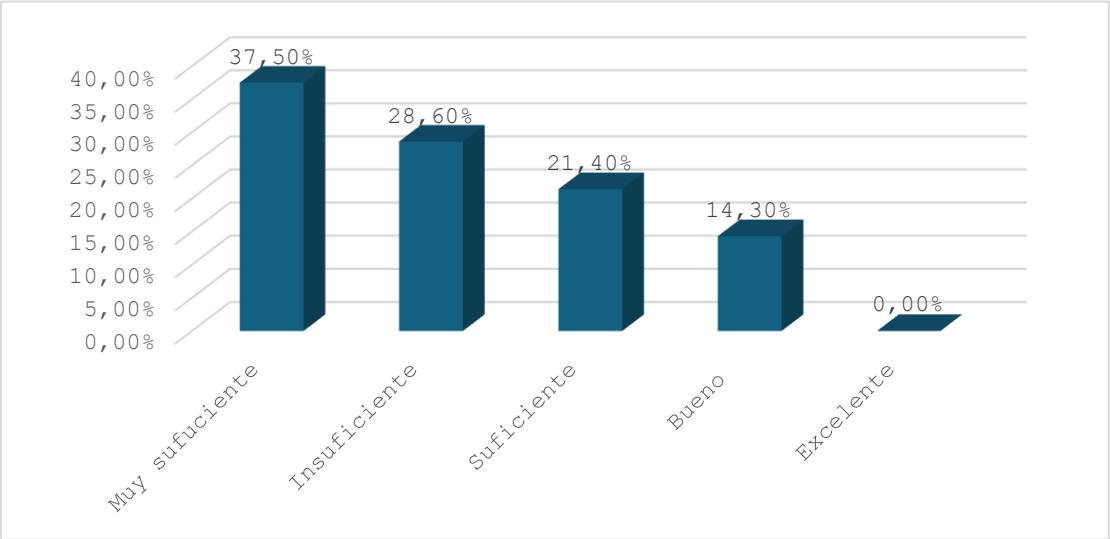
De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Mejora suficiente	25	35.7%
Insuficiente	20	28.6%
Suficiente	15	21.4%
Bueno	10	14.3%
Excelente	0	0%
Total	**70**	**100.0%**

Fuente. Encuesta.

Figura 6

De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico



Fuente: Tabla 7.

Interpretación:

La tabla y figura presentan el impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac. Según los datos, un 35.7% de los encuestados considera que el uso del huerto "mejora suficiente" el rendimiento escolar, lo que indica una percepción positiva sobre su efectividad. Sin embargo, un 28.6% lo califica como "insuficiente", sugiriendo que hay limitaciones en su impacto. Además, un 21.4% lo evalúa como "suficiente" y un 14.3% como "bueno". No hay respuestas que lo califiquen como "excelente". En resumen, aunque hay reconocimiento del valor del huerto escolar para mejorar el rendimiento académico, la proporción significativa de respuestas insuficientes destaca la necesidad de optimizar su implementación para maximizar su impacto educativo.

4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.2.1. Hipótesis general

- **(H1):** El uso del huerto escolar como recurso pedagógico influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- **(H0):** El uso del huerto escolar como recurso pedagógico no influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

Nivel de Significancia

- $\alpha = 0,05$

Estadístico de Prueba

- Contingente de Representación: (Chi cuadrado) Calculado en SPSS:
  - $X^2Calc = 6,321$
  - $gl = 1$
  - $X^2Tab = 3,84$
  - $p = 0,012$

Dictamen

- Los resultados muestran un estadístico Chi cuadrado calculado (X^2Calc) de 6.321, superior al valor tabulado (X^2Tab) de 3.84, con un valor p de 0.012.

- Dado que $X^2Calc > X^2Tab$ y $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis general (Hg). Esto indica que el uso del huerto escolar influye significativamente en el desarrollo de competencias ciudadanas.
- Se recomienda continuar con la implementación del huerto escolar y mejorar su gestión para maximizar su efectividad pedagógica.

4.2.2. Prueba de la Hipótesis Específica 1

- **(H1):** La implementación del huerto escolar influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- **(H0):** La implementación del huerto escolar no influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

Nivel de significancia

- (α): 0.05

Dictamen

- $X^2Calc = 7.65$ y el $X^2Tab = 3.84$, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1). Esto indica que la implementación del huerto escolar influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en los estudiantes.

- Este resultado resalta la importancia del huerto escolar como herramienta educativa y su capacidad para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, fomentando habilidades cívicas y sociales necesarias para su formación como ciudadanos responsables. Se recomienda continuar con la implementación del huerto escolar y mejorar su gestión para maximizar su efectividad pedagógica.

4.2.3. Prueba de la Hipótesis Específica 2

- **(H2):** Las actividades prácticas en el huerto escolar influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- **(H0):** Las actividades prácticas en el huerto escolar no influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

Nivel de significancia

- (α): 0.05

Dictamen

- X^2Calc = 5.20 y el X^2Tab = 3.84. se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H2). Esto indica que las actividades prácticas en el huerto escolar influyen significativamente en el

fortalecimiento de competencias ciudadanas.

- Este resultado resalta la importancia de implementar una variedad de actividades prácticas dentro del huerto escolar, ya que estas contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y fomentan habilidades cívicas y sociales necesarias para su formación como ciudadanos responsables. Se recomienda diversificar y aumentar la frecuencia de estas actividades para maximizar su impacto educativo.

4.2.4. Prueba de la Hipótesis Específica 3

- **(H3):** El desarrollo de competencias ciudadanas influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- **(H0):** El desarrollo de competencias ciudadanas no influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

Nivel de significancia

- (α): 0.05

Dictamen

- X^2Calc = 7.00 y el X^2Tab = 3.84, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H3). Esto indica que el desarrollo de

competencias ciudadanas influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en los estudiantes.

- Este resultado resalta la importancia del desarrollo de competencias ciudadanas como un factor clave en la formación integral de los estudiantes, contribuyendo a su capacidad para participar activamente en la sociedad y ejercer sus derechos y responsabilidades cívicas. Se recomienda seguir promoviendo actividades y programas que fortalezcan estas competencias para maximizar su impacto educativo y social.

4.2.5. Prueba de la Hipótesis Específica 4

- **(H4):** El impacto en el rendimiento académico influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.
- **(H0):** El impacto en el rendimiento académico no influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú - 2023.

Nivel de significancia

- (α): 0.05

Dictamen

- X^2Calc = 8.45 y el X^2Tab = 3.84, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se

acepta la hipótesis alternativa (H4). Esto indica que el impacto del rendimiento académico influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en los estudiantes.

- Este resultado subraya la importancia del rendimiento académico como un factor clave que contribuye al desarrollo de competencias ciudadanas. Se recomienda seguir promoviendo estrategias educativas que integren el rendimiento académico con la formación cívica y social, para maximizar el impacto positivo en la formación integral de los estudiantes.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados indican que existe una percepción general positiva sobre el huerto escolar como herramienta educativa. Según la tabla 3, un 35.7% de los estudiantes considera que el estado del huerto es "suficiente", mientras que un 45.7% lo califica como "bueno" o "excelente". Sin embargo, un 18.5% lo evalúa como "insuficiente" o "muy insuficiente", lo que sugiere que hay áreas significativas para mejorar en la gestión y funcionamiento del huerto. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias que optimicen su uso, tales como capacitación docente y un plan curricular más integrado.

En relación a las actividades prácticas, la tabla 5 muestra que un 35.7% de los encuestados considera que estas son "muy suficientes". No obstante, un 28.6% las califica como "insuficientes", lo que sugiere que la frecuencia y variedad de actividades prácticas podrían limitar el impacto del huerto en el desarrollo de competencias ciudadanas. Este hallazgo es consistente con la literatura existente que enfatiza la importancia de la práctica activa en el aprendizaje significativo.

Los análisis estadísticos realizados confirman la hipótesis general y específicas planteadas en esta investigación. La prueba de Chi-cuadrado reveló que el uso del huerto escolar influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas ($X^2Calc = 6.321$; $p = 0.012$). Además, se encontró que tanto la implementación del huerto.

(H1) como las actividades prácticas (H2) tienen un impacto positivo significativo en el desarrollo de estas competencias.

Por otro lado, se observó que el rendimiento académico también juega un papel crucial en este proceso. La prueba correspondiente (H4) mostró que el impacto del rendimiento académico influye significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas ($X^2Calc = 8.45$). Esto sugiere que hay una interrelación entre el rendimiento académico y las competencias sociales, donde un mejor desempeño escolar puede facilitar una mayor participación cívica y responsabilidad social entre los estudiantes.

En conclusión, aunque los resultados son alentadores y muestran un potencial significativo del huerto escolar para contribuir al desarrollo de competencias ciudadanas, también revelan áreas críticas para mejorar. Es esencial fomentar una mayor variedad y frecuencia de actividades prácticas, así como asegurar recursos adecuados e infraestructura para maximizar la efectividad del huerto escolar como recurso pedagógico. Se recomienda seguir investigando y ajustando las estrategias educativas para fortalecer aún más esta valiosa herramienta en la formación integral de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo general se concluye que existen diversas limitaciones en la implementación y gestión del huerto escolar que afectan su eficacia como recurso pedagógico. Un 18.5% de los estudiantes considera que el estado del huerto es insuficiente o muy insuficiente, lo que resalta la necesidad de mejoras en la infraestructura y en la capacitación docente para maximizar su potencial educativo.

- De acuerdo al objetivo específico 1, se concluye que la falta de implementación adecuada limita significativamente su efectividad como herramienta educativa, corroborando la importancia de una gestión efectiva y un plan curricular bien estructurado.

- De acuerdo al objetivo específico 2, se concluye que un 28.6% de los encuestados considera las actividades prácticas como insuficientes; esto indica que la baja frecuencia y variedad de estas actividades limitan el impacto del huerto en el desarrollo de competencias ciudadanas, lo que subraya la necesidad de diversificar las actividades prácticas para fomentar una participación más activa de los estudiantes.

- De acuerdo al objetivo específico 3, se concluye que el uso del huerto escolar tiene un impacto significativo en el fortalecimiento de competencias ciudadanas. Un 35.7% lo califica como suficiente y un 45.7% como bueno o excelente, lo que demuestra su potencial para contribuir al desarrollo cívico y social de los estudiantes.

- De acuerdo al objetivo específico 4, se concluye que un 35.7% de los estudiantes considera que el uso del huerto mejora suficientemente su rendimiento escolar; sin embargo, un 28.6% lo califica como insuficiente, lo que sugiere que aún hay áreas por mejorar para maximizar su impacto educativo. Estos hallazgos resaltan la interrelación entre el rendimiento académico y las competencias ciudadanas, indicando que un mejor desempeño escolar puede facilitar una mayor participación cívica.

SUGERENCIAS

Basado en los resultados obtenidos en la investigación sobre el huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas, se sugiere lo siguiente:

- Mejorar la Capacitación Docente: Es fundamental ofrecer programas de formación continua para los docentes que gestionan el huerto escolar. Esto asegurará que tengan las habilidades y conocimientos necesarios para implementar efectivamente el huerto como herramienta educativa. La capacitación debe incluir aspectos pedagógicos, manejo del huerto y técnicas de enseñanza que fomenten la participación activa de los estudiantes.

- Diversificar Actividades Prácticas: Se debe aumentar la variedad y frecuencia de las actividades prácticas relacionadas con el huerto escolar. Esto no solo mantendrá el interés de los estudiantes, sino que también permitirá que desarrollen diversas competencias ciudadanas a través de experiencias prácticas. Las actividades pueden incluir talleres, proyectos de investigación y eventos comunitarios que involucren a los estudiantes en la toma de decisiones y en la resolución de problemas.

- Integrar el Huerto en el Currículo Escolar: Es recomendable integrar el huerto escolar dentro del currículo educativo de manera más formal. Esto puede incluir asignaturas específicas o proyectos interdisciplinarios que conecten el huerto con otras áreas del conocimiento, como ciencias naturales, educación cívica y ética, y economía. Esta integración permitirá a los estudiantes ver la

relevancia del huerto en su formación académica y personal.

- Evaluar y Monitorear el Impacto: Implementar un sistema de evaluación y monitoreo continuo del uso del huerto escolar como recurso pedagógico. Esto ayudará a identificar áreas de mejora y a medir el impacto real en las competencias ciudadanas y el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de estas evaluaciones deben ser utilizados para ajustar estrategias y prácticas educativas según sea necesario.

- Estas sugerencias están orientadas a maximizar la efectividad del huerto escolar como recurso pedagógico, garantizando que contribuya significativamente al desarrollo integral de los estudiantes y al fortalecimiento de sus competencias ciudadanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, M. (2021) Análisis de contextos sociales y su incidencia en el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de undécimo grado de santa marta. Psicogente, 14 (26): pp. 235-254.

Álvarez, P. & Morales, C. (2021). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. Foro de Educación, 13(1) 213-239.

Ainscow, M. (2022). La educación para la participación ciudadana entre dos polos: el simulacro escolar y el compromiso social.

Armienta Moreno, D. E., Keck, Ch., Ferguson Bruce, G. & Saldívar Moreno, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación educativa (México, DF)*, *19*(80), 161-178.

Ausubel, D. (1918). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. En educación y educadores vol 8.

Bandura, A. (1925). Psicología del aprendizaje como desarrollo de las competencias comunicativas en el aula.

Cárdenas, J. (2023). El huerto escolar muestra a la comunidad lo que se puede hacer, y su influencia se multiplica, en estudiantes de la Universidad de la Plata.

Collazos, C. A., & Mendoza, J. (2006). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula. Educación y Educadores, 9(2), 61-76.

Creswell, J. (2014). Metodología de la investigación científica. Técnicas e instrumentos de investigación. Editorial: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C**.**

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2022). Evaluación agroecológica de huertos familiares tradicionales en el contexto de la carretera federal mexicana. Lecciones de siembras de hortalizas. Enseñanza Secundaria. McGraw-Hill/ Interamericana. Ministerio de Educación. Programas de estudio de Educación Básica.

FAO. (2021). El Huerto Escolar como Recurso de Enseñanza - Aprendizaje de las Asignaturas del currículo de Educación Básica. Proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en Escuelas de Educación Básica, TCP/DOM/3101

Fernández, R. & Martínez, C. (2023). Huertos escolares: estrategias para el desarrollo de competencias ambientales y ciudadanas.

Field, A. (2022). La importancia de los huertos escolares en la educación para la sostenibilidad. Editorial Universitaria.

Fink, A. (2022). Proyectos de huertos escolares: metodologías y prácticas educativas. Editorial Académica Española.

Freire, P. (1921). Psicología del aprendizaje basado en la elaboración del huerto escolar.

García Retana, J. Á., (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", Universidad de Costa Rica 11(3), 1-24.

García, A. & López, M. (2023). Huertos escolares: una herramienta para el aprendizaje significativo en educación primaria.

García, A. & Morales, P. (2022). Huertos escolares: una herramienta para la educación ambiental. Editorial Educativa.

García, M. & González, L. (2022). El huerto escolar como estrategia de aprendizaje en educación primaria. Ediciones del Saber.

García, R. & Morales, J. (2021). Huertos escolares y su impacto en la formación ciudadana. Ediciones Académicas.

Gómez, R. (2021). Proyectos educativos con huertos escolares: metodologías y experiencias.

Gómez, F. (2023). El papel de los huertos escolares en la educación para la sostenibilidad. Editorial Iberoamericana.

Gómez, R. & Pérez, L. (2022). Educación y huertos escolares: un enfoque interdisciplinario. Ediciones Educativas.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (6th ed.). McGraw-Hill.

Huillcas Chavez, S. (2019). El Huerto escolar como recurso educativo y su relación con el Aprendizaje de los estudiantes del VII Ciclo del Colegio Emblemático “Miguel Acosta Oyarce” – 2019. Universidad César Vallejo.

López Inuma, F. N. (2022). Huertos escolares y su influencia en la formación educativa de los alumnos del Colegio Agropecuario José C. Mariategui-B del distrito de Iparía.

López, J. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: el huerto escolar como recurso educativo. Editorial Universitaria.

Ludeña Heredia, N. I.; Domínguez Romero, R. P. (2010). El huerto escolar como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Naturales.

Martínez, J. & Ruiz, A. (2022). La educación ambiental y su relación con los huertos escolares en contextos urbanos.

Martínez, S. (2023). Educación ambiental y huertos escolares: estrategias para la enseñanza. Editorial Universitaria.

Martínez, S. & Romero, J. (2023). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Sage Publications.

Mendoza Socarrás, G. P. (2023). Competencias ciudadanas del docente para el desarrollo académico de los estudiantes. Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico [IDICAP P] Revista Latinoamericana Ogmios [RLO]

Montoya, J. I. (2008). Segundo avance de investigación - El desarrollo de competencias ciudadanas en el ámbito escolar. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (24).

Morris, M. D. & Miller, P. (2023). The role of school gardens in education: A comprehensive guide. Greenleaf Book Group Press.

Murray, M. (2022). Gardening as a teaching tool: Engaging students in hands-on learning. Rowman & Littlefield.

Nabors, L. & Rinne, L. (2023). The science of education and the psychology of the child. Basic Books.

Novillo, C. (2019). Conservación de los recursos humanos.

Obispo Medina, Y. (2017). Programa huerto escolar en la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa República de Bolivia, Villa El Salvador-2017. Lima, Tesis de Postgrado, Perú: Universidad César Vallejo.

Piaget, J. (1896). Learning through gardening: A practical guide for educators. Canadian Scholars' Press.

Ruiz, C. (2023). El impacto de los huertos escolares en el aprendizaje de los estudiantes. Springer.

Sánchez, T. & López, M. (2022). Jardinería para la educación: Estrategias para

mejorar el aprendizaje en las escuelas. Palgrave Macmillan.

Schugurensky, D. (2006). Aprendizaje a lo largo de la vida y el papel de la educación informal: El caso de los jardines comunitarios. University Press of America.

Smith, D. K. & Yoon, S. (2022). Aprendizaje práctico: Los beneficios de los huertos escolares en la educación. Routledge.

Thompson, A. & Watts, T. (2021). Los jardines como aulas: Los beneficios de los entornos de aprendizaje al aire libre. Teachers College Press.

Vega, L. (2023). Los huertos escolares como herramienta para el compromiso cívico y la educación ambiental. Editorial Educativa.

Vygotsky, L. (1896). La mente en sociedad: El desarrollo de procesos psicológicos superiores. Harvard University Press.

Zepeda, G. (2023). Prácticas innovadoras en jardinería escolar: Una guía para educadores y líderes comunitarios. Editorial Educativa.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

CUESTIONARIO

Por favor lea cada una de las preguntas del cuestionario. Hágalo con tranquilidad y haga lo que le pide:

- Examinar con paciencia cada pregunta y tómese su tiempo para responder con objetividad
- Tiene usted que marcar todas las respuestas del interrogatorio.
- Si tiene alguna dificultad con la pregunta, pida que sea aclarada.
- Su tiempo es de 10 minutos para responderlas.

Dimensión	Pregunta	Muy Insuficiente	Insuficiente	Suficiente	Bueno	Excelente
1. Implementación del Huerto	1. ¿Cómo evalúas la infraestructura del huerto escolar?					
	2. ¿Qué tan adecuadas consideras las herramientas disponibles para el huerto?					
	3. ¿Cómo calificarías la capacitación recibida por los docentes sobre el manejo del huerto?					
	4. ¿Qué tan accesible es el huerto para todos los estudiantes?					
	5. ¿Cómo evalúas la frecuencia de uso del huerto en el currículo escolar?					
2. Actividades Prácticas en el Huerto	1. ¿Cómo evalúas la variedad de actividades prácticas realizadas en el huerto?					
	2. ¿Qué tan adecuadas consideras las actividades prácticas para el aprendizaje de los estudiantes?					
	3. ¿Cómo calificarías la frecuencia de las actividades prácticas en el huerto?					
	4. ¿Qué tan bien se relacionan las actividades prácticas con otros contenidos educativos?					

Dimensión	Pregunta	Muy Insuficiente	Insuficiente	Suficiente	Bueno	Excelente
	5. ¿Cómo evalúas la participación activa de los estudiantes en las actividades prácticas?					
3. Desarrollo de Competencias Ciudadanas	1. ¿Cómo evalúas el impacto del huerto escolar en tu sentido de responsabilidad cívica?					
	2. ¿Qué tan efectivas consideras que son las actividades del huerto para fomentar valores cívicos?					
	3. ¿Cómo calificarías tu capacidad para trabajar en equipo tras participar en el huerto escolar?					
	4. ¿Qué tan bien se promueve la toma de decisiones entre los estudiantes a través del huerto escolar?					
	5. ¿Cómo evalúas tu comprensión sobre sostenibilidad tras participar en el proyecto del huerto?					
4. Impacto en el Rendimiento Académico	1. ¿Cómo evalúas tu rendimiento académico desde que participas en el proyecto del huerto escolar?					
	2. ¿Qué tan efectivas consideras que son las habilidades prácticas adquiridas gracias al trabajo realizado?					
	3. ¿Cómo calificarías tu interés por aprender nuevas materias desde que participas activamente?					
	4. ¿Qué tan influido consideras que ha sido tu rendimiento académico general por participar en este proyecto?					
	5. ¿Cómo evalúas tu capacidad para aplicar conocimientos teóricos adquiridos desde que Participaste en el huerto escolar?					

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

LISTA DE COTEJO

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA LISTA DE COTEJO

Evaluación: Cada criterio debe ser evaluado utilizando la escala del 1 al 5.

Registro: Anotar la evaluación para cada criterio en la columna correspondiente.

Análisis: Al finalizar, se pueden calcular promedios por dimensión para obtener una visión general del desempeño en cada área.

Esta lista de cotejo proporciona una herramienta estructurada para evaluar la efectividad del huerto escolar como recurso pedagógico, facilitando la identificación de oportunidades para mejorar su implementación y maximizar su impacto educativo.

Dimensión	Criterio	Evaluación (1-5)
1. Participación y Responsabilidad	Los estudiantes participan activamente en las actividades del huerto.	
	Los estudiantes demuestran responsabilidad en el cuidado y mantenimiento del huerto.	
	Se fomenta la iniciativa de los estudiantes para proponer nuevas actividades relacionadas con el huerto.	
	Los estudiantes asumen roles definidos durante las actividades del huerto.	
	Se realizan evaluaciones sobre la participación de los estudiantes en el huerto.	
2. Trabajo en Equipo	Los estudiantes trabajan en grupos para realizar las actividades del huerto.	
	Se observan buenas habilidades de comunicación entre los miembros del grupo.	
	Se resuelven conflictos de manera efectiva durante las actividades grupales.	
	Todos los miembros del grupo contribuyen a las tareas asignadas.	
	Se promueve un ambiente colaborativo y respetuoso durante las actividades del huerto.	

Dimensión	Criterio	Evaluación (1-5)
3. Conocimiento Ambiental	Los estudiantes demuestran comprensión sobre prácticas sostenibles relacionadas con el huerto.	
	Se realizan actividades que enseñan sobre la biodiversidad y el ciclo de vida de las plantas.	
	Los estudiantes aplican conocimientos ambientales en otras áreas de estudio.	
	Se llevan a cabo discusiones sobre la importancia del medio ambiente durante las actividades del huerto.	
	Se utilizan recursos didácticos que refuercen el aprendizaje ambiental.	
4. Valores Cívicos	Los estudiantes muestran solidaridad y respeto hacia sus compañeros durante las actividades del huerto.	
	Se promueve la responsabilidad social a través de proyectos comunitarios relacionados con el huerto.	
	Los estudiantes participan en iniciativas que benefician a la comunidad a través del huerto escolar.	
	Se discuten temas relacionados con derechos y deberes ciudadanos durante las actividades del huerto.	
	Se fomenta un sentido de pertenencia hacia la comunidad escolar a través del trabajo en el huerto.	
5. Habilidades Prácticas	Los estudiantes desarrollan habilidades prácticas relacionadas con la jardinería y el cultivo.	
	Se utilizan herramientas adecuadas para realizar tareas en el huerto.	
	Los estudiantes aplican técnicas aprendidas en el huerto a otras situaciones prácticas.	
	Se realizan evaluaciones sobre las habilidades prácticas adquiridas por los estudiantes.	
	Los estudiantes demuestran confianza al trabajar con herramientas y equipos utilizados en el huerto.	

Muchas gracias por participar.

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema General ¿De qué manera los factores limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023? **Problemas Específicos** ¿De qué manera afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023? ¿De qué manera las actividades prácticas limitan el uso huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023? ¿De qué manera el uso del huerto escolar impacta como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023? ¿De qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023?	**Objetivo General** Evaluar los factores que limitan la eficacia del huerto escolar, como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. **Objetivos Específicos** Determinar cómo afecta la falta de implementación en el uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. Determinar de qué manera las actividades prácticas limitan el uso huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. Determinar el impacto del uso del huerto escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. Determinar de qué manera el uso del huerto escolar impacta en el rendimiento escolar como recurso pedagógico para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023	**Hipótesis General** El uso del huerto escolar como recurso pedagógico influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. **Hipótesis Específicas** La implementación del huerto escolar influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. Las actividades prácticas en el huerto escolar influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú- 2023. El desarrollo de competencias ciudadanas influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú-2023. El impacto en el rendimiento académico influyen significativamente en el fortalecimiento de competencias ciudadanas en estudiantes de cuarto de secundaria en el Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac, Padre Abad, Ucayali, Perú- 2023.	**V1** Huerto escolar Implementación del huerto. **Dimensiones** Actividades prácticas en el huerto. Desarrollo de competencias ciudadanas. Impacto en el rendimiento académico **V2** Competencias ciudadanas **Dimensiones** Participación y responsabilidad Trabajo en equipo Conocimiento ambiental Valores cívicos Habilidades prácticas	**Tipo de investigación:** Aplicada **Diseño:** No experimental, transversal, descriptivo y correlacional **Población:** 120 estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio Agropecuario Piloto Pampa Yurac en Padre Abad, Ucayali, Perú durante el año 2023. **Muestra:** 70 estudiantes **Técnica:** Encuesta y observación directa **Instrumentos:** Cuestionario y lista de cotejo **Procesamiento de datos:** Descriptivo (SPSS) -Inferencial (Coeficiente de contingencia y la Prueba Chi Cuadrado)