



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**  
**SECUNDARIA**

Programa de biohuerto escolar en el fortalecimiento de valores  
en estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del  
Cuzco

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER EL**  
**TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Licenciado en Educación Secundaria**

**AUTOR:**

Rupa Huaman, Eduardo (orcid.org/0009-0005-2709-9383)

**ASESOR:**

Dr. Nolzco Labajos, Fernando Alexis (orcid.org/0000-0001-8910-222X)

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

**LIMA – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE TITULACIÓN**

## **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, NOLAZCO LABAJOS FERNANDO ALEXIS, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN SECUNDARIA con especialidad Educacion para el trabajo de la Universidad César Vallejo SAC - LIMA NORTE, asesor de Trabajo Suficiencia Profesional titulado: "Programa de biohuerto escolar en el fortalecimiento de valores en estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco", cuyo autor es RUPA HUAMAN EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Suficiencia Profesional cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 02 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
NOLAZCO LABAJOS FERNANDO ALEXIS <b>DNI:</b> 40086182 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8910-222X	Firmado electrónicamente por: FNOLAZCOLA el 09- 07-2024 17:07:18

Código documento Trilce: TRI - 0788780





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE TITULACIÓN**

## **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RUPA HUAMAN EDUARDO identificado con N° de Documento N° 47698366, estudiante de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES y de la escuela profesional de EDUCACIÓN SECUNDARIA con especialidad Educacion para el trabajode la Universidad César Vallejo SAC - LIMA NORTE y del Programa de Titulación para el Programa de Complementación Académica Magisterial (PCAM), declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Suficiencia Profesional titulado: "Programa de biohuerto escolar en el fortalecimiento de valores en estudiantesdel nivel secundario de una escuela privada del Cuzco", es de mi autoría, y por lo tanto:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente todacita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
EDUARDO RUPA HUAMAN <b>DNI:</b> 47698366 <b>ORCID:</b> 0009-0005-2709-9383	Firmado electrónicamente por: ERUPAH el 02-07-2024 17:21:11

Código documento Trilce: TRI - 0788781



## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi esposa, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mis hermanos y padres quienes fueron mi soporte, y mi motivación para finalizar este trabajo, a mis hijos quienes son el motor y motivo para surgir y perseguir este sueño, y por último dedico a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida. Mi gratitud y agradecimiento a la Universidad Cesar Vallejo por brindarme esta oportunidad de lograr mi título profesional, a mi asesor Dr. Fernando A. Nolazco Labajos, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma por su orientación, conocimiento, tiempo y confianza, A mi esposa por darme el impulso, motivación y su dedicación absoluta, el cual me conduce al logro de este propósito, Profundo agradecimiento a quienes aportaron en todo aspecto en la realización de este sueño, aquellos que caminaron junto a mi en todo momento y fueron mi inspiración, soporte, y mi motivación, me refiero a mis padres, hermanos, y demás familiares.

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Aspectos temáticos	199
3.2. Escenario de la experiencia profesional	20
3.3. Participantes	20
3.4. Aspectos éticos	21
IV. EXPERIENCIA PROFESIONAL	22
4.1. Descripción de la experiencia	22
4.2. Experiencia del programa de biohuerto escolar en momentos	27
4.3. Impacto de la experiencia educativa	37
V. CONCLUSIONES	39
VI. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	47

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Actividades y justificación de la alternativa 1	27
Tabla 2. Actividades y cronograma de la alternativa 1	28
Tabla 3. Presupuesto de la alternativa 1	29
Tabla 4. Actividades y justificación de la alternativa 2	30
Tabla 5. Actividades y cronograma de la alternativa 2	31
Tabla 6. Presupuesto de la alternativa 2	31
Tabla 7. Actividades y justificación de la alternativa 3	33
Tabla 8. Actividades y cronograma de la alternativa 3	34
Tabla 9. Presupuesto de la alternativa 3	35

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Jornada de concientización en la relevancia de formular un programa ambiental	29
Figura 2. Acciones en relación con el mantenimiento y cuidado del biohuerto escolar	32
Figura 3. Cosecha de productos	36

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo, demostrar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento de valores en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco. Se tuvo una metodología descriptiva y se contó con guías de observación en relación al avance en las diversas etapas del programa mencionado. La experiencia permitió a nivel institucional que los espacios naturales de la escuela puedan ser rescatados, se cultiven flores y plantas, así mismo, se pudieron actualizar documentos de gestión escolar con la inclusión de programas con enfoques innovadores de enseñanza, esto en relación y respuesta al ODS-2030: Educación de calidad. Es preciso acotar que los docentes se capacitaron en estrategias metodológicas para la conducción del programa. A nivel pedagógico, se pudo evidenciar que se fortaleció la conciencia ambiental en los educandos, se contó con la participación de los padres de familia en apoyo de sus hijos en el proceso formativo y se creó una página web escolar ambiental para brindar orientación en la ejecución de programas educativos. Se concluyó que este programa favoreció el desarrollo de valores en los educandos, puesto que el desarrollo de la conciencia y cultura ambiental involucró acciones de responsabilidad, respeto, solidaridad y justicia.

**Palabras clave:** programa de enseñanza, gestión ambiental, sensibilización ambiental, educación en valores.

## **Abstract**

The objective of this research was to demonstrate the impact of the biogarden program in strengthening values in secondary school students of a private school in Cusco. There was a descriptive methodology and observation guides were available in relation to progress in the various stages of the aforementioned program. The experience allowed at an institutional level that the natural spaces of the school could be rescued, flowers and plants could be grown, and school management documents could be updated with the inclusion of programs with innovative teaching approaches, this in relation to and response to the SDG-2030: Quality education. It should be noted that the teachers were trained in methodological strategies for conducting the program. At a pedagogical level, it was evident that environmental awareness was strengthened in students, there was the participation of parents in support of their children in the training process and an environmental school website was created to provide guidance in the execution of educational programs. It was concluded that this program favored the development of values in the students, since the development of environmental awareness and culture involved actions of responsibility, respect, solidarity and justice.

**Keywords:** teaching program, environmental management, environmental awareness, education in values.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la problemática ambiental ha aumentado de forma vertiginosa ante la acelerada pérdida de los recursos naturales, hábitats de flora y fauna, deforestación y tala indiscriminada de árboles, así como la indiferencia por la situación de los residuos sólidos, aunado por la contaminación de los suelos, la depredación ecológica que ha puesto en alerta ecológica al planeta, puesto que el calentamiento global es una realidad que se acrecienta cada día y ante la indolencia de las autoridades políticas es indispensable que los ciudadanos del mundo global asuman su participación en el cuidado y conservación de los elementos naturales (Meza et al., 2023; Marpa, 2020). Si bien, la Organización de las Naciones Unidas (2022) y los objetivos del milenio han permitido concientizar del peligro de la inacción, así como el reto de cumplir dichos propósitos en beneficio de mantener un entorno natural saludable y sostenible que sirva de hábitat a las futuras generaciones del orbe. Es indispensable que su enseñanza formativa para Estrada et al. (2020) se inicie en la etapa escolar en la que los estudiantes se involucren de forma vivencial en la concientización de la cultura ambiental mediante la puesta en práctica de valores de respeto a la naturaleza, biodiversidad mediante la formulación de proyectos y programas que incluyan la presencia de un biohuerto escolar como referente paradigmático para el cuidado del entorno ecológico en los estudiantes.

La pandemia afectó en gran medida la implementación de actividades presenciales y vivenciales en relación con el cuidado y preservación ambiental, puesto que la virtualidad educacional fue priorizada en el proceso de enseñanza y se recluyó a la población mediante el confinamiento social ante el temor por los contagios masivos que este misterioso virus trajo consigo (Husamah et al., 2023). En ese sentido, el reto educacional fue mayor, puesto que al margen de la accesibilidad remota a internet se sumaba el reto pedagógico de formular estrategias innovadoras en línea y es por ello que los cultivos de plantas en pequeños biohuertos en el hogar fueron priorizados como acciones actitudinales de cultura ambiental. La vuelta a la presencialidad significó consolidar estas actividades dentro de la escuela en beneficio del aprendizaje de los estudiantes y la preservación del entorno ambiental de la escuela y comunidad (González & Meira, 2020; Pinheiro & Pasquier, 2023).

En el ámbito latinoamericano, la problemática ambiental ha evidenciado que la formulación de propuestas de mejora ha servido para afrontar dichas situaciones. Así en la realidad educativa costarricense, se evidenció indiferencia de cultivos y a la necesidad de fabricar abonos orgánicos, contribuyendo a la transformación formativa de los educandos (Ramírez, 2022). En el caso colombiano, es interesante la experiencia efectuada ante la problemática de no contar con un huerto escolar en las escuelas lo que ha implicado la implementación docente para que pueda ser evidenciado su dinamismo en el accionar de sensibilización de la cultura ambiental (Naranjo, 2022). Es importante tomar en cuenta a Figueroa (2023) cuyos aportes en enseñanza ambiental y estrategias de mejora educacional han conllevado a su inserción en la programación curricular chilena poniendo énfasis en los biohuertos escolares y el cultivo de árboles en la escuela y alrededores de la comunidad.

A nivel nacional, el enfoque ambiental ha sido incluido por el Ministerio de Educación (2016) en el nuevo currículo nacional y ha elaborado diversos documentos complementarios que promueven la concientización y fortalecen la cultura ambiental mediante actividades integradoras. Es importante acotar que de acuerdo con Guzmán et al. (2023) las experiencias educacionales vivenciales desde temprana edad escolar evitaban situaciones de deterioro, indiferencia y depredación de los recursos naturales, así como el cuidado de los espacios ambientales de la escuela y comunidad. Sin lugar a duda, la formulación de proyectos, programas y planes que incluyan actividades interactivas, dinámicas y de accionar vivencial son significativas en la medida que involucran a los docentes, estudiantes con los problemas ambientales y fomenta la participación de la comunidad y de los aliados institucionales en la búsqueda de una solución valedera.

En el ámbito local, la problemática no es ajena al ámbito nacional, sin embargo, la puesta en acción de programas de cultivo de plantas comestibles ha permitido no solo evidenciar el desarrollo de una cultura ambiental, sino de emprendimiento organizativo y la predisposición preventiva ante situaciones de carestía. Es por ello que lo manifestado por Abarca (2023) en la relevancia del biohuerto en la región Huancavelica muy cercana al Cuzco ha experimentado en los estudiantes mayor preocupación por el cuidado del entorno y con los productos cultivados realizar ventas en la medida que se incremente la producción.

El objetivo general del estudio es demostrar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento de valores en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco. Los objetivos específicos son: (a) Indicar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento del valor responsabilidad en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco; (b) Manifestar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento del valor respeto en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco; (C) Evidenciar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento del valor solidaridad en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco y (d) Comprobar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento del valor justicia en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco.

Esta investigación se justifica dado que la presencia del biohuerto escolar para Rodríguez (2023) ha aproximado a los educandos a la realidad problemática y a identificar las dificultades ambientales que han acrecentado daño en el entorno natural para proceder a subsanarlo mediante la puesta en acción de propuestas valederas y con un propósito de mejora sustantiva, cultura preventiva ante el deterioro ecológico.

## II. MARCO TEÓRICO

El primer antecedente nacional correspondió a la propuesta científica de Mejía (2024) efectuado en una escuela estatal del nivel primaria de Lima Metropolitana y se direccionó en la promoción de un programa ambiental de cultivo de plantas para escolares. De esta manera, el objetivo principal del estudio fue proponer acciones de implementación de un plan educacional que favorezca el empoderamiento y la cultura ambiental en los educandos. Se tuvo una metodología cualitativa y se pudo efectuar entrevistas y observaciones a los estudiantes participantes, así como a docentes y directivos. La información recabada fue procesada y se pudo obtener los primeros hallazgos que evidenciaron que las etapas del programa permitieron la promoción de actitudes ecológicas y acciones de cuidado de las plantas cultivadas en los espacios naturales. Se pudo concluir la relevancia del fortalecimiento de los docentes mediante capacitaciones que puedan aplicar estrategias innovadoras y tecnológicas en procura de la concientización ambiental en escolares.

Por otro lado, la propuesta investigativa de Cabanillas (2024) ejecutada en el ámbito educacional de la Región Lambayeque se dispuso en afrontar la aplicación de un programa extracurricular escolar con fines de mejora ambiental. Es por ello que el propósito del estudio fue formular y aplicar una propuesta de enseñanza ambiental enfocado en la concientización de escolares de una entidad educacional de la ciudad de Chiclayo. Se tuvo una metodología aplicada cuasi experimental con dos grupos a quienes se le pudo aplicar pre y post test constituido en un cuestionario validado de 30 ítems. Los resultados de este estudio mostraron cambios significativos en los educandos, puesto que en las doce sesiones se efectuaron actividades externas vivenciales que permitió el acercamiento con la realidad ambiental. Se concluyó que el accionar de estos programas fortalecen las actitudes y la conciencia ambiental de los estudiantes, su elaboración y ejecución es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje

Del mismo modo, Castillo et al. (2024) en el trabajo de investigación realizado en una escuela de la comunidad shipiba afincada en Lima se enfocó en puntualizar propuestas de mejora en las actividades ambientales de protección y conservación de los elementos naturales de la colectividad. Así, el objetivo del estudio consistió en establecer los efectos de un programa propuesto entorno al

desarrollo de las habilidades ambientales y vida sana de los niños del nivel primaria de la comunidad mencionada. La metodología utilizada fue cuantitativa y se contó con la participación de 50 educandos entre niños y niñas quienes fueron encuestados bajo un instrumento adaptado que permitió el recojo informativo valedero. Los hallazgos mostraron la significancia del programa en el proceso formativo de los escolares. Por ello, se pudo concluir que la aplicación de estas propuestas favorece el desarrollo de aprendizajes y actitudes relevantes de los niños, así como beneficios entorno al medio ambiente.

En cuanto al estudio de Gutiérrez (2023) realizado en la realidad educativa de la Región Ancash se predispuso en abordar lo importante son los programas ambientales en el proceso de enseñanza y en correspondencia con la problemática local. Así, el propósito de la investigación fue establecer la influencia de un programa relacionado con las acciones ecoeficientes y la conciencia ambiental de los educandos de la comunidad de Santa. La metodología fue aplicada cuantitativa y se pudo contar con 32 participantes quienes desarrollaron actividades externalizadas significativas. Los hallazgos del estudio mostraron que la aplicación del programa sirvió de forma puntual a la mejora de la conciencia ambiental de los estudiantes. Es por ello que se concluyó en la relevancia de formular y ejecutar programas extracurriculares que permita a los educandos vivenciar de forma directa con los elementos naturales, preservar el medio donde habita y se desenvuelve a diario.

Es importante considerar la investigación efectuada por Vásquez et al. (2020) en un entorno educacional básico regular de Lima Metropolitana que abordó la necesidad de buscar estrategias de cuidado y conservación ambiental por parte de los educandos. El objetivo del estudio se enfocó en el fortalecimiento de las actitudes y sensibilización con los problemas ambientales del entorno educativo. Se tuvo una metodología cuasi experimental y se pudo contar con dos grupos en los aspectos de pre y post test que desarrollaron actividades en 16 sesiones lo que permitió el recojo de datos informativos aunado con la aplicación de un cuestionario validado. Los hallazgos mostraron mejoras en el tratamiento de las plantas cultivadas, así como el trabajo de los residuos sólidos por parte de los educandos. Es por ello que se pudo concluir en la imperiosa necesidad de formular propuestas de mejora ambiental puesto que estos programas fortalecen las competencias

investigativas y ambientales tanto de docentes como estudiantes en beneficio del uso adecuado de los espacios naturales de la institución educativa y la comunidad

El primer antecedente externo ha correspondido al ejecutado por Llanos et al. (2023) que abordaron la necesidad de desarrollar programas externalizados de corte ambiental en las escuelas de enseñanza básica. El objetivo del estudio consistió en demostrar los efectos de un programa de enseñanza ambiental en escolares, puntualizando acciones de cuidado y preservación del entorno natural. La metodología utilizada fue cuasi experimental en la que se pudo aplicar un cuestionario validado y se contó con dos grupos para poder continuar con la investigación. Cabe precisar que el programa aplicado consistió en 12 sesiones talleres vivenciales que los educandos pudieron interactuar. Los resultados de la investigación identificaron mejoras en aspectos actitudinales y acciones preventivas que se evidenció en los trabajos de campo. Es por ello que se pudo concluir en elaborar un programa que será ejecutado durante el año escolar, cuyo enfoque se predispone a la realidad y problemas ambientales contextuales.

En relación con la investigación de Yilmaz et al. (2023) que se efectuó en la realidad educativa de Turquía abordó la enseñanza ambiental en la mejora de los aprendizajes y actitudes de los educandos en las escuelas estatales. El propósito del estudio consistió en analizar la relevancia de los entornos naturales y su influencia en las percepciones estudiantiles en correspondencia con sus procesos socio emocionales. Se tuvo una metodología cuasi experimental y con dos grupos de estudiantes del nivel secundaria constituido de 32 participantes entre hombres y mujeres. Los hallazgos evidenciaron que las actividades externas e interactivas como los trabajos de campo permiten desarrollar aprendizajes y actitudes relevantes en los educandos lo que implica formular programas externalizados de preservación y cuidado ambiental. Se concluyó en la relevancia en el fortalecimiento de la gestión escolar ambiental para que puedan formularse planes de mejora con mayor dinamismo en beneficio del entorno natural y el proceso formativo de los estudiantes.

De acuerdo al estudio desarrollado por Silva et al. (2023) en el ámbito portugués se enfocó en la relevancia de la conciencia ambiental en las escuelas de enseñanza básica. En ese sentido, el objetivo de la investigación consistió en analizar el impacto y aceptabilidad de un programa de índole ambiental en

escolares de las entidades educacionales. La metodología utilizada fue cualitativa, puesto que se pudo entrevistar a los participantes que fueron 13 estudiantes y 5 docentes de una escuela, cuya información recabada fue triangulada de forma pertinente. Los resultados mostraron que el programa fue positivo para el proceso formativo de los estudiantes puesto que se evidenció mejoras sustantivas en fortalecimiento de la interacción entre pares y docentes, así como la concientización entorno al cuidado del ambiente. Por ello, se concluyó en la importancia de efectuar estos programas, puesto que fomentaran el activismo ambiental y mejorar la sostenibilidad en los educandos desde muy temprana edad.

Para Oliva (2022) en su estudio desarrollado en una escuela estatal del norte de Ecuador se enfocó en priorizar la presencia de cultivos y en la recuperación de espacios naturales abandonados de la escuela escenario de investigación. El objetivo principal del estudio fue proponer estrategias innovadoras en el proceso de enseñanza relacionadas con biodiversidad y uso de cultivos en parcelas de biohuertos. Se tuvo una metodología cualitativa en la que las entrevistas y observaciones permitieron recojo de información apoyándose en una guía validada que sirvió de gran apoyo metodológico. Se pudo contar con la participación de dos directivos, dos docentes y 10 estudiantes quienes fueron entrevistados y observados para el recojo de datos valederos. Es importante mencionar que los resultados identificaron que se encuentra en proceso de mejora la implementación del programa ambiental. Por ello, se concluyó en priorizar las actividades de cultivo de los biohuertos para poder concientizar a los educandos en relación con el cuidado y protección ambiental.

Sin lugar a duda, la investigación de López et al. (2021) ha contribuido en disponer la relevancia de los cultivos escolares en procura de fortalecer las competencias y actitudes ambientales de los estudiantes. El propósito del estudio fue determinar el aporte de un biohuerto como un recurso didáctico en el proceso formativo del nivel primaria en escuelas estatales. Se tuvo una metodología cuasi experimental y la ejecución del programa tuvo tres etapas en donde entrevistas, observaciones y cuestionarios sirvieron de apoyo para el recojo informativo y el desarrollo efectivo de las actividades. Los resultados mostraron que el biohuerto contribuye a sensibilizar a los educandos en la necesidad de proteger los elementos naturales y mantener el equilibrio ecológico sin deterioro alguno. Se concluyó en la

relevancia holística de formular propuestas ambientales en procura del desarrollo efectivo de los aprendizajes y actitudes de los educandos

Con respecto a las teorías, es interesante la propuesta teórica de Bronfenbrenner (2017), relacionado con el abordaje ecológico y su influencia en las actividades cotidianas de las personas, puesto que se afianza en el análisis de su conducta individualizada en correspondencia con su entorno y que es indispensable que se mantenga continuo, surgiendo esta relación desde temprana edad escolar. De esta manera, al referirse con el medio, hace alusión al ambiente que es concebido como una diversidad de jerarquías estructuradas en niveles donde las personas interactúan a diario y se direcciona a ser el eje fundamental en relación con su medio. La propuesta se predispone en no solo abordar la relevancia del entorno natural sino en las diversas acciones y situaciones que se ejecutan en concordancia con el orden social de cada uno.

Así, los niveles establecidos por Bronfenbrenner (2017) son cinco y presentan características que de acuerdo por Torrico et al. (2002) desde una perspectiva integral. En ese sentido, el primer nivel denominado microsistema, es considerado el referencial y el más próximo al desarrollo educacional, puesto que involucra a la familia y la influencia de la escuela en las actividades protección ambiental tanto individuales como colectivas. Sin lugar a duda, la reciprocidad mutua cobra relevancia en el rol de interiorización reflexiva hacia el medio. En cuanto al siguiente nivel llamado mesosistema, se predispone la conexión entre el entorno y sus componentes lo que se especifica como el punto de aproximación a los espacios, identificando su transición y los que habitan en su interior. Al referirse con el exosistema se afianza hacia uno más amplio y puede afectar a la interacción porque son dispuestas como eventos emergentes que influyen de forma próxima con el entorno. Es importante tomar en consideración el macrosistema por ser el de mayor extensión con el medio y los que forman parte de su entorno, puesto que no es percibido como específico e incluye de forma directa a las expresiones culturales del medio. En cuanto al crono sistema, guardan estrecha relación con los diversos cambios que se suscitan en el tiempo y se vuelven indispensable desde la perspectiva fisiológica y en las diversas situaciones que logran incidir en el comportamiento cotidiano de los individuos en concordancia con el medio que lo rodea.

La propuesta teórica socio cultural de Vygotsky (1996) se enfoca en primer término hacia el ámbito socio educacional donde cobra relevancia en las actividades pedagógicas externalizadas en donde el desarrollo de la conciencia y cultura ambiental son abordados de forma vivencial, interactiva y de aproximación a la realidad problemática. De acuerdo a lo sustentado por este estudioso el medio o entorno es básico para la enseñanza y poder generar aprendizajes contextuales. Cabe precisar que el ámbito físico constituido por la infraestructura no será el único entorno sino el medio que lo rodea externamente y es preciso formular acciones que promuevan el contacto con el entorno, su cotidianidad y aproximación directa al escenario natural o zona de desarrollo próximo.

En ese sentido, es crucial este accionar entre los participantes para la posterior reflexión metódica, comprensión y valoración en la preservación, cuidado y respeto del medio. Asimismo, es importante tomar en cuenta que el medio donde los individuos habitan tiende a desarrollar sus habilidades al tener contacto con los diversos componentes del entorno natural lo que implica influencia tanto individualizada como colectiva. Es por ello que el escenario se vuelve clave y desempeña un rol indispensable en cuanto al cuidado y fortalecimiento de las acciones de preservación, cuidado y respeto que conlleven a la sensibilización humana y por ende la enseñanza escolar juega un papel relevante. Por ello, la elaboración de actividades activas, con dinamismo y que se efectúen de forma externa son importantes, no solo los salones de clase son el medio de enseñanza, el tomar contacto con la naturaleza guarda mayor significancia en relación con el fortalecimiento de la cultura ambiental. La propuesta Vigoskiana prioriza la participación de los individuos en correspondencia con el medio donde vive y el desarrollo de sus saberes, actitudes son el resultado de una acción colaborativa e interactiva como referentes de un aprendizaje pertinente

Con respecto al marco teórico, un programa educativo es concebido como un conjunto de acciones que se predisponen bajo un enfoque que puede ser ambiental, ecológico, emprendimiento que parte del diagnóstico situacional y del trabajo colaborativo de los directivos, profesores, educandos y demás integrantes de la comunidad educativa donde se encuentra la institución de enseñanza y afianzados con una propuesta valedera enfocada en la concientización en materia

de cultura y actitud frente a la situación identificada como problema (Thathong, 2019).

De acuerdo con Guzmán (2023) un programa de temática ambiental, compuesto de actividades de mejora que se tienden a realizar en espacios determinados que han evidenciado problemáticas en el cuidado y preservación respectiva, y cuenta con objetivos, procesos y secuencias que se predisponen en una alternativa óptima para brindar una solución efectiva ante el problema identificado. Sin lugar a duda, los programas se formulan para abordar un problema contextual que afecta el proceso formativo de los educandos en relación con el entorno y que puede ser solucionado de forma pertinente. Para el Ministerio de Educación del Perú (2019) un programa hace mención a acciones planificadas y organizadas dispuestas a ejecutarse como resultado de una problemática evidenciable y que involucra en la solución a los estudiantes en el proceso de logro de los aprendizajes

Sobre el concepto de biohuerto, según Abarca (2023) comprende un área de terreno en donde se predispone para efectuar la siembra, cuidado y supervisión en cuanto al crecimiento de los productos cultivados con un fin específico hasta la cosecha. Durante ese proceso es viable la participación estudiantil en el desarrollo de sus competencias y actitudes para que puedan vivenciar estas etapas e identificar los beneficios alimenticios y nutricionales. Es interesante considerar que el biohuerto se origina como una propuesta de innovación pedagógica que cobra mayor notoriedad durante el confinamiento social como resultado de la pandemia, puesto que se adecuó una pequeña área familiar para el cultivo de alimentos contando con la utilización de abonos caseros que nutrieron a las plantas y constituyó una actividad fundamental durante la virtualidad (Ynfante, 2020).

Para Guablocho (2019) el biohuerto debe ser concebido como un espacio relevante o puede adaptarse dentro de una caja en la que puede incluirse tierra de cultivo para poder sembrar productos como vegetales, flores, frutos entre otros. Del mismo modo, la aplicación de técnicas de cuidado para que el sembrado sea óptimo se predispone en abonos naturales como la preparación de compost y humus a base de lombrices, El biohuerto constituye una propuesta educativa de enseñanza significativa para la comprensión y valoración ambiental.

Entre sus dimensiones e indicadores; *la convocatoria* se inicia en la etapa de planeación educativa que corresponde antes de inicio del año escolar y debe contar con el liderazgo de los directivos quienes son los responsables pedagógicos de implementar propuestas de innovación como el biohuerto. En ese sentido, se pretende formalizar un programa que sea desarrollado por los docentes y los demás integrantes de la comunidad educativa con fines de mejora del proceso de enseñanza aprendizaje. En esta etapa corresponde la formulación del proyecto o programa como una propuesta a mediano y largo plazo (Guzmán, 2023).

Los *objetivos*, tienden a ser formulados entorno a las necesidades y expectativas institucionales y pedagógicos, es por ello fundamental la realización del diagnóstico situacional en donde se podrá identificar problemas ambientales como el descuido, deterioro o indiferencia por el cuidado de los entornos naturales de la escuela. De acuerdo con el Ministerio de Educación del Perú (2019) es responsabilidad de los directivos proponer los objetivos del programa de biohuerto que serán aprobados u observados por el comité encargado de su difusión y ejecución de las actividades durante el año escolar.

En cuanto a la *selección*, de los integrantes que van a formar parte del comité o comisión de trabajo que va a desarrollar la propuesta del biohuerto como estrategia didáctica ante las problemáticas ambientales contextuales, deberá estar compuesta por los directivos y docentes en primer término afines a las áreas de ciencia, así como otros profesores voluntarios que pueden complementarse con padres de familia y estudiantes representando a cada aula (Prada, 2013). Este proceso se realiza de forma democrática y en condiciones de dialogo abierto tolerante entre los participantes. El *comité*, o también denominado comisión de trabajo pedagógico estará formado por docentes con funciones establecidas en cada una de las etapas del programa, para poder evidenciar un trabajo equitativo y los resultados puedan mostrar una labor eficiente en procura de la mejora de los aprendizajes de los educandos en actitudes y conciencia ambiental (Obispo, 2017). En ese sentido, el comité planifica sus actividades y resultados en la medida que logra concretizar los objetivos planeados

Sin lugar a duda, la *utilización* del área y la logística destinada a la puesta en funcionamiento del biohuerto escolar se predispone de acuerdo a las

necesidades institucionales de aprendizaje, desde una perspectiva multidisciplinar, para que las áreas puedan formar parte de las actividades académicas (Casa et al., 2019). Asimismo, es pertinente acotar que el uso de los recursos de la escuela se direcciona hacia el cumplimiento de los objetivos del programa y en disponer de los insumos para que el programa de biohuerto se ejecute de forma eficiente durante el año escolar

La evaluación de recursos, según Abarca (2023) es aquel proceso que tiene como objetivo determinar e informar a los integrantes la manera adecuada como se encuentran en relación al desempeño desde el talento humano y en cuanto a los demás recursos se puede identificar las prioridades a utilizar y los que pueden ser adquiridos para la ejecución del programa formulado. Esta evaluación debe ser continua para poder identificar a los más relevantes, así como aquellos que nos eran indispensables.

El *inventario*, constituye el documento contable que destaca la relación precisa y detallada de forma ordenada los diversos bienes, cuentas de una organización. En ese sentido, en el desarrollo de un programa es indispensable la comprobación de los elementos patrimoniales que cuenta la escuela y servirán de apoyo en las actividades respectivas (Cabanillas, 2024). Del mismo modo, con este documento se puede llevar el recuento de los bienes almacenados y su ubicación para poder facilitar las acciones a ejecutar del programa. Las principales *necesidades* de la escuela para Guzmán et al. (2023) se identifican durante el diagnóstico situacional y en el caso de las dificultades ambientales éstas se encuentran registradas en los espacios naturales de la escuela que deberán ser rescatadas con la puesta en acción del biohuerto. En ese sentido, es clave la identificación de las principales necesidades en los estudiantes y que se encuentren en correspondencia con el logro de sus aprendizajes y de desarrollar actitudes valederas en materia del cuidado ambiental, evitando el deterioro e indiferencia ante esta problemática educativa.

El *presupuesto*, destinado para el desarrollo del programa es de acuerdo con Duncan & Menacho (2020) un plan operativo formulado en correspondencia con los objetivos y propósitos expresados en cifras monetarias que encierran los activos y pasivos generados en la ejecución de las actividades del proyecto. Así, este

documento plasma los gastos e ingresos generados con el propósito de encaminar las finanzas de forma ordenada y actualizada. En cuanto a los *insumos*, es importante considerar que son aquellos elementos que son indispensables en el proceso de ejecución del programa, porque contribuye al cambio de las materias primas utilizadas de forma adecuada. Son productos que se usan para el cumplimiento de las acciones y son fundamentales para la realización de las actividades planeadas (Llanos et al., 2021).

Al referirse con la *elaboración del plan de trabajo*, se predispone en el trabajo colegiado entre los responsables pedagógicos para formular actividades, productos académicos que se relacionen con el propósito de aprendizaje de los estudiantes y en concordancia con los enfoques de enseñanza respectivos. Es por ello que de acuerdo con Sallo de Cabrera et al. (2022) el plan de trabajo deberá ser consensuado entre los miembros de la comisión, identificación del diagnóstico, las actividades a realizar y su implicancia, la evaluación del plan para poder realizar reajustes de mejora en adelante. Así, el plan de trabajo bajo el enfoque ambiental de disponer de un biohuerto escolar debe evidenciarse en la comunidad educativa como una necesidad y reto institucional durante el proceso formativo.

La *organización*, corresponde según Sixto et al. (2023) al ordenamiento de las diversas acciones que contiene el plan de trabajo y esto se circunscribe al proceso de adecuación del biohuerto escolar o de cualquier otro programa educativo. Esta etapa es fundamental porque se priorizan las etapas y actividades a efectuar. Cabe mencionar que toda entidad dispone de recursos e insumos para poder llevar a cabo las propuestas de mejora institucional y pedagógica. Los *recursos*, sirven de soporte y apoyo en la ejecución de las acciones planificadas y esto incluye la disponibilidad y eficiencia en el cumplimiento de las funciones, logros de aprendizaje durante el proceso de enseñanza (González, 2023). En ese sentido, estos recursos se enfocan en procura de solucionar las dificultades y problemas identificados en la escuela y que mediante la intervención educativa buscar una solución valedera en beneficio de la población estudiantil.

El *cronograma*, percibida como una herramienta de gestión para poder planificar, realizar acciones de control y supervisión en materia de programas es establecido por las organizaciones en tiempos determinados que pueden ser

meses, semanas y días para la ejecución y cumplimiento de las actividades, evitando contratiempos o demoras y beneficiando la realización de lo planeado de forma pertinente (Martínez, 2023). Los *responsables*, son para López et al. (2021) aquellas personas encargadas de la verificación de las acciones del plan de trabajo, siendo los directivos y docentes los principales en asumir esta función, puesto que son los que formulan las actividades y demás funciones de los miembros de la comisión de trabajo. Frente a una necesidad educativa como resultado de un problema contextual que involucra a la escuela, es indispensable la elaboración de un programa de intervención que mejore el desarrollo de los aprendizajes y las actitudes de los educandos en relación con su entorno natural.

En cuanto al *desarrollo de actividades* se deben continuar de forma secuencial de acuerdo al plan de trabajo operativo y con reuniones periódicas para la verificación y cumplimiento de las etapas correspondientes en la disposición del programa de biohuerto escolar. Es por ello indispensable asumir una posición de apoyo y seguimiento en la ejecución de las actividades planeadas. La *preparación*, involucra al desarrollo de las primeras actividades en la disposición del biohuerto como preparar la tierra, los materiales que van a ser utilizados y la adecuación del espacio para el cultivo a priorizar como parte implementada del programa. La reparación si fuera el caso de algunos ambientes se complementa con la selección de abonos, su preparación. Así, para Valdez (2017) el terreno a prepararse parte de la identificación del mismo, erradicar la maleza, airear, mullir, que son básicas para disponer del biohuerto, el terreno debe allanarse y abonarse que es fundamental para los cultivos a realizar.

El *mantenimiento* y el cuidado respectivo se complementan según Meléndez (2023) con acciones puntuales como el riego de los sembríos en relación con las condiciones climatológicas y la estación que puede ser diario o dejando un día. Asimismo, el abono orgánico de las tierras, identificación de la presencia de malezas para arrancarlas y que los cultivos crezcan sin ningún inconveniente. El control de plagas contando con el uso de insecticidas y complementados con protectores ante los cambios de temperatura son indispensables en esta etapa.

El *sembrado* en esta etapa del programa permite disponer de variedades de plantas comestibles como lechugas, tomates, apios que son utilizadas en la

alimentación diaria. El principal obstáculo constituye la presencia de insectos y plagas que pueden afectar su crecimiento y es indispensable contar con otras plantas para contrarrestarlas debido al aroma fuerte que ayude a la dispersión de esos dañinos elementos (Ministerio del Ambiente del Perú, 2020). Un cuidado adecuado se evidenciará en la siguiente etapa. La *cosecha* como etapa final constituye la evidencia del crecimiento de las semillas en una planta que puede ser consumida, tras un mantenimiento pertinente se obtendrá productos de valor nutricional adecuado. Para Morilla & Aragón (2021) el recojo de los productos servirá de referente académico en los estudiantes, debido que se podrá identificar aspectos nutricionales de las mismas, así como otras características propias de las plantas cultivadas.

Con relación a la variable fortalecimiento de valores, de acuerdo con Núñez (2023) son concebidos como los parámetros conductuales que los individuos poseen para una adecuada convivencia social. Es todo aquello que el entorno socio cultural familiar lo considera ética, pertinente y correcto. En ese sentido son la base para poder vivir en los grupos sociales e influyen en la forma de desenvolvimiento y comportamiento y vuelve al individuo correcto, convirtiéndolo en un ser confiable y con la certeza que es un elemento positivo (Franco, 2023).

Sin lugar a duda, al referirse con los valores es indispensable considerar lo manifestado por Loor & Lescay (2023) en cuanto son las normas que tienden a guiar la manera cómo actúan, el pensamiento de las personas de manera individual y colectiva con fines de mantener una óptima convivencia entre todos los integrantes. La educación en valores, Según Sepúlveda (2023) es una forma de aprendizaje que incluye las normas morales, éticas, respeto y buen trato a los demás. Constituyen un conjunto de valores que son enseñadas durante el proceso formativo escolar para evidenciar aprendizajes en correspondencia con el desenvolvimiento conductual y de convivencia social. Es interesante lo manifestado por Aranda (2023) que es este proceso de enseñanza vivencial servirá para que las personas puedan desenvolverse y respetar a sus pares, el entorno natural mediante el fomento de actitudes desde una perspectiva integral y en relación con un comportamiento idóneo que oriente sus acciones en la vida cotidiana.

Con respecto a las dimensiones e indicadores, la *responsabilidad*, que de acuerdo con Apiña & Cuadrado (2023) aborda el cumplimiento efectivo de las acciones académicas del colegio por parte de los participantes y encaminado hacia la pertinencia educativa, permite en las personas el desarrollo de la iniciativa para disponer de un estilo de vida adecuado y un comportamiento acorde a la puntualidad, compromiso en el desarrollo de los aprendizajes escolares que serán útiles para la vida.

En cuanto al *cumplimiento* de las tareas, actividades por parte de los participantes se pone de manifiesto el empeño de realizarlo dentro de los plazos previstos y con una eficiencia que evidencie preocupación por el desarrollo de aprendizajes (De La Hoz, 2023). Este acatamiento forma parte del proceso formativo y actitudinal ante situaciones de la vida en la que los educandos tengan que cumplir funciones en sus actividades cotidianas. Las *obligaciones* son percibidas por Chávez (2020) como deberes que debe efectuar los estudiantes durante el desarrollo de las clases e incluye las actividades escolares como parte evidenciable del proceso de enseñanza. Es importante precisar que estas obligaciones son conferidas por el docente que se encuentran insertas en su programación académica

En la *toma de decisiones*, se predispone en la evaluación puntual de diversas opciones para poder escoger la mejor en beneficio de los estudiantes. Es por ello que al analizar las alternativas implica la capacidad para poder elegir la de mayor pertinencia que conlleve implicancias positivas y poder alcanzar los logros planificados (Aranda, 2023). El *compromiso* es percibido por Apiña & Cuadrado (2023) como el acuerdo tácito entre las personas y la entidad que pertenece y asumen la responsabilidad de poder cumplir las funciones y acciones predispuestas. De esta manera, facilita la participación escolar en relación con el desarrollo de los aprendizajes y actitudes.

El *respeto*, direccionado hacia el trato afable e igualitario entre todos los miembros de la comunidad educativa sin tomar postura o favoritismo en alguien, así como implementar reglas equitativas y justas mediante acciones conscientes que eviten situaciones contrarias que puedan significar abuso o perjuicio a los educandos (Bermúdez, 2020).

La *consideración*, se inclina según Franco (2023) hacia el respeto mutuo tomado en cuenta las condiciones que permitan la conexión con las otras personas en un nivel adecuado, desarrollando la confianza, el sentido empático y la reciprocidad mutua. En cuanto al *aprecio*, suele predisponerse en el reconocimiento de los valores, cualidades y fortalezas de un individuo, lo que evidencia la muestra comprensiva de gratitud hacia las personas que conviven a diario (Enríquez, 2020). La *deferencia*, para Bermúdez (2020) se enfoca en ser amable y manifestar predisposición hacia otra persona con cortesía desinteresada, lo que implica una adhesión al proceder respectivo con moderación pertinente. El *reconocimiento*, de acuerdo con Sepúlveda (2023) hace alusión al agradecimiento que suele darse de manera formal en relación al talento, esfuerzo y rasgos característicos de la persona. Es importante que esto se manifieste de forma pública por un beneficio, logro destacado que sea de interés para la institución de enseñanza.

La *solidaridad*, enfocado como un valor, ayuda según Giller et al. (2023) a las personas a tomar conciencia de las necesidades y emergencias de los demás. En ese sentido, genera el anhelo de poder ayudarlo de forma desinteresada. Este valor se relaciona con el respeto a la dignidad humana. La *colaboración* se encuentra referido según De La Hoz (2023) a una forma colaborativa de apoyo conjunto y suele construirse para la resolución de alguna situación problemática mediante el trabajo comprometido de los integrantes de un grupo encaminados a un objetivo determinado. En cuanto a la *unión*, suele manifestarse mediante las relaciones que se suscitan entre los individuos que forman una comunidad de enseñanza que evidencie un sentido positivo para que puedan construirse acciones de respeto, aceptación de los diversos puntos de vista desde una perspectiva de igualdad (Chávez, 2020).

La *fraternidad*, para Cabral (2024) se encuentra relacionada con los sentimientos de amor y consideración hacia los demás desde un sentimiento de hermandad en donde se sitúa en un espacio común como son los entornos familiares, comunitarios, grupales en concordancia con los roles que asumen cada miembro en la sociedad. La *identificación*, enfocada como la comprensión tiende al reconocimiento del otro como un componente valioso en la convivencia grupal (Abarca, 2023). En ese sentido, esta identidad suele caracterizarse en la relevancia

de la interacción de las personas con la entidad educativa. La *justicia*, concebido por Larios (2017) como el mecanismo efectivo para solucionar de forma pacífica situaciones conflictivas que se suscitan en el proceso de enseñanza. Es importante generar soluciones que sean formuladas por los mismos educandos para el fortalecimiento de la convivencia y el clima del aula.

El *merecimiento*, que se afianza en la construcción efectiva de las acciones, pensamientos que permite visualizar una realidad y como es percibida en actividades que se asumen en la vida cotidiana para poder desempeñar una labor determinada (Camps, 2005). La *armonía*, es percibida como el equilibrio adecuado y proporcional en concordancia con aspectos que permitan evidenciar una situación agradable dentro de las actividades realizadas en procura de un beneficio (Rosas y Santamaria, 2020). La *igualdad*, para Abarca (2023) es el trato correspondiente sin interés alguno que se brinda en un grupo determinado y permite evidenciar que no haya preferencias ni exclusión ante una circunstancia u evento en la vida diaria. La *democracia*, que incluye según Larios (2017) la participación escolar y la capacidad creativa, la dirección y regulación de las actividades educacionales en el proceso de toma de decisiones, la supervisión y control respectivo ante una situación acontecida que involucra a todos por igual.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Aspectos temáticos**

La presente investigación se realizó luego de haber identificado situaciones problemáticas en el deterioro, indiferencia por el cuidado ambiental en los educandos a pesar de haber participado en proyectos de reciclaje aún se podía evidenciar en la escuela que faltaba complementar el proceso de enseñanza mediante la puesta en acción de un programa vivencial en donde la participación de los educandos permitió la interacción conjunta mediante el trabajo colaborativo y es por eso que de acuerdo al propósito principal del estudio se enfocó en demostrar el impacto del programa biohuerto en el fortalecimiento de valores en los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada del Cuzco.

Es interesante considerar que al proponer la elaboración de un programa de aprendizaje en el nivel secundaria ha estado encaminado desde un enfoque interdisciplinario en la que todas las áreas participaron y en gran medida las relacionadas con ciencias. Del mismo modo, el desarrollo de estos planes de intervención ha servido para complementar aspectos teóricos y abordar una solución viable a las problemáticas ambientales como es el cuidado de plantas, su cultivo para que sirva de alimento nutricional. En ese sentido, la puesta en acción de programas educacionales no solo favorecerá el desarrollo de aprendizajes sino actitudes ambientales, concientización por el cuidado y preservación de los entornos naturales

En cuanto a la naturaleza de esta propuesta se predispuso en el enfoque ambiental como componente teórico práctico de los cursos de especialidad relacionados con gestión ambiental, educación y sostenibilidad, recursos naturales que son desarrollados por las facultades de estudio universitario que forman a los futuros profesionales de la educación. Los programas escolares vivenciales como el biohuerto han evidenciado significancia en el proceso de enseñanza en donde la interacción, dinamismo, trabajo conjunto, coordinación han servido para consolidar aprendizajes relevantes y actitudes valaderas de los estudiantes en relación con el medio donde se desenvuelven. Por ello, la aplicación de estas propuestas de intervención y mejora son indispensables en la planificación de las actividades escolares

### **3.2. Escenario de la experiencia profesional**

La escuela escenario de la investigación ha correspondido a una entidad de enseñanza privada básica regular ubicada en la ciudad del Cuzco y se ha contado con la participación de los estudiantes del nivel secundaria quienes contribuyeron con gran performance en el desarrollo efectivo de las actividades planificadas para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La escuela privada ubicada en la ciudad mencionada goza de una imagen institucional adecuada por la comunidad, puesto que sus metas de atención son significativas. Asimismo, el respaldo de los directivos y padres de familia en los asuntos educativos han predispuesto que todo proyecto pedagógico u actividad externalizada se cumpla sin ningún inconveniente en beneficio del aprendizaje de los educandos. Del mismo modo, la escuela al estar muy próximo a zonas y complejos arqueológicos de la ciudad imperial se vuelve un centro académico fundamental para generar aprendizajes aunado por las óptimas condiciones para su funcionamiento. Es por ello que esta escuela se volvió el escenario de investigación debido a la ejecución de proyectos educativos de forma continua, siendo el biohuerto uno de los últimos en ejecutarse de manera adecuada.

### **3.3. Participantes**

En el presente estudio se ha podido contar con la participación de los estudiantes del nivel secundario de una escuela privada ubicada en el área urbana de la ciudad del Cusco. En ese sentido, los estudiantes tanto hombres y mujeres cuentan con edades entre 13 a 15 años de edad, han desarrollado programas ambientales relacionados con el reciclaje que han permitido incluir en sus aulas tachos para poder destinar los residuos orgánicos e inorgánicos. Del mismo modo, es importante considerar que la participación estudiantil en los programas de aprendizaje externalizados como el biohuerto han permitido evidenciar mejoras actitudinales en el cuidado y preservación de los espacios naturales de la escuela y de la comunidad.

Es importante considerar que las fuentes de recojo de datos informativos han sido fichas de observación que han sido utilizadas durante cada una de las etapas del programa del biohuerto. Asimismo, se procedió a aplicar un cuestionario validado a los estudiantes como parte del proceso investigativo lo que permitió

recopilar información valiosa que consolidó el desarrollo de los aprendizajes en materia ambiental. Es importante considerar que se contó con el apoyo de medios y materiales educativos de la escuela que permitió complementar aspectos pedagógicos del proceso de enseñanza con los educandos.

#### **3.4. Aspectos éticos**

Al abordar este acápite se predispuso en la relevancia de los datos recogidos en el trabajo de campo no fueron manipulados ni alterados por algún interés lo que se concluye que toda información procesada en este estudio es reales, confiables y de gran importancia investigativa. Del mismo modo, es indispensable mencionar que las bases teóricas han sido seleccionadas por su alto impacto científico, se ha consultado y referenciado publicaciones en diferentes idiomas actualizadas que ha sido parafraseado respetando los derechos de autor en concordancia con el formato Apa 7 lo que ha implicado que este estudio no ha presentado alta similitud ni mucho menos plagio. También, es menester manifestar que se ha respetado el anonimato de los participantes escolares y la confidencialidad de su participación en el programa, puesto que su accionar ha sido utilizado con fines de investigación científica.

## **IV. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

### **Título:**

“Programa educativo de biohuerto escolar en la I.E.P. Thomas Alva Edison, del distrito y provincia Calca, región Cusco, para el fortalecimiento de los valores en estudiantes del nivel secundaria”

### **4.1. Descripción de la experiencia**

El programa ejecutado ha pretendido implementar acciones para el fortalecimiento de la conciencia y cultura ambiental en los educandos de una institución educativa particular de la ciudad del Cuzco de forma conveniente y eminentemente vivencial, enfocado en el propósito de mejora en el desarrollo de los aprendizajes y actitudes de cuidado y preservación ambiental. Es por ello que este programa escolar de biohuerto ha permitido la realización de actividades concretas en correspondencia con el proceso de enseñanza. La disposición de este programa ha generado situaciones que han incluido acciones enfocadas en el cambio e innovación pedagógica en relación con el proceso formativo y el afianzamiento de la gestión ambiental institucional al promover planes de mejora que han evidenciado impacto en los estudiantes.

La ejecución del programa ha servido para implementar actividades pedagógicas innovadoras que sirvió para elaborar futuros proyectos pedagógicos afines, debido que ha sabido coadyuvar los logros con diversos aliados de la comunidad educativa para poder efectuar estas acciones de alta significancia educativa ambiental. Es por ello que se justificó en fortalecer y concientizar a los participantes por el cuidado y preservación del entorno natural puesto que el mundo atraviesa una inmensa crisis ambiental. La puesta en acción de este programa de biohuerto escolar ha mostrado la participación de los demás integrantes de la comunidad educativa como los padres de familia y aliados institucionales del medio quienes han apoyado en la ejecución de esta propuesta cuyo propósito se dispuso a la mejora de las actitudes y aprendizajes de los educandos en materia ambiental, como es el cultivo de plantas como referente principal de preservación de los recursos naturales.

## **Objetivos**

### **General**

Elaborar un programa ambiental institucional contextualizado de biohuerto escolar en una escuela privada de Cusco

### **Específicos**

Formular actividades externas vivenciales relacionadas con el cuidado del biohuerto escolar en una escuela privada de Cusco

Ejecutar acciones de cuidado en las etapas del programa de biohuerto escolar en una escuela privada de Cusco

## **Fundamentos**

### **Fundamentos psicológicos**

El cuidado y conservación de los espacios naturales ha suscitado interés investigativo y una preocupación constante ante la problemática del calentamiento global y la contaminación del planeta, lo que conlleva a la toma de decisiones para poder intentar dar solución a esta problemática. Las actividades encaminadas a la mejora de los espacios y del medio forman parte del desarrollo cognitivo de los educandos. Así, para Martínez (2023) la conciencia ambiental permite a los participantes identificar su entorno y poder formular propuestas de cambios mediante acciones viables que tienda a resolver los problemas desde una valoración sostenible y como contenido de enseñanza tanto individual como colectivo.

Por ello, el accionar del programa de biohuerto escolar ha permitido la sensibilización escolar en temáticas ambientales, no solo por priorizar el cuidado del medio, sino que ha desarrollado la capacidad cognitiva y actitudinal en la identificación de problemas contextuales para poder tomar decisiones pertinentes en la mejora continua y en el proceso de enseñanza con estrategias actualizadas para que los docentes puedan formular programas afines encaminado a la formación de ciudadanos con una inmensa preocupación ambiental y de responsabilidad social.

## **Fundamentos pedagógicos**

La planificación de actividades tiende a incluir el enfoque ambiental considerado como eje indispensable para el desarrollo de actitudes de cuidado, respeto y preservación del medio, y como contenidos en el proceso formativo de acuerdo a la programación curricular. De acuerdo con Garrido et al. (2015) la ejecución de acciones de índole multidisciplinar, articuladas en procura de priorizar la sostenibilidad son claves en el proceso de enseñanza. Es por ello que los enfoques del cuidado del medio ambiente han sido desarrollados con estrategias pertinentes para viabilizar el logro de los aprendizajes. De esta manera, la elaboración de programas como el biohuerto escolar son claves para el entorno educativo y los estudiantes, debido que se reflexiona y sensibiliza sobre la problemática ambiental para poder tomar decisiones adecuadas de mejora. Las diversas actividades y campañas educativas se vuelven relevantes en la consolidación de aprendizajes y actitudes que beneficien las condiciones del entorno natural, así como las propuestas emergentes que surgen de las situaciones investigadas y se encaminan a ser solucionadas con prontitud.

## **Fundamentos socioeducativos**

El contexto educativo no solo se encuentra constituido por la infraestructura sino los diversos espacios libres y naturales en donde la población estudiantil interactúa a diario y es considerado la continuidad de la vida en sociedad. En ese sentido, el escenario donde las personas se comunican a diario atraviesa problemas ambientales y es por ello que su preservación mediante acciones reflexivas significativas cobra relevancia.

De acuerdo con Vygotsky (1996), el medio natural es indispensable para que los individuos desarrollen sus habilidades y competencias, debido que al aproximarse con la realidad problemática se podrá identificar su alcance con los diversos elementos naturales que beneficien a la comunidad educativa. De esta manera, se proponen acciones dinámicas, activas, vivenciales que permitan el contacto con el medio y se pueda valorizar su presencia en la sociedad. Los programas educativos como el biohuerto escolar no solo sensibilizan la cultura ambiental que debe adoptarse sino el logro de aprendizajes durante el proceso de

enseñanza, capacidad en la toma de decisiones y solucionar problemáticas reales en los espacios donde se desenvuelven a diario

### **Fundamentos ambientales**

La problemática ambiental de acuerdo con Guzmán (2023) ha predisposto la imperiosa necesidad de proponer programas escolares que enfoquen los principales desafíos a asumir en la solución de aspectos propios como el reciclaje pertinente, manejo de residuos sólidos, cultivo de plantas, rescate de espacios naturales, preocupación en el uso adecuado del agua que son abordados como contenidos de aprendizaje bajo el enfoque ambiental tal como lo manifiesta el currículo nacional (Ministerio de Educación del Perú, 2016). En la actualidad los problemas ambientales son afrontados por la escuela con la puesta en acción de propuestas innovadoras vivenciales externalizadas que permitan a los educandos tomar contacto con el medio natural e identificar las falencias para poder brindar una solución valedera en un trabajo conjunto con docentes y la entidad de enseñanza.

El programa del biohuerto escolar ha quedado sistematizado de acuerdo al esquema grafico funcional de la siguiente hoja:

## ESQUEMA GRÁFICO TEÓRICO FUNCIONAL



## 4.2. Experiencia del programa de biohuerto escolar en momentos

### 1. ANTES

#### Diagnóstico y acciones previas al programa

Se predispuso la formulación de alternativas de solución de acuerdo al diagnóstico identificado:

DIAGNÓSTICO	ALTERNATIVAS
D1: Ausencia de un programa o plan ambiental orientador institucional	A1: Elaboración de un programa ambiental institucional de biohuerto escolar basado en educación en valores
D2: Dificultades en el trabajo colaborativo con los estudiantes por desarrollar actividades extracurriculares	A2: Formulación de actividades externas vivenciales relacionadas con la responsabilidad y respeto del biohuerto escolar
D3: Espacios y ambientes escolares descuidados y abandonados	A3: Ejecutar acciones de solidaridad, equidad y justicia en las etapas del programa de biohuerto escolar

### 2. DURANTE

**Alternativa 1:** Elaboración de un programa ambiental institucional de biohuerto escolar basado en educación en valores

#### Fundamentación

La relevancia de formular un programa ambiental en relación con un biohuerto escolar que sirvió de modelo de innovación pedagógica vivencial en referencia al cuidado del entorno natural, procurando el desarrollo de la conciencia y cultura ambiental en el aprendizaje de los estudiantes

#### Desarrollo

##### Tabla 1

*Actividades y justificación de la alternativa 1*

Actividades	Justificación
<b>Actividad 1:</b> Jornada de concientización en la relevancia de formular un programa ambiental	Se abordó la concientización entre los docentes con los directivos sobre la imperiosa necesidad de elaborar un programa educativo ambiental
<b>Actividad 2:</b> Elaboración de un programa de actividades vivenciales relacionado con la presencia de un biohuerto escolar	Se elaboró un programa de actividades relacionados con el biohuerto escolar y el cuidado ambiental

<b>Actividad 3:</b> Jornada de presentación de la comisión responsable del programa a la comunidad educativa	Se hizo la presentación de los integrantes de la comisión de trabajo que estuvo a cargo del programa de biohuerto escolar
<b>Actividad 4:</b> Evaluación institucional de la alternativa realizada	Se evaluó a nivel directivo la relevancia de esta alternativa

## Plan de actividades y cronograma

**Tabla 2**

*Actividades y cronograma de la alternativa 1*

<b>Actividades</b>	<b>Inicio</b>	<b>Días</b>	<b>Fin</b>
<b>Actividad 1:</b> Jornada de concientización en la relevancia de formular un programa ambiental	15/03/2023	<b>01</b>	15/03/2023
<b>Actividad 2:</b> Elaboración de un programa de actividades vivenciales relacionado con la presencia de un biohuerto escolar	16/03/2023	<b>03</b>	18/03/2023
<b>Actividad 3:</b> Jornada de presentación de la comisión responsable del programa a la comunidad educativa	19/03/2023	<b>01</b>	19/03/2023
<b>Actividad 4:</b> Evaluación institucional de la alternativa realizada	20/03/2023	<b>02</b>	21/03/2023

## Presupuesto

Tabla 3

*Presupuesto de la alternativa 1*

Actividades	Descripción	Precio	Cantidad	Total
<b>Actividad 1</b>	Capacitador externo	300	1	s/300
	Útiles de escritorio (medio pack)	60	1	s/60
	Refrigerios individuales	5	40	s/200
<b>Actividad 2</b>	Fotocopias	0.10	50	s/5
	Refrigerios	5	8	s/ 40
<b>Actividad 3</b>	Paquete de Hojas Bonn	12	3	s/36
	Fotocopias	0.10	150	s/15
	Refrigerios	5	40	s/ 200
<b>Actividad 4</b>	Útiles de escritorio (medio pack)	50	1	s/ 50
	Informe final	80	1	s/ 80
<b>Total general</b>				<b>s/ 986.00</b>

## Evidencias:

Figura 1

*Jornada de concientización en la relevancia de formular un programa ambiental*



Fuente: Investigador (2023)

**Alternativa 2:** Formulación de actividades externas vivenciales relacionadas con la responsabilidad y el respeto del biohuerto escolar

### **Fundamentación**

La presente alternativa ha servido para poder disponer de las actividades pertinentes que se efectuaron durante las etapas de inicio, desarrollo del biohuerto escolar encaminado a la reflexión de la conciencia y cultura ambiental. Es por ello que estas actividades implicaran tomar contacto con el entorno natural y participar de forma activa en las etapas del biohuerto para vivenciar el enfoque ambiental en el proceso de enseñanza.

### **Desarrollo**

#### **Tabla 4**

*Actividades y justificación de la alternativa 2*

<b>Actividades</b>	<b>Justificación</b>
<b>Actividad 1:</b> Selección de actividades vivenciales para la etapa de preparación del biohuerto escolar	Se seleccionaron actividades pertinentes para una adecuada preparación del terreno del biohuerto escolar
<b>Actividad 2:</b> Priorización de acciones en relación con el mantenimiento y cuidado del biohuerto escolar	Se priorizaron acciones que permitieron el mantenimiento pertinente en relación con el cuidado del biohuerto escolar
<b>Actividad 3:</b> Selección de actividades para el sembrado adecuado en el biohuerto escolar	Se seleccionaron actividades para un correcto sembrado por parte de los estudiantes
<b>Actividad 4:</b> Priorización de acciones de cosecha del biohuerto escolar	Se realizaron las acciones de cierre en relación con la cosecha de los productos cultivados

#### **Plan de actividades y cronograma**

#### **Tabla 5**

*Actividades y cronograma de la alternativa 2*

<b>Actividades</b>	<b>Inicio</b>	<b>Días</b>	<b>Fin</b>
<b>Actividad 1:</b>			
Selección de actividades vivenciales para la etapa de preparación del biohuerto escolar	25/03/2023	<b>02</b>	26/03/2023
<b>Actividad 2:</b>	27/03/2023	<b>02</b>	28/03/2023
Priorización de acciones en relación con el mantenimiento y cuidado del biohuerto escolar			
<b>Actividad 3:</b>	29/03/2023	<b>02</b>	30/03/2023
Selección de actividades para el sembrado adecuado en el biohuerto escolar			
<b>Actividad 4:</b>	31/03/2023	<b>02</b>	01/04/2023
Priorización de acciones de cosecha del biohuerto escolar			

## Presupuesto

**Tabla 6**

*Presupuesto de la alternativa 2*

<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
	Hojas Bonn (medio paquete)	12	1	s/ 12
<b>Actividad 1</b>	Útiles de escritorio	50	1	s/50
	Refrigerios	5	8	s/ 40
<b>Actividad 2</b>	Copias	0.10	20	s/ 2
	Hojas Bonn (medio paquete)	12	1	s/ 12
	Refrigerios	5	8	s/40
<b>Actividad 3</b>	Copias	0.10	20	s/ 2
	Hojas Bonn (medio paquete)	12	1	s/ 12
	Refrigerios	5	8	s/40
<b>Actividad 4</b>	Copias	0.10	20	s/ 2
	Hojas Bonn (medio paquete)	12	1	s/ 12
	Refrigerios	5	8	s/40
	<b>Total, general</b>			<b>s/ 264.00</b>

## Evidencias:

### Figura 2

*Acciones en relación con el mantenimiento y cuidado del biohuerto escolar*



**Alternativa 3:** Ejecutar acciones de solidaridad, equidad y justicia en las etapas del programa de biohuerto escolar

### Fundamentación

La presente alternativa complementara las acciones de manera vivencial mediante el acompañamiento y supervisión de los profesores con los estudiantes en las diferentes etapas que constituye el programa del biohuerto escolar, desarrollando la conciencia y cultura ambiental en los diferentes espacios naturales. La aproximación con la realidad motivara la formulación de otras propuestas de mejora en beneficio de la comunidad educativa

## Desarrollo

**Tabla 7**

*Actividades y justificación de la alternativa 3*

<b>Actividades</b>	<b>Justificación</b>
<b>Actividad 1:</b> Ejecución de acciones vivenciales en la preparación del biohuerto escolar <b>Acción 1:</b> Limpieza del terreno <b>Acción 2:</b> Construcción del cercado del biohuerto <b>Acción 3:</b> Preparación del terreno	Se abordó con los educandos la necesidad de ejecutar las acciones vivenciales y participativa en la preparación del biohuerto escolar
<b>Actividad 2:</b> Realización de acciones vivenciales en el mantenimiento del biohuerto escolar <b>Acción 1:</b> Mantenimiento acuífero <b>Acción 2:</b> Utilización de abonos orgánicos <b>Acción 3:</b> Corte de la maleza	Se realizaron actividades relacionadas con el mantenimiento del biohuerto escolar en cooperación con docentes y estudiantes
<b>Actividad 3:</b> Ejecución de acciones en el sembrado del biohuerto escolar <b>Acción 1:</b> Selección de semillas <b>Acción 2:</b> Sembrado de semillas <b>Acción 3:</b> Monitoreo del sembrado de semillas	Se ejecutaron las acciones en correspondencia con el sembrado de semillas en el biohuerto escolar
<b>Actividad 4:</b> Realización de acciones en la cosecha del biohuerto escolar <b>Acción 1:</b> Cosecha de productos <b>Acción 2:</b> Limpieza final del terreno	Se realizaron las acciones de cosecha de los productos naturales obtenidos del biohuerto escolar

## Plan de actividades y cronograma

**Tabla 8**

*Actividades y cronograma de la alternativa 3*

<b>Actividades</b>	<b>Inicio</b>	<b>Días</b>	<b>Fin</b>
<b>Actividad 1:</b>			
Ejecución de acciones vivenciales en la preparación del biohuerto escolar	08/04/2023	<b>10</b>	17/04/2023
<b>Acción 1:</b> Limpieza del terreno			
<b>Acción 2:</b> Construcción del cercado del biohuerto			
<b>Acción 3:</b> Preparación del terreno			
<b>Actividad 2:</b>			
Realización de acciones vivenciales en el mantenimiento del biohuerto escolar	18/04/2023	<b>08</b>	25/04/2023
<b>Acción 1:</b> Mantenimiento acuífero			
<b>Acción 2:</b> Utilización de abonos orgánicos			
<b>Acción 3:</b> Corte de la maleza			
<b>Actividad 3:</b>			
Ejecución de acciones en el sembrado del biohuerto escolar	26/04/2023	<b>120</b>	25/08/2023
<b>Acción 1:</b> Selección de semillas			
<b>Acción 2:</b> Sembrado de semillas			
<b>Acción 3:</b> Monitoreo del sembrado de semillas			
<b>Actividad 4:</b>			
Realización de acciones en la cosecha del biohuerto escolar	26/08/2023	<b>02</b>	27/08/2023
<b>Acción 1:</b> Cosecha de productos			
<b>Acción 2:</b> Limpieza final del terreno			
<b>Actividad 5:</b>			
Evaluación de las acciones efectuadas por los directivos	28/08/2023	<b>02</b>	29/08/2023

## Presupuesto

**Tabla 9**

*Presupuesto de la alternativa 3*

<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
	Apoyo logístico externo	250	1	s/ 250
<b>Actividad 1</b>	Útiles de escritorio (medio pack)	50	1	s/50
	Materiales de ferretería (pack)	80	1	s/ 80
	Útiles de aseo	25	2	s/50
	Apoyo en mantenimiento	150	1	s/150
<b>Actividad 2</b>	Copias	0.10	50	s/5
	Paquetes de Hojas Bonn	12	2	s/ 24
	Abonos orgánicos	40	4	s/ 160
	Agua embotellada (25 Litros)	25	2	s/ 50
<b>Actividad 3</b>	Copias	0.10	50	s/ 5
	Semillas	20	4	s/ 80
	Agua embotellada	25	3	s/75
	Abonos orgánicos	40	2	s/80
	Copias	0.10	500	s/500
<b>Actividad 4</b>	Útiles de aseo	25	1	s/25
	Canastas de mimbre	20	30	s/600
	Personal apoyo limpieza	150	1	s/150
<b>Actividad 5</b>	Útiles de escritorio (medio pack)	50	1	s/ 50
	Informe final	80	1	s/ 80
	<b>Total general</b>			<b>s/ 2 464.00</b>

## Evidencias:

Figura 3.

*Cosecha de productos*



### 3. DESPUÉS

#### Institucional

**Rescate de los espacios naturales de la escuela:** construcción de pequeños jardines en aulas cercanas al patio donde se cultivan flores y plantas

**Implementación de competencias profesionales:** los docentes se capacitaron en estrategias de enseñanza en la escuela con el apoyo de un gestor externo con experticia en temas ambientales

**Reactualización de los documentos de gestión escolar:** en adelante se planificarán dos programas multidisciplinarios en la escuela para ser desarrollado durante el año escolar

#### Pedagógico

**Fortalecimiento de la conciencia ambiental en los educandos:** La participación en las actividades vivenciales del biohuerto escolar fue exitosa y los estudiantes pudieron visualizar los cambios y el logro del producto en la cosecha respectiva

**Ejecución de talleres con padres de familia:** El apoyo de padres fue clave y se le invito a participar en talleres complementarios para apoyo de sus hijos al disponer de un biohuerto familiar, se le brindó orientación para la realización de las etapas correspondientes.

**Elaboración de una página web escolar ambiental:** La idea central de esta propuesta de cambio es fomentar la cultura ambiental mediante información valedera y a tomar en cuenta en escolares de otros colegios que pretendan efectuar programas similares

#### **4.3. Impacto de la experiencia educativa**

##### **En el estudiante con la práctica de valores**

**Responsabilidad:** preocupación por el cumplimiento de las acciones en el biohuerto permitió que los educandos prioricen los asuntos académicos y se evidenció motivación por querer conocer y aprender temas de cuidado ambiental

**Respeto:** la convivencia escolar se mantuvo estable, se escuchó las opiniones de los demás como aporte significativo en la ejecución de las acciones. Se pudo evidenciar buen trato entre estudiantes y en relación con los docentes

**Solidaridad:** se dispusieron en grupos para fomentar el trabajo colaborativo y el apoyo mutuo en las actividades del biohuerto escolar. Se evidenció situaciones de empoderamiento de querer hacer un buen trabajo entre todos los integrantes del aula

**Justicia:** la participación estudiantil voluntaria fue auspiciosa y se fomentó el liderazgo para que otros estudiantes puedan ejercer la conducción en sus grupos. Además, se pudo evidenciar que se sentían identificados con el programa

##### **En el ámbito social**

La proyección a la comunidad mediante el apoyo de los padres de familia permitió mostrar esta innovación que servirá de modelo en las demás escuelas del sector, puesto que el apoyo conjunto evidenció relevancia de la identidad institucional, lo que ha constituido un logro en imagen organizacional para la escuela al evidenciar que se efectúan proyectos de interés científico y actualizados a las problemáticas actuales como la ambiental.

##### **En el ámbito económico**

Los gastos suscitados por el proyecto son percibidos por la escuela como una inversión a mediano y largo plazo, puesto que la imagen institucional los ha consolidado como una entidad de enseñanza actualizada preocupada por el

desarrollo de aprendizajes de los educandos. En ese sentido, los gastos han sido asumidos por los directivos de la escuela

### **Efectividad del proyecto**

El proyecto ha sido efectivo en primer término porque se obtuvo en la etapa de cosecha productos alimenticios de primera mano como zanahorias, tomates que evidenciaron la pertinencia del programa de biohuerto. Del mismo modo, se promovió en los estudiantes el desarrollo de la conciencia y actitud ambiental en la preocupación por el cuidado y preservación de los espacios naturales. También es importante acotar que se fortalecieron las competencias profesionales de los profesores que asumieron la conducción de este programa y debían estar capacitados en estrategias metodológicas para poder lograr los propósitos educacionales planificados. Al término de este proyecto cada estudiante podrá hacer efecto multiplicador de un mini huerto en sus respectivos hogares.

## V. CONCLUSIONES

**Primera conclusión:** Se pudo concluir que la puesta en acción del programa de biohuerto favoreció el desarrollo de valores en los estudiantes de una escuela privada de Cuzco, puesto que tanto la conciencia como la cultura ambiental involucró responsabilidad de acciones, respeto por los demás y por la naturaleza, solidaridad y apoyo mutuo, justicia en materia de democracia y participación en los asuntos públicos

**Segunda conclusión:** Se concluyó que la puesta en acción del programa de biohuerto evidenció responsabilidad en los estudiantes de una escuela privada de Cuzco al priorizar sus actividades académicas en la vida cotidiana, cumplimiento de tareas y preocupación constante por el avance del proyecto ejecutado

**Tercera conclusión:** Es importante concluir que la puesta en acción del programa de biohuerto permitió fortalecer el respeto en los estudiantes de una escuela privada de Cuzco mediante el buen trato entre todos sus integrantes, evitando situaciones de violencia y acoso, la interacción continua revaloró la personalidad de los participantes y que cada uno son importante para el cumplimiento del proyecto.

**Cuarta conclusión:** Se concluyó que la puesta en acción del programa de biohuerto evidenció solidaridad en los estudiantes de una escuela privada de Cuzco al apoyarse de forma recíproca en la ejecución de las acciones, donde compartieron enseres y se pudo efectuar las labores de manera colaborativa entre los integrantes del aula.

**Quinta conclusión:** Del mismo modo, se concluyó que la puesta en acción del programa de biohuerto desarrolló el sentido de la justicia en los estudiantes de una escuela privada de Cuzco al evidenciar acciones participativas por el cuidado de los espacios naturales y de la cultura ambiental.

## **VI. RECOMENDACIONES**

**Primera recomendación:** A las autoridades educativas nacionales, disponer el fomento de programas ambientales y de otra índole mediante capacitaciones e intercambio de experiencias pedagógicas de escuelas que pueda servir de modelo innovador en las instituciones de enseñanza

**Segunda recomendación:** A los directivos de escuelas públicas y privadas, el fortalecimiento de la convivencia entre docentes, estudiantes y padres de familia para poder realizar proyectos externalizados. Del mismo modo, el fomento de la interacción virtual con otras escuelas para poder conocer las experiencias ambientales exitosas realizadas.

**Tercera recomendación:** A los docentes, actualizarse mediante talleres y capacitaciones en diferentes enfoques de enseñanza para que puedan formular acciones externas vivenciales que permitan solucionar problemáticas contextuales con los estudiantes y la mantención directa con la comunidad.

**Cuarta recomendación:** A los padres de familia, servir de apoyo perenne y formativo en casa para la complementación de la enseñanza de sus hijos lo que evidenciara mejoras de interacción con sus pares y con otros individuos.

**Quinta recomendación:** A los investigadores ambientales, persistir en sus estudios en relación con la cultura, gestión, actitud y conciencia ambiental en el ámbito educacional para poder generar bases teóricas actualizadas que sirvan de modelo investigativo a posteriores estudios locales.

## REFERENCIAS

- Abarca, J. (2023). *Biohuerto escolar en la indagación científica de los niños de educación inicial del centro poblado de 3 de octubre de Acobamba – Huancavelica* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Huancavelica. Perú]. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/6081>
- Apiña, M., & Cuadrado, J. (2023). Formación de valores en la edad inicial. *CIENCIAMATRIA*, 9(1), 546-556. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1081>
- Aranda, S. (2023). La importancia de la introducción de educación en valores como ayudante en la formación de la personalidad de los alumnos del tercer ciclo del Colegio Nacional Yacuty, de Yacuty Misiones - 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 11241-11255. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.5354](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5354)
- Bermúdez, B. (2020). Los valores humanos y el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Portal De La Ciencia*, 1(1), 42–54. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v1i1.287>
- Bronfenbrenner, U. (2017). Ecological systems theory. En R. Vasta (Ed.). *Six theories of child development: revised formulations and current issues*, 187-249. Jessica Kingsley Publisher
- Cabanillas, C. (2024). *Educación ambiental para mejorar la conciencia ecológica de los estudiantes del nivel secundario en una institución educativa- Chiclayo* [Tesis de Maestría. Universidad Señor de Sipán. Perú]. <https://hdl.handle.net/20500.12802/12244>
- Cabral, J. A. (2024). O conselho escolar e as diversidades: o papel desse importante agente para o fortalecimento da gestão democrática. *Multidebates*, 8(1), 83-89. <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/743>
- Camps, V. (2005). *Los valores de la educación*. Anaya- Alauda
- Casa, M., Mamani, F., & Cusi, L. (2019). Actitudes ambientales en estudiantes del nivel secundario. *Revista Innova Educación*, 1(2), 147-155. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.001>
- Castillo, G., Córdova, L., Paredes, R., Plasencia, E., Castro, M., Franco, J., & García, R. (2024). Programa “Jati Benxoax” (vida sana) y habilidades proambientales en niños de la comunidad Shipibo-Conibo de Lima Metropolitana. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 1643 – 1655. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1698>
- Chávez, C. (2020). *La formación de valores: reto del siglo XXI*. Editorial Universitaria
- De La Hoz, N. (2023). Competencias docentes para fomentar una praxis contextualizada de la educación ética y valores morales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 25–38. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.068>

- Duncan, D., & Menacho, A. (2020). Programa “Eco Salud” en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de secundaria, 2020. *CIID Journal*, 1(1), 445–456. <https://doi.org/10.46785/ciidj.v1i1.84>
- Enríquez, M. (2020). Perspectivas éticas de la docencia universitaria en América Latina: retos y desafíos en el siglo XXI. *Revista Educación*, 579-595. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v44n2/2215-2644-edu-44-02-00613.pdf>
- Estrada, E., Mamani, H., & Huaypar, K. (2020). Eficacia del programa Cuidemos el ambiente en el desarrollo de la conciencia ambiental de estudiantes de educación primaria en Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(1), 85 - 98. <https://doi.org/10.22386/ca.v8i1.282>
- Figueroa, R. (2023). Los dilemas de la educación ambiental para su inserción en el sistema escolar chileno. *Revista Electrónica Diálogos Educativos. REDE*, 20(36-37), 47-55. <http://revistas.umce.cl/index.php/dialogoseducativos/article/view/2212>
- Franco, E. (2023). Valores y espíritu emprendedor y la relación con pedagogía. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(1), 293–312. <https://revistas.investigacion-uelipb.com/index.php/educare/article/view/1781>
- Garrido, M., González, M., Casas., M., & Figueroa, N. (2015). Educación ambiental para la toma de decisiones. un reto para el sector cooperativo cubano. *Revista Cooperativismo y Desarrollo*, 3(2), 1-12. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5233963.pdf>.
- Giler, P. X., Medina, G. I., & Zambrano, E. (2023). Educación en valores humanos y aprendizaje confluyente en la química en estudiantes de bachillerato. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa. ISSN* 1390-9010, 11(1), 36–47. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3732>
- González, C. (2023). *Construcción de la línea base del proyecto ambiental educativo PRAE en el Colegio Aurelio Mejía de Cáceres* [Tesis de Maestría. Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia]. <http://hdl.handle.net/20500.11912/10986>
- González, E. & Meira, P. (2020). Educación para el cambio climático: ¿Educar sobre el clima o para el cambio? *Perfiles educativos*, 42(168), 157-174. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59464>
- Guablocho, J. (2019). *Biohuerto escolar y el fortalecimiento de valores en estudiantes de secundaria de una institución educativa* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo. Lima]. <https://hdl.handle.net/20500.12692/41727>
- Gutiérrez J. (2023). Programa Vida Ecoeficiente para mejorar la conciencia ambiental en estudiantes. *SCIÉENDO*, 26(2), 149-153. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2023.021>
- Guzmán, S. (2023). *Programa “Niños Generación Verde” para mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes de educación inicial de Cañete, Perú* [Tesis de

Maestría. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima].  
<https://hdl.handle.net/20.500.14005/13428>

- Guzmán, S., Berrocal, M., & Solís, A. (2023). Conciencia ambiental en niños del nivel inicial. Una experiencia educacional. *REVISTA EDUSER*, 10(1), 52–63. <https://doi.org/10.18050/eduser.v10n1a5>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., Dharmawan, A., & Chang, C. Y. (2023). The existence of environmental education in the COVID-19 pandemic: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(11), em2347. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13668>
- Larios, E. (2017). Educación en Valores. *Revista RAITES*, 3(6), 69-87. <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/raites/article/view/720>
- Llanos, M., Ramírez, R., Villar, E., Álvarez, L., Fabian, F., Ramos, J., & Bustamante, N. (2023). Environmental Education Strategies and the Adoption of Sustainable Attitudes and Behaviors in Students of an Educational Institution. *Migration Letters*, 20(S3), 439–446. <https://doi.org/10.59670/ml.v20iS3.3793>
- Llanos, J., Menacho, J., & Cerrón, M. (2021). Análisis del turismo sostenible en la provincia de Utcubamba, Amazonas-Perú. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(3), 83–98. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.278>
- Lloor, L., & Lescay, D. (2023). Estrategia educativa para el fortalecimiento del valor respeto en estudiantes con rezago escolar en la unidad educativa Pedro Fermín Cevallos. *MQRInvestigar*, 7(2), 1773-1792. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.1773-1792>
- López, D., Minaya, J., & Malpartida, R. (2021). El biohuerto educativo y su contribución en la educación ambiental de instituciones educativas. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (72), 54-59. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1992-82382021000100054&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382021000100054&lng=es&tlng=en).
- Martínez, F. (2023). La conciencia ambiental en los estudiantes de educación primaria pública. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 793-808. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.555>
- Marpa, E. (2020). Navigating Environmental Education Practices to Promote Environmental Awareness and Education. *International Journal on Studies in Education*, 2(1), 45-57. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED607231.pdf>
- Mejía, E. (2024). Programa educativo “Guardianes del medio ambiente” para desarrollar una cultura ambiental en estudiantes de 5 años de una institución educativa de Lima [Tesis de Maestría. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/14149>
- Meléndez, M. (2023). Gestión de biohuertos para lograr la competencia de conciencia ambiental en los estudiantes del instituto de educación superior tecnológico público “Carlos Laborde”-Sepahua, Ucayali, 2021 [Tesis de

- Maestría. Universidad Nacional de Ucayali. Perú].  
<http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6383>
- Meza, G., Mesa, L., & Leal, P. (2023). Educación ambiental y formación ciudadana en los proyectos ambientales escolares. Del discurso a la participación. *Educación y Humanismo*, 25(45).  
<https://doi.org/10.17081/eduhum.25.45.6297>
- Ministerio del Ambiente del Perú (2020). El *biohuerto*. Minam.  
[https://www.minam.gob.pe/-almundo/el-biohuerto-en-casa\\_escolares/](https://www.minam.gob.pe/-almundo/el-biohuerto-en-casa_escolares/)
- Ministerio de Educación del Perú (2019). *Plan Nacional de Educación Ambiental 2016- 2021* PLANEA. <http://www.minedu.gob.pe/planea/que-es-planea.php>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional de la Educación básica*. Minedu. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/4551>
- Morilla, L., & Aragón, B. (2021). El uso del huerto escolar en los centros de educación infantil de la Campiña Morón-Marchena (Sevilla). Una mirada desde la competencia científica en educación infantil. *Campo Abierto*, 40(2), 187-206. <https://doi.org/10.17398/0213-9529.40.2.187>
- Naranjo, J. (2022). *Diseño de un proyecto formativo de competencias ciudadanas que promueva a través de una huerta escolar la identidad territorial y el sentido de pertenencia para los estudiantes del grado 7-2 de la básica secundaria* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57150>
- Núñez, V. (2023). El maestro como mediador en valores para mejorar la convivencia escolar en la básica primaria. *Revista Varela*, 23(66), 184-191. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8253756>
- Obispo, Y. (2017). *Programa Huerto Escolar en la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa República de Bolivia, Villa el Salvador-2017*. [Tesis de Maestra. Universidad Cesar Vallejo. Lima]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/8411>
- Oliva, A. (2022). *Estrategias didácticas para la conservación de la biodiversidad a partir de la utilización de biohuertos*. [Tesis de Maestría. Universidad de Otavalo. Ecuador]. <http://repositorio.uotavalo.edu.ec/handle/52000/632>
- Organización de la Naciones Unidas (2022). *GEO-5: Perspectivas del medio ambiente mundial. Medio Ambiente para el futuro que queremos. ONU*. [http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5\\_report\\_full\\_es.pdf](http://www.unep.org/geo/pdfs/geo5/GEO5_report_full_es.pdf)
- Pinheiro, S., & Pasquier, F. (2023). Consciousness and environmental education: transdisciplinary urgencies from the post-pandemic context. *Transdisciplinary Journal of Engineering & Science*, 14. <https://doi.org/10.22545/2023/00223>
- Prada, E. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: Conceptos y relaciones. *Revista Temas*, 2, 231-244. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5894306.pdf>

- Ramírez-, E. (2022). La elaboración de abonos orgánicos y aprendizaje significativo para la transformación educativa en un contexto de transición agroecológica. *Cuadernos Inter.c.a.mbio sobre Centroamérica y el Caribe*, 19(2), e50595. <https://doi.org/10.15517/c.a.v19i2.50595>
- Rodríguez, L. (2023). *Influencia de la educación ambiental en la conciencia ecológica de estudiantes de la Institución Educativa 35001 "Cipriano Proaño" Patarcocha – Pasco* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco]. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/8796>
- Rosa, M., & Santamaría, M. C. (2020). Evolución de la educación en valores y su proyección social en la escuela inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 38(3), 317-338. <https://doi.org/10.6018/educatio.452931>
- Sallo de Cabrera, V., Menacho, J., & Cairampoma, R. (2022). Influencia del programa de recuperación de espacios libres para fomentar cultura ambiental en estudiantes de una institución educativa peruana, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 15024-15038. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1453](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1453)
- Sepúlveda, M. (2023). Conocimiento y práctica de valores éticos y morales en tres escuelas primarias en las zonas conurbadas de Chilpancingo Guerrero. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 54–69. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.223>
- Silva, I. S., Cunha, F., Ribeiro, A., & Bártolo, A. (2023). Exploring the Acceptability of an Environmental Education Program for Youth in Rural Areas: ECOCIDADANIA Project. *Education Sciences*, 13(10), 982. <https://doi.org/10.3390/educsci13100982>
- Sixto, M.C., Aportela, I., & Mesa, W. (2023). La educación ambiental para el desarrollo sustentable desde el trabajo comunitario en Secundaria Básica. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (78), e2266. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1992-82382023000300001&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382023000300001&lng=es&tlng=en)
- Thathong, K. (2019). An integration of teaching and learning activities on environmental education in the subjects. *Research in Higher Education Journal*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.497.6492&rep=rep1&type=pdf>
- Torrico, E., Santín, C., Andrés, M., Menéndez, D., & López, M. (2002). El modelo ecológico de Bronfrenbrenner como marco teórico de la Psicooncología. *Anales de Psicología*, 18(1): 45-59. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16718103.pdf>
- Valdez, L. (2017). *Programa biohuerto escolar en el aprendizaje significativo de Ciencia y Ambiente de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N°86133, Pampán – Huaraz 2017* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo. Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/27992>

- Vásquez, M., Yangali, J., Huaita, D., Cubas, N., & Granados, M. (2020). Programa de Educación Ambiental en las actitudes proambientales de estudiantes de educación básica. *Revista Dilemas Contemporáneos*, 7, 1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v7i.2378>
- Vigotsky, L. (1996). *Teoría Sociocultural*. Ediciones Azatlan
- Yilmaz, S., Vural, H., & Yilmaz, H. (2023). Effects of botanical gardens on student environmental perception. *Ecological Informatics*, 73, 1-34. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2022.101942>
- Ynfante, A. (2020). *Programa biohuerto en la convivencia escolar de educandos de 5 años de Institución Educativa N°203 "Jesús el Carpintero", Zarumilla, 2019* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo. Piura]. <https://hdl.handle.net/20500.12692/61236>

**ANEXOS**

**Anexo 2: Otras evidencias**

**Anexo 1: Evidencias de la entidad donde se realizó la experiencia profesional**







MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE CUSCO  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "THOMAS ALVA EDISON"



**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA  
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS  
BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"**  
"CUSCO CAPITAL HISTÓRICA DEL PERÚ"  
"CALCA CAPITAL DEL VALLE SAGRADO DE LOS INCAS"

**CONSTANCIA DE TRABAJO**

El **QUE SUSCRIBE**: Director de la Institución Educativa particular "**THOMAS ALVA EDISON**" del Distrito y Provincia de Calca, hace constar en el presente;

Que, el Sr. **EDUARDO RUPA HUAMAN**, identificado con DNI N° 47698366, ha laborado en esta Institución Educativa desempeñado el cargo de **DOCENTE DE EDUCACION PARA EL TRABAJO** durante el periodo:

- 01 de marzo del 2022, hasta 31 de diciembre del 2022.
- 01 de marzo del 2023, hasta 31 de diciembre del 2023.

Durante el tiempo que prestó sus servicios en esta Institución, demostró honestidad, responsabilidad y un amplio conocimiento en el dominio de sus funciones del cargo encomendado.

Se expide la presente Constancia a petición del interesado, para trámites y fines que estime por conveniente.

Calca, mayo del 2024



MINISTERIO DE EDUCACION

*Christian Rafael Flores Rodríguez*  
DIRECCION  
- CALCA -  
DIRECTOR

DIRECTOR