



**UNAE**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION**

**Carrera de:**

Educación Inicial

Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de Educación Inicial

**AUTORA:**

Maria Belen Quizhpi Sinchi

C.I. 0104906235

**AUTORA:**

Maria Belen Saldaña Reyes

C.I. 0151221082

**TUTORA:**

PhD. Maria Fernanda Acosta

C.I.1711582211

**Azogues-Ecuador**

**Abril-2022**

## Resumen

El proyecto de investigación está orientado en el tema de huertos escolares como estrategia didáctica, con el objetivo de proponer una guía para los mismos, en búsqueda del fortalecimiento de la educación ambiental en los niños del Subnivel 2 de Unidad Educativa Manuel J. Calle. Asimismo, el hacer uso de las estrategias didácticas permite que los infantes se integren de manera social al nuevo contexto virtual dado por la pandemia, las mismas permiten a los infantes conocer, descubrir, experimentar y explorar el mundo. Para la realización de esta investigación, está basada en tipo de estudio centrado en el paradigma socio - crítico y en el enfoque cualitativo, el cual ha brindado técnicas e instrumentos que permitirán una recolección de datos, para su respectiva interpretación. En esta nueva normalidad, es necesario la implementación adaptada a la virtualidad del ambiente, puesto que son espacios de interacción para la comunidad educativa, como también de desarrollo de valores de conservación desde las primeras edades; para esto se abordan diferentes autores, pero sobre todo a: Botella, Tello, Rodríguez, Flores que mencionan sobre las estrategias didácticas, el uso de los huertos escolares y cómo estos fueron las bases para el diseño de la propuesta en un contexto virtual. Es necesario crear espacios de interacción con el huerto escolar puesto que brindan y enriquecen las experiencias de los infantes para dar paso a un acertado aprendizaje significativo. Los infantes al ser partícipes de las actividades no solo interactúan de forma directa con la tierra y los materiales presentes en el medio ambiente, sino tienen como resultado un correcto desarrollo de habilidades motrices, sociales, afectivas y de autonomía; sin dejar de lado el rol de los padres quienes mejoran la relación con sus hijos y aprenden como fomentar desde casa el respeto y amor a la naturaleza.

**Palabras clave:** educación ambiental, estrategias didácticas, huertos escolares, experiencias, primeras edades.

## Abstract

The research project is oriented to the topic of school gardens as a didactic strategy, since it encourages children to care for, love and respect nature. Likewise, the use of didactic strategies allows children to integrate in a social way to the new virtual context given by the Covid-19 pandemic, allowing them to know, discover, experiment and explore the world, which is the fundamental axis of environmental education. For the realization of this research, we have based ourselves on the type of study centered on the socio-critical paradigm and on the qualitative approach, which has provided us with techniques and instruments that will allow us to collect data for their respective interpretation. In this new normality, it is necessary the implementation adapted to the virtuality of the environment, since they are spaces of interaction for the educational community, as well as for the development of conservation values from the first ages. For this we approached with authors who speak to us about didactic strategies, the use of school gardens and how these were the basis for the design of the proposal in a virtual context. We consider it necessary to create spaces for interaction with the school garden since they provide and enrich the experiences of infants to give way to a successful meaningful learning, children to be participants in the activities not only interact directly with the land and the materials present in the environment but also develop motor, social, emotional and autonomy skills; without neglecting the role of parents who improve the relationship with their children and learn how to encourage respect and love for nature from home.

**Key words:** environmental education, didactic strategies, school gardens, experiences, early ages.

## Índice

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción .....	11
Capítulo 1.....	15
1. Planteamiento del Problema .....	15
1.1. Identificación del problema .....	15
1.2. Justificación .....	17
1.3 Pregunta de investigación .....	21
1.4. Objetivos .....	21
1.4.1 Objetivo general.....	21
1.4.2 Objetivos específicos .....	21
Capítulo 2.....	21
2. Antecedentes y Marco teórico .....	21
2.1. Antecedentes Internacionales.....	21
2.2 Antecedentes Nacionales .....	23
2.3 Antecedentes regionales.....	25
2.4 Fundamentación teórica.....	26
2.4.1 Currículo de Educación Inicial .....	26
2.4.1.1 Ámbito Relación del medio Natural y Cultural .....	27
2.4.2 Huertos Escolares en Educación Inicial.....	29
2.4.3 Aula TiNi .....	30
2.4.4 Diferencia entre Huerto Escolar, Aula TiNi y Chakra.....	31
2.5 Educación ambiental.....	32
5.5.2. Desarrollar educación ambiental en las primeras edades .....	34
2.6. Estrategias didácticas en Educación Inicial .....	35
2.6.1Estrategias didácticas dentro de los huertos escolares en educación inicial .....	36
2.6.2. Huertos escolares estrategia didáctica en el contexto virtual.....	38
2.7. La voz de las autoras.....	38



Capítulo 3.....	40
3.Marco metodológico .....	40
3.1 Paradigma de la investigación .....	40
3.2 Enfoque Cualitativo .....	41
3.3 Tipo de Estudio.....	42
3.4 Metodología de la investigación-acción .....	43
3.5 Fases de la investigación-acción.....	44
3.6 Fase de planificación.....	46
3.6.1 Entrevista .....	46
3.6.2 Observación participante .....	47
3.6.3 Encuesta cualitativa .....	48
3.6.4 Grupos focales .....	48
3.6.5 Validación de expertos.....	48
3.6.5.1 Validación por juicio de expertos .....	49
3.6.6.2. Triangulación de instrumentos.....	51
3.6.2 Actuación-Implementación.....	51
3.6.3 Observación-Evaluación .....	51
3.6.3.1 Grupos de discusión.....	52
3.6.4 Reflexión.....	52
3.7 Unidad de análisis.....	53
3.7.1 Población e informantes clave .....	53
3.8 Operacionalización de categorías .....	55
3.9 Instrumentos fase de planificación.....	57
3.9.1 Guía de preguntas para la encuesta cualitativa .....	57
3.9.2 Guía de preguntas para la entrevista a la docente fase de planificación.....	58
3.9.3 Guía de observación fase de planificación.....	59
3.10 Instrumento fase de actuación.....	60
3.11 Instrumento fase de reflexión.....	61
Capítulo 4.....	61
4.1 Análisis de datos fase diagnóstico .....	61



4.2 Análisis cualitativo.....	62
Interpretación fase diagnóstica, categoría huertos escolares, técnica entrevista a la docente .....	63
Interpretación fase de diagnóstico, categoría huertos escolares, técnica encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores .....	64
Interpretación fase diagnóstica, categoría huertos escolares, técnica guía de observación .....	65
Interpretación fase diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica entrevista aplicada a la docente .....	66
Interpretación diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores.....	66
Interpretación fase diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica guía de observación aplicada los infantes .....	67
Interpretación fase diagnóstica, categoría estrategias didácticas, técnica entrevista aplicada a la docente .....	69
Interpretación fase diagnóstica, categoría estrategias didácticas, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores .....	70
Interpretación fase de diagnóstico, categoría estrategias didácticas, técnica observación aplicada a los infantes .....	71
4.3 Triangulación de datos .....	71
4.4 Semejanzas y diferencias .....	74
4.5 Red Semántica .....	74
Capítulo 5.....	77
5. Propuesta.....	77
5.1 Diseño de la propuesta .....	77
5.2 Fundamentación pedagógica.....	78
5.2.1Modelo constructivista.....	78
5.2.1.1 Aprendizaje significativo .....	79
5.3 Fundamentación Legal.....	79
5. 4 Fundamentación teórica.....	81
5.4.1 Guía didáctica .....	81
5.4.2 Huertos Escolares.....	81



5.4.3 Educación ambiental.....	82
5.4.4 Recicla mientras juegas.....	82
5.4.5 Las tres R .....	83
5.4.6 Huella ecológica.....	84
5.5 Relación con los ejes de educación superior.....	84
5.6 Relación de la propuesta con la fase diagnóstica.....	85
5.7 Propuesta.....	85
5.7.1 Presentación de la propuesta.....	86
5.7.2 Justificación .....	88
5.7.4 Objetivo General.....	89
5.7.5 Objetivos específicos .....	89
5.7.6 Metodología de implementación de la propuesta .....	89
5.7.7 Propuesta guía de actividades .....	90
5.7.7.1 Actividades de experimentación .....	91
5.7.7.2 Actividades de experimentación .....	92
5.7.8 Alcance de la propuesta .....	97
5.7.9 Descripción de la propuesta.....	97
5.7.10 Requerimientos para la implementación de la propuesta .....	97
5.7.11 Resultados de la implementación de la propuesta .....	98
Capítulo 6.....	101
6. Evaluación.....	101
6.1 Tipo de evaluación.....	101
6.2 Ruta de evaluación.....	102
6.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos de evaluación .....	104
6.4 Operacionalización de categorías fase de evaluación	
<i>Operacionalización de categorías fase de evaluación .....</i>	<i>107</i>
6.5 Instrumentos de evaluación.....	108
6.5.1 Diario de campo.....	108
6.5.2 Guía de preguntas para la entrevista .....	110
6.5.3 Guía de preguntas para la encuesta cualitativa a los cuidadores .....	111



6.6 Análisis e interpretación fase de evaluación .....	113
6.7 Triangulación de datos fase de evaluación .....	121
6.7.1. Interpretación triangulación de datos fase de evaluación .....	125
6.8 Red Semántica .....	126
6.9 Resultados .....	128
Capítulo 7 .....	130
7. Conclusiones y recomendaciones .....	130
7.1 Conclusiones .....	130
7.2 Recomendaciones .....	132
Capítulo 8 .....	132
8. Referencias .....	132
Capítulo 9 .....	139
9. Anexos .....	139

#### Índice de tablas

Tabla 1.	<i>Fases de la investigación</i> .....	45
Tabla 2.	<i>Diseño-Validación de instrumentos</i> .....	49
Tabla 3.	<i>Expertos seleccionados</i> .....	50
Tabla 4.	<i>Operacionalización de variables fase diagnóstico</i> .....	55
Tabla 5.	<i>Guía de preguntas para la encuesta cualitativa fase de planificación</i> .....	57
Tabla 6.	<i>Guía de preguntas para la entrevista fase de planificación</i> .....	58
Tabla 7.	<i>Guía de observación para los niños fase de planificación</i> .....	59
Tabla 8.	<i>Grupo focal fase de actuación</i> .....	60
Tabla 9.	<i>Grupo de discusión fase de reflexión</i> .....	61
Tabla 10.	<i>Categoría huertos escolares, técnica entrevista</i> .....	62
Tabla 11.	<i>Categoría huerto escolar, encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores</i> .....	63
Tabla 12.	<i>Categoría huertos escolares, guía de observación aplicada a los infantes</i> .....	64
Tabla 13.	<i>Categoría Educación ambiental, entrevista a la docente</i> .....	65
Tabla 14.	<i>Categoría educación ambiental, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores</i> .....	66



Tabla 15.	<i>Categoría educación ambiental, técnica guía de observación aplicada a los infantes</i> .....	67
Tabla 16.	<i>Categoría: Estrategias didácticas, técnica entrevista aplicada a la docente</i> .	68
Tabla 17.	<i>Categoría: Estrategias didácticas, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores</i> .....	69
Tabla 18.	<i>Categoría estrategias didácticas, técnica guía de observación aplicada a los infantes</i> .....	70
Tabla 19.	<i>Triangulación de datos: categorías y técnicas</i> .....	73
Tabla 20.	<i>Fases de la propuesta de intervención</i> .....	89
Tabla 21.	<i>Actividad 1 Asamblea Inicial</i> .....	91
Tabla 22.	<i>Actividad 2 Mis semillitas</i> .....	91
Tabla 23.	<i>Actividad 3 Cuidando mi planeta</i> .....	92
Tabla 24.	<i>Actividad 4 El inicio de mi semilla</i> .....	93
Tabla 25.	<i>Actividad 5 reciclando aprendo</i> .....	93
Tabla 26.	<i>Actividad 6: mi huerto</i> .....	95
Tabla 27.	<i>Actividad 7 Mi primera planta</i> .....	96
Tabla 28.	<i>Técnicas e instrumentos de diagnóstico</i> .....	105
Tabla 29.	<i>Instrumento de evaluación diario de campo</i> .....	108
Tabla 30.	<i>Instrumento de evaluación para la entrevista</i> .....	110
Tabla 31.	<i>Instrumento de evaluación para la encuesta cualitativa</i> .....	111
Tabla 32.	<i>Análisis técnica observación participante</i> .....	113
Tabla 33.	<i>Categoría evaluación del proceso de implementación técnica encuesta cualitativa</i> .....	115
Tabla 34.	<i>Categoría evaluación del proceso de implementación técnica entrevista a la docente</i> .....	117
Tabla 35.	<i>Triangulación de datos fase de evaluación</i> .....	121

### **Índice de gráficos**

Gráfico 1.	<i>Red semántica categoría huertos escolares</i> .....	74
Gráfico 2.	<i>Red semántica categoría educación ambiental</i> .....	75
Gráfico 3.	<i>Red semántica categoría estrategias didácticas</i> .....	76



Gráfico 4.	Portada propuesta de innovación .....	90
Gráfico 5.	<i>Ruta de evaluación</i> .....	104
Gráfico 6.	<i>Red semántica fase de evaluación</i> .....	127
<b>Índice de Anexos</b>		
Anexo 9.1.	Cronograma .....	139
Anexo 9.2.	Instrumentos de diagnóstico .....	140
Anexo 9.2.1	Entrevista para los cuidadores.....	140
Anexo 9.2.2	Guía de preguntas para la docente.....	140
Anexo. 9.2.3	Guía de observación .....	141
Anexo 9.3.	Instrumentos de evaluación .....	142
Anexo 9.3.1	Encuesta para los cuidadores.....	142
Anexo 9.3.2	Entrevista a la docente.....	143
Anexo 9.3.3	Diario de campo .....	145
Anexo 9.4.	Validación de instrumentos fase diagnóstico .....	146
Anexo 9.5.	Validación de instrumentos fase evaluación .....	148
Anexo 9.6.	Clausula de propiedad intelectual.....	150
Anexo 9.7.	Clausula de propiedad intelectual.....	151
Anexo 9.8.	Clausula de licencia y autorización .....	152
Anexo 9.9.	Cláusula de licencia y autorización .....	153
Anexo 9.10.	Certificado del tutor.....	154

## Introducción

El mundo ha tenido la necesidad de crear una nueva normalidad, dada la pandemia por el COVID-19. Las aulas de clase se tuvieron que transformar en medios digitales y las relaciones de los infantes pasaron a ser solo frente a una computadora, dando un escaso desarrollo educativo fundamentalmente en el desarrollo de las destrezas que adquirirían a través del Aula TiNi. Según Robertson (2016) sugiere que “los niños y jóvenes de hoy necesitan crecer y aprender en espacios vivos para sanarse y sanar el planeta. Para enraizarse y construirse a un tiempo como ciudadanos del mundo social y del mundo natural” (p.10). Tomando en cuenta los referentes teóricos, Botella menciona al huerto como un espacio pedagógico para el desarrollo de experiencias que ayuden al infante a reconstruir su pensamiento sobre el cuidado de la naturaleza.

Desde una perspectiva social, es importante brindar dentro del hogar espacios en donde el niño pueda crear experiencias que articulen sus sentidos y despierten sus emociones. Uno de los temas principales dentro del proyecto de investigación es la educación ambiental en los infantes, ya que este abarca temas importantes dentro de su formación. La educación ambiental se refiere a un proceso que oriente y contribuya con caminos alternativos para la construcción de una comunidad justa, participativa y diversa.

Es por ello que el siguiente proyecto de investigación tiene como objetivo fortalecer la educación ambiental en los infantes a través de la implementación de una guía didáctica, mediante experiencias que brindan los huertos escolares. Estos espacios dan cumplimiento a los parámetros establecidos en el Currículo de Educación Inicial (2014) “en el cual se plantea que cada niño es un ser bio-psicosocial y cultural.”

Desde una perspectiva pedagógica, se promueve el aprendizaje basado en estímulos dados por la exploración y experimentación en diversos ambientes y el enfoque de interculturalidad que busca la valoración de la diversidad cultural, natural y los saberes ancestrales.

De la misma manera, esta investigación se caracteriza por crear espacios de educación ambiental dados en un ambiente virtual, como también para un posible regreso a las aulas de clase; con un enfoque cualitativo y una metodología de investigación-acción ya que busca dar solución a las necesidades presentes en la educación ambiental desde las primeras edades. Dentro de las experiencias como practicantes se puede evidenciar que los centros de educación inicial trabajan iniciativas basadas en el enfoque del currículo, pero de la mano de las diferentes perspectivas o contextos ofreciendo de esta manera diferentes respuestas a varias necesidades.

La mayoría de centros infantiles utilizan la metodología TiNi mediante la interacción con los huertos escolares, espacio que brinda a los infantes experiencias para el fortalecimiento de sus conocimientos, habilidades, valores y concientización del cuidado del medio ambiente.

Permitirá desarrollar en las niñas, niños y jóvenes de las Instituciones Educativas del Ecuador; conocimientos, habilidades y valores que les permitan afrontar la problemática ambiental en la que vivimos construyendo en el proceso una cultura de unidad y afecto con el mundo natural. (Guía Introductoria a la metodología TiNi 2016, p.4)

Por esta razón los centros infantiles e instituciones en general deben brindar estos espacios, de interacción aun en esta nueva normalidad, se toma cuenta que no se da la misma interacción en los espacios verdes mediante los medios digitales no obstante la docente debe ser capaz de llevar a cabo su planificación de forma flexible y creativa de manera que estos espacios aun en la virtualidad no se pierdan. De esta manera la estrategia antes mencionada nace de la

necesidad de brindar a los infantes espacios dentro de su hogar que fortalezcan sus aprendizajes y su educación ambiental.

El realizar esta propuesta en la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle resulta interesante ya que la institución siempre está pendiente de brindar esta relación con el medio ambiente y los infantes, inculcando el respeto por la naturaleza y revalorizando la misma. Es así que en el PCI del 2019 incluyen a sus ejes de enfoque pedagógico, el eje de cuidado del medio ambiente. La investigación de esta problemática social en el proyecto está centrado en formar educación ambiental desde las primeras edades ya que se ha visto necesario brindar un espacio de experimentación con el medio natural y de esta manera generar aprendizajes en saberes ambientales, de conservación y multidisciplinarios, sobre todo en este contexto virtual debido al confinamientos que limita a los infantes al uso único de dispositivos electrónicos, a partir de esta investigación se realiza varias propuestas buscando satisfacer las diferentes necesidades de manera que se pueda enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de toda la comunidad educativa en especial desde los infantes del subnivel 2 de inicial.

La propuesta implementada dio como resultado el fortalecimiento de la educación ambiental puesto que los niños fueron capaces de definir y adecuar sus conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente desde sus hogares, dándole sentido a cada elemento que se encuentra en su entorno, tal como se muestra en la evaluación de la implementación de la propuesta. De la misma forma, se resalta la importancia de desarrollar actividades que mejoren la relación familia-niños y que contribuya con aprendizaje para ambas partes, con relación a los huertos escolares se observó que no es necesario un espacio extenso, sino dar un acercamiento al proceso para llevarlo a cabo. Los niños fueron capaces de utilizar los espacios y elementos del

hogar de manera creativa, dando paso un aprendizaje significativo, mediante estrategias didácticas e innovadoras que apoyaron al desarrollo de aprendizajes.

El eje integrador del trabajo de integración curricular es la sistematización de la práctica de Investigación- Intervención Educativa, dentro del marco metodológico del proyecto se utiliza una metodología de investigación-acción, el enfoque cualitativo, un paradigma socio - crítico como técnicas se apoya de una entrevista, observación participante, encuesta cualitativa, como instrumentos la guía de preguntas para la docente, cuestionario para los cuidadores<sup>1</sup>, guía de observación, el instrumento utilizado en la fase de reflexión fue el grupo de discusión el cual facilito a las autoras a definir los conocimientos adquiridos luego de cada sesión, los instrumentos de evaluación para el proyecto se manejara guía de preguntas a docente, diario de campo, encuesta cualitativa y la operacionalización de categorías ya que busca dar solución a las necesidades de concientización ambiental desde las primeras edades.

La presente investigación se encuentra distribuida por los siguientes capítulos:

- Capítulo 1: Planteamiento del problema, identificación del problema, justificación, pregunta de investigación, objetivos.
- Capítulo 2: Antecedentes y marco teórico
- Capítulo 3: Metodología, categorías de análisis
- Capítulo 4: Análisis e interpretación de datos
- Capítulo 5: Propuesta
- Capítulo 6: Evaluación

---

<sup>1</sup> Se entiende por cuidadores la madre, el padre o cualquier miembro de la familia o persona externa que esté al cuidado del menor. Se elige este término con el objetivo de visibilizar que en los contextos de los infantes no siempre existe el mismo tipo de familias y se ha querido poder referirse a diferentes tipos de entornos.

- Capítulo 7: Conclusiones y recomendaciones
- Capítulo 8: Referencias
- Capítulo 9: Anexos

## Capítulo 1

### 1. Planteamiento del Problema

En el siguiente apartado pretende brindar un acercamiento a la problemática de la investigación, además de describir la justificación y la pregunta de investigación planteada para

#### 1.1. Identificación del problema

El siguiente proyecto busca implementar alternativas para fortalecer la educación ambiental en los infantes de 3 a 4 años, en esta nueva normalidad, dada por el confinamiento debido a la pandemia de Covid-19; Se observó durante las prácticas pre profesionales, que el espacio de experimentación con el ámbito de descubrimiento del medio natural y cultural es limitado, dado que esta nueva modalidad de aprendizaje restringe a las docentes el desarrollar actividades en el aula TiNi tal como se lo hacía en la presencialidad.

Es preocupante saber que los niños y niñas no cuentan con una interacción directa con la naturaleza, o materiales afines a la misma, siendo este un espacio para enriquecer sus experiencias de aprendizaje y generar resultados positivos frente al cuidado del medio ambiente; el Ministerio de Educación en la Guía Introductoria a la metodología TiNi (2016) argumenta que: los espacios con la tierra dentro o fuera de la institución tienen la capacidad de desarrollar en los infantes habilidades, valores y adoptar estilos de vida sostenibles.

En seis prácticas pre profesionales de manera presencial se puede evidenciar que las docentes realizaban actividades dentro de los huertos escolares enfocadas al desarrollo de habilidades: afectivas, sociales, motrices y cognitivas, las cuales se vieron coartadas por la crisis sanitaria, contexto en el que los infantes se encontraron con un déficit de experiencias en donde pudieran

conocer, experimentar e indagar con la naturaleza por consiguiente demostraban poco interés por la educación ambiental.

Esta metodología es uno de los medios que mejor se adaptan al desarrollo de los más pequeños, por su flexibilidad, interdisciplinariedad y su libertad de acción, es necesario crear un espacio para la misma. Sobre esto, Tello (2011) sugiere que un “huerto escolar es un espacio de comunicación que trasciende, de los aspectos formales de la comunicación oral y escrita, a un intercambio natural-cultural que vincula espacio y tiempo en las relaciones entre la humanidad y la naturaleza” (p.51), es por ello que la educación ambiental brinda oportunidades de participación colectiva en donde se tenga en cuenta escenarios futuros, como el retorno a la presencialidad y que estos al igual sean posibles tanto en el contexto virtual como en un aula de clase.

Este espacio conlleva implementar en cada una de nuestras vidas un cambio positivo y consciente que ayude a transformar el entorno, sobre todo si inicia desde las primeras edades, en sus hogares, que es lugar donde se desarrollan para la vida, los valores, la salud, la creatividad y autonomía en cada niño.

Según los autores Flores et al. (2017) la educación ambiental se encuentra presente tanto en los ámbitos escolarizados como en la vida cotidiana del niño, siendo los principales autores, los cuidadores, quienes asumen el rol de docentes y forman un papel fundamental para crear aprendizajes y valores de respeto para el medio natural.

En educación inicial se puede contribuir a nuevas estrategias de aprendizaje generando también valores de solidaridad, reflexivos, participativos y comprometidos con el cuidado y amor a la naturaleza favorece a un mejor desarrollo de estilo de vida en los infantes y aportando en ellos una integración ecológica así el planeta.

Al contribuir con la educación ambiental los infantes adquieren experiencias que los ayudan a formarse como ser humanos conscientes y responsables del futuro. De manera que puedan actuar de forma coherente y adecuada frente a los conflictos que se presenten en su vida diaria, por ello en los últimos años investigadores y la sociedad hablan sobre la relevancia de fomentar una adecuada educación ambiental desde las primeras edades, por esta razón es relevante aportar en el desarrollo de habilidades que permitan a los infantes formar un pensamiento autónomo y crítico.

### **1.2. Justificación**

El mundo se ha visto en la necesidad de crear una nueva normalidad, causada por la pandemia por el COVID-19, dando a los docentes nuevas normativas para llevar el aula de clase a un medio digital, dentro de este entorno se ha visto la necesidad de implementar una guía didáctica que ayude a los infantes a desarrollar experiencias con el medio natural y de estar forma fomentar conciencia y respeto ambiental, puesto que en esta nueva modalidad de aprendizaje es limitado el espacio para el desarrollo de la misma.

Los huertos escolares brindan un espacio de experimentación en el aprendizaje, aproximándolos al entorno natural mediante la exploración, indagación, interacción, observación y manipulación contribuyendo en el desarrollo de competencias básicas del niño. Según el currículo de educación inicial (citado por el Ministerio de Educación, 2014):

El ámbito de Relación con el medio natural y cultural, considera la interacción del niño con el medio natural en el que se desenvuelve para que, mediante el descubrimiento de sus características, desarrolle actitudes de curiosidad por sus fenómenos, comprensión, cuidado, protección y respeto a la naturaleza. (p.9)

Se ha observado que ante esta nueva modalidad de aprendizaje no se da la relación del medio natural con los infantes, ya que su aprendizaje está basado frente a medios digitales y por ello no se crea actividades que contengan esta relación con su entorno. Es importante implementar dentro de esta nueva modalidad de aprendizaje, espacios que brinden a los infantes relaciones con el medio natural, puesto que mediante el mismo pueden descubrir el entorno en el que viven y generar desde las primeras edades consciencia y respeto al medio ambiente.

Se comprobó la necesidad de fomentar en los infantes de manera didáctica aprendizajes que los lleven a construir una educación ambiental, a través de espacios de reflexión.

El siguiente proyecto tiene como finalidad crear una guía didáctica dentro de la virtualidad para desarrollar en los infantes su autonomía y conciencia sobre el mundo que los rodea, como ser parte de la misma y como cuidar de ella. Los infantes están inmersos en el mundo de la tecnología digital; es por ello que se debe tener en cuenta actividades de innovación que llamen su atención.

Desde los primeros años de estudio en la UNAE<sup>2</sup> se desarrolló el interés por saber cómo estos espacios brindan apoyo a las docentes, siendo lugar en los que se generan aprendizajes multidisciplinares. En este contexto virtual se ha presentado dificultades para las docentes dado que es limitada la interacción que en el Aula TiNi; sin embargo, se evidenció que estos espacios pueden llevarse a cabo dentro de cada uno de los hogares de los infantes, buscando de esta forma no solo el desarrollo de una educación ambiental sino también mejorar la relación entre padres (u otros cuidadores) e infantes.

Según lo expuesto, es necesario la reconstrucción de la educación ambiental desde los cuidadores al ser ejemplo y guía para los infantes, a su vez en el nivel inicial la docente debe ser

---

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación

capaz de adaptar los espacios con la tierra al contexto virtual. De esta manera, la política pública del Ecuador brinda pautas para el fortalecimiento de los conocimientos en los niños de 3 a 5 años de edad en el contexto actual.

De la mano con la dimensión curricular, se destaca también la didáctica empleada en la investigación, pues en este tipo de contextos es trascendental que existan estrategias para una adecuada educación ambiental guiada por materiales concretos y que se encuentran próximos a los infantes, de tal manera que ayuden a la docente a innovar sus clases y a los niños a desarrollar experiencias significativas.

De esta manera se trabaja un enfoque interdisciplinar que alberga el uso de diferentes ámbitos, lo que mejora las experiencias de los niños y ayuda la docente a llevarlas a cabo como un instrumento o guía de actividades para desarrollar dentro del hogar o aula de clase.

Desde el punto de la dimensión socio comunitario, el proyecto constituye un sustento para reconocer los problemas climáticos existentes, de manera que los infantes sean capaces de desarrollar habilidades, valores y competencias básicas para el cuidado del planeta que habitan.

Según Herrero (2015), la ecosofía es una de las disciplinas que plantea instrumentos frente a la violencia contra el planeta y los animales. Es importante reflexionar y dar la misma reciprocidad a los seres vivos y al planeta tierra y no pensar al ser humano como centro del mundo con visiones antropocéntricas que han justificado el extractivismo y la utilización de la naturaleza como materia prima y no como una biósfera viva per se.

Por ello indica el autor que se ha constituido una posición de respeto y responsabilidad ante nuestra naturaleza y seres vivos que habitan en ella, por ende, se creados espacios de defensa para el entorno y los animales. En definitiva, es necesario crear consciencia de tales hechos violentos contra el ambiente natural siendo esencial crear una educación de respeto y

responsabilidad desde las primeras edades del niño para romper con la discontinuidad artificial del ser humano y el resto de los seres vivos.

Por lo que la presente investigación nace de la necesidad de fomentar en los niños una educación ambiental basada en experiencias vivenciales a partir trabajo con la tierra y de las diversas utilidades que le da el ser humano a los elementos que lo rodean. Obteniendo valores de amor y respeto tanto por la naturaleza como por los seres que la componen.

La guía desarrollada en este proyecto **beneficia de manera indirecta** a la docente puesto que se le proporcionan los instrumentos para el desarrollo de experiencias con el medio natural en los infantes de 3 a 4 años a partir del uso de los huertos escolares y materiales concretos.

Esta propuesta pedagógica, si bien puede ser implementada en los hogares de los infantes, dado el contexto de la virtualidad; también esta desarrollada para llevarse a cabo al retorno de la institución a la presencialidad. Los **beneficiarios directos** serán los infantes al ser parte del proyecto, siendo ellos quienes participan cada una de las actividades y fomentan una adecuada educación ambiental a partir de las experiencias con los huertos escolares; a su vez de **indirecta** los cuidadores se vieron beneficiados por las actividades, al observar cómo los materiales que se encuentran dentro de su entorno se pueden utilizar como diversos medios de aprendizaje.

Cabe recalcar que el presente proyecto tiene como actores principales a los niños, pero de sobre manera a los cuidadores y docentes quienes brindaron información y aportes para la construcción de la misma. Se plantea el fortalecimiento de la educación ambiental dada la escasa interacción del grupo de estudio con este espacio y término, proporcionando estrategias adaptadas al contexto y a los huertos, mismos que constituyen la base de la propuesta para dar respuesta al conflicto.

### **1.3 Pregunta de investigación**

¿Cómo contribuir con actividades didácticas asociadas a los huertos escolares para el fortalecimiento de la educación ambiental en los infantes del subnivel 2 de Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Proponer una guía didáctica para los huertos escolares en búsqueda del fortalecimiento de la educación ambiental en los niños del Subnivel 2 de Unidad Educativa Manuel J. Calle

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente los huertos escolares y su importancia en la educación ambiental en niños de 3 a 4 años.
- Diagnosticar el proceso de desarrollo de actividades entorno a la educación ambiental en los niños, el uso de los huertos escolares en el contexto virtual y las estrategias didácticas.
- Diseñar una guía didáctica partir de los huertos escolares como una estrategia didáctica para el fortalecimiento de la educación ambiental en el contexto virtual.
- Implementar una guía didáctica partir de los huertos escolares para el fortalecimiento de la educación ambiental.
- Evaluar el impacto de la guía didáctica en los huertos escolares para el fortalecimiento de la educación ambiental.

## **Capítulo 2**

### **2. Antecedentes y Marco teórico**

El siguiente apartado presenta de general y cronológica los antecedentes referentes a la presente investigación.

#### **2.1. Antecedentes Internacionales**

En la actualidad han sido escasos los proyectos que este dirigidos a los huertos escolares en la virtualidad; sin embargo, se acogieron proyectos desarrollados a las experiencias que se dieron en la presencialidad y que pueden ser utilizados de igual forma en el hogar, como es en México y España.

Los huertos escolares son utilizados como un recurso o ambiente pedagógico que permite a los niños desarrollarse con su entorno más próximo, de la misma forma, desarrollar tanto competencias básicas para la vida como competencias socioambientales. Este apartado tiene como objetivo dar a conocer los temas en base a líneas de investigación comunes con el proyecto. Dando paso a la adquisición de aprendizajes significativos sobre los huertos escolares, educación ambiental y estrategias necesarias para un acertado desarrollo de aprendizajes.

En el año 2013 en México se planteó la iniciativa de un huerto agroecológico “un pasito en grande” espacio diseñado por los docentes, niños y cuidadores, en donde el uso de los agroquímicos está completamente prohibido, dado de esta manera una mejor nutrición a los niños a su vez que fomentan educación ambiental y sostenible, dando paso a pequeños cambios en la vida diaria de manera consciente y constante (Rodríguez et al., 2013, p.25-26). En el 2017, la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) desarrolla en Perú la metodología TiNi que busca conectar a las niñas y niños con la naturaleza a través de la motivación para empoderarse del cambio y sean capaces de generar acciones para el bienestar tanto de la sociedad y la naturaleza.

A su vez un año después en el año 2018, en un centro de educación inicial de España, se llevó a cabo una encuesta a los docentes de esta área con el objetivo de estar al tanto de los conocimientos frente al uso de los huertos escolares, de esta manera se llegó a la conclusión de que los docentes conocen la gran importancia de los huertos escolares, sin embargo, muchos ignoraban la existencia de metodologías que se pueden implementar dentro de los mismos.

Según Andueza (2018) Los niños dentro de los huertos escolares desarrollan sus capacidades lo que los ayuda a comprender la importancia del cuidado del entorno natural, puesto que los

infantes no solo muestran interés por los seres vivos sino también fomentaran una acertada conciencia y educación ambiental.

La información recabada integra puntos relevantes para la investigación como el mantener la relación con padres e hijos ayuda a mejorar la calidad de vida, puesto que son capaces de crear un espacio de interacción con la tierra en donde no solo aprenderán las diferentes estrategias, sino también el cómo integrar los aprendizajes para una alimentación sana, establecer vínculos con la naturaleza, los efectos que tienen sobre ella nuestras acciones como seres humanos y el desarrollo de destrezas y habilidades para el uso adecuado del huerto.

Los infantes en la actualidad carecen de una experiencia directa con los huertos, pero son los cuidadores quienes deben brindar estos espacios dentro del hogar, sin que sea necesario tener extensiones grandes de tierra, sino más bien a través de los materiales que los rodean, y de la experiencia de siembra, cosecha en un lugar acorde al hogar.

## **2.2 Antecedentes Nacionales**

A continuación, se detallan proyectos realizados dentro del territorio nacional. En primera instancia se reconoce la participación del Ministerio de Educación junto con la UNESCO para el desarrollo de la “Guía Introdutoria a la metodología TiNi” con bases en el ANIA la cual busca promover la conciencia ambiental mediante la transversalización basado en valores, innovación y calidad, TiNi y el trabajo en la tierra son una buena práctica y recursos pedagógico para la educación ambiental. De esta manera el Ministerio de Educación (2016) asegura que la metodología:

Permitirá desarrollar en las niñas, niños y jóvenes de las Instituciones Educativas del Ecuador; conocimientos, habilidades y valores que les permitan afrontar la problemática

ambiental en la que vivimos construyendo en el proceso una cultura de unidad y afecto con el mundo natural. (p.4)

Desde el 2017 el Ministerio de Educación busco a través del programa “Tierra de Todos” fortalecer la educación ambiental en el territorio nacional, incluyendo en el currículo de todos los niveles educativos la problemática ambiental, buscando desarrollar los buenos valores y prácticas encaminadas a mejorar la calidad de vida a través de la prevención y cuidado del medio ambiente.

“Tierra de Todos” ha logrado un impacto positivo en la forma de educar a los niños y jóvenes de todo el país con un enfoque innovador, positivo y propositivo, que orienta e inspira a la comunidad educativa a aportar en el fortalecimiento de la cultura y conciencia ambiental, de acuerdo a sus particularidades y entornos territoriales. (Ministerio de Educación, 2017, p.7)

Los huertos escolares, Aula TiNi y Chakra son términos con enfoques teóricos y metodologías que varían enormemente desde los que se centran en los aspectos experienciales hasta los que buscan contribuir a la alfabetización ambiental. Sin embargo, los términos se conectan al ser un recurso que promueve el aprendizaje mediante los espacios abiertos y conexión directa con la tierra, agua, luz, animales y demás materiales propios del entorno.

Los huertos son recursos valiosos para dar conocer las problemáticas actuales, como el calentamiento global, agotamiento de recursos y biodiversidad, no es necesario centrarse en una sola metodología puesto todas aportan a la construcción de estrategias en ambiente virtual, esta debe estar centrada a la investigación y experiencias propias del infante, aprovechando los conocimientos previos para ajustarlos de manera que sean capaces de resolver conflictos e interioricen la importancia del cuidado ambiental.

### **2.3 Antecedentes Regionales**

Desde su creación la Universidad Nacional de Educación se ha visto muy ligada al conocimiento de los saberes ancestrales y educación ambiental, llevando a cabo una el artículo Huerta UNAE, un espacio innovador (2017); se reconoce a los huertos escolares como un espacio para generar un nuevo ambiente de aprendizaje, en los estudiantes universitarios quienes desde esta participación directa generan conocimientos que pueden desarrollar en su vida profesional y que aporten para el cambio en cada acercamiento con sus alumnos, cambiando el paradigma en la formación de los nuevos educadores, cabe recalcar que la huerta forma parte de los enfoques del Modelo Pedagógico de la Universidad, siendo un espacio para el desarrollo de la creatividad, indagación y experimentación de los niños. El proyecto contribuye al desarrollo intelectual e integral de los infantes (Rosero et al., 2017, p.59 - p.65).

De la misma forma se realizó una investigación en la parroquia de Taday donde se busca revitalizar los saberes ancestrales y educación ambiental a través de enfoques ambientales e interculturales. Tomando referencia del mismo, para los infantes de educación inicial se plantea que una vez gocen de acercamientos con los conocimientos que brindan de los huertos, son capaces de proponer soluciones y acciones. Toman conciencia sobre la situación actual del planeta y la responsabilidad que tienen de cuidar la misma.

El huerto se configura como una transdisciplina, que reúne y pone en diálogo principios y saberes ancestrales agrícolas (como la chakra andina) con las ciencias ambientales, agrarias, ecológicas, de la educación y económicas contemporáneas que se hallan en el camino de la sostenibilidad. (Rodríguez et al., 2019, p.12)

Cada investigación cuenta con una postura variada, por lo que es coherente indagar sobre cada una y rescatar los aprendizajes que generan, articulando los conocimientos previos con los

nuevos para que de esta manera los espacios con la tierra sean acordes a los diferentes contextos de los infantes.

## **2.4 Fundamentación teórica**

En este apartado se abordarán los conceptos claves que sustentan la investigación, partiendo desde los huertos escolares en la educación inicial, las pautas del currículo y los ámbitos que se pueden trabajar en base los aprendizajes interdisciplinarios, caben recalcar que por cuestiones de extensión se abordan los temas generales, que ayuden a entender y argumentar las bases de la presente investigación. Para el desarrollo del apartado se ha identificado tres categorías de análisis: huertos escolares, educación ambiental y estrategias didácticas mismas que se analizan tanto en el marco teórico como el marco metodológico.

### **2.4.1 Currículo de Educación Inicial**

El Currículo de Inicial del Ecuador (Ministerio de Educación,2014) surge de la necesidad de crear procesos de enseñanza aprendizaje en los niños de 0 a 5 años, reconociendo el desarrollo infantil integral, tomando en cuenta los aspectos cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos, afectivos y sociales, los mismos que se producen en su entorno natural y cultural El mismo este compuesto por diferentes ámbitos para el subnivel 2 como son:

- Identidad y autonomía: El objetivo del ámbito es que el niño se reconozca como individuo y parte de una comunidad, través de la construcción del autoconocimiento y destrezas que le permitan menor dependencia del adulto.
- Convivencia: El ámbito da pauta para una sana convivencia que ayude al infante a interrelacionarse con los demás.

- Relaciones lógico-matemáticas: Desarrollo del proceso cognitivo, a través de las nociones básicas de cantidad, espacio, tiempo, tamaño, color y forma, que brinda el contacto directo de materiales del entorno.
- Comprensión y expresión del lenguaje: Comienza con las bases para la escritura y lectura, de la misma forma busca que el niño sea capaz de exteriorizar sus sentimientos, emociones, ideas y opiniones.
- Expresión artística: Desarrolla la creatividad del infante a través de la manipulación de diferentes materiales, el infante es capaz de expresar sus emociones y sentimientos a través de la música, baile, teatro.
- Expresión corporal y motricidad: El infante reconoce su cuerpo y sus múltiples funciones, desarrolla procesos para la coordinación, equilibrio, lateralidad.

La presente investigación se centra en el ámbito que se describe en el siguiente apartado, teniendo en cuenta que a lo largo de la investigación se hace presente la interdisciplinariedad en conjunto con los demás ámbitos, puesto que el desarrollo de los infantes no es lineal.

Las relaciones con el medio natural y cultural promueven la adquisición de nuevos conocimientos al explorar, experimentar, el contacto con la naturaleza. Según el análisis de este documento, el ámbito mencionado considera la interacción del niño con el medio natural en el que se desenvuelve para que, mediante el descubrimiento de sus características, desarrolle actitudes de curiosidad, comprensión, cuidado, protección y respeto a la naturaleza.

#### **2.4.1.1 Ámbito Relación del medio Natural y Cultural**

La relación que se establece entre el niño con el medio natural y cultura, se caracteriza por ser activo y significativo, con una fuente permanente de aprendizaje. Se toman en consideración el medio dinámico donde los niños se apropian de su aprendizaje, de esta manera

se logra expandir, difundir y enriquecer los conocimientos del medio natural, mediante la interpretación y creación.

Se espera fomentar la educación ambiental en los niños al descubrir y conocer activamente el medio natural, fomentando en ellos actitudes de curiosidad, respeto y de permanente interés por aprender, logrando desarrollar habilidades que permitan ampliar su conocimiento y comprensión acerca de los seres vivos y las relaciones dinámicas con el entorno a través de distintas técnicas e instrumentos.

Según el Currículo de Educación Inicial (Ministerio de Educación, 2014) el presente ámbito permite al niño construir conocimientos a partir de experiencias significativas por medio de la interacción con su entorno y los elementos que lo componen. De esta forma el ámbito toma un papel importante en el desarrollo de la investigación al ser trascendental que desde la primera infancia se fomente el amor y respeto a la naturaleza mediante la exploración e interacción con la misma. De acuerdo con Rosenzweig (1992, citado en Ministerio de Educación, 2014), “existen períodos críticos o sensibles, en que las redes neuronales tienen una excepcional susceptibilidad a los efectos del medio ambiente y la experiencia (interacciones sociales y con objetos)” (p. 15).

Es por ello que el trabajo de integración brinda interacciones con la tierra y los elementos del medio ambiente que ayudan a reconstruir el pensamiento de los infantes sobre los cuidados y conservación del medio natural. En las prácticas pre profesionales desarrolladas en la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle interviene la metodología TiNi, con el uso de los huertos escolares.

## 2.4.2 Huertos Escolares en Educación Inicial

Los Huertos Escolares han significado un espacio de práctica para la teoría, que con el paso de los años se ha visto en la necesidad de consolidarse en un marco pedagógico que, de lugar a las experiencias, partiendo de los aprendizajes de la vida cotidiana y respeto hacia la vida y el medio ambiente. Botella et al (2017) definen el huerto escolar como “un recurso pedagógico que permite aproximar al alumnado al entorno natural diseñando experiencias interdisciplinares que contribuyen al desarrollo de las competencias básicas” (p.19).

En el contexto virtual se da paso a la reflexión sobre las estrategias aplicadas y como estas brindan a los infantes valores y habilidades que los ayuden a mejorar su estilo de vida. El mismo da espacio al intercambio natural y cultural que enriquecen estas experiencias. De la misma manera Rendón (2017) considera que:

Desde la pedagogía de la tierra hemos perdido la posibilidad de verla como el espacio en donde habitamos y que da sustento; han educado para ver la Tierra como un sistema mecánico, al cual podemos dominar a través del uso de la tecnología de alto consumo energético, haciendo insostenible el modelo de desarrollo, dejando a un lado un mundo real por otro mundo virtual. (p.26)

Por lo tanto, esta nueva modalidad ha enseñado a reeducarse y de la misma forma, a los docentes buscar nuevas iniciativas para enseñar, la virtualidad ha sido interpretada como una forma limitada de enseñar sobre todo mediante los huertos escolares que han sido apartado de las planificaciones. De esta forma se busca interiorizar el concepto de Huertos escolares, Armienta et al., (2019) definen al huerto como un espacio de encuentro y colaboración de la comunidad educativa, dada por la interacción que tienen a lo largo de la construcción del huerto. El mismo busca que los niños construyan su propio conocimiento de la realidad, está como en todos los

ambientes debe arrancar por la experiencia global del alumno, quien llega al Inicial con ideas o representaciones poco coherentes e inmaduros que a lo largo del periodo escolar vaya agilizando y formando un conocimiento más apropiado.

### **2.4.3 Aula TiNi**

Las instituciones educativas proveen un espacio para la naturaleza en los diferentes niveles de educación, TiNi “Tierra de niños, niñas y jóvenes”, metodología creada en Perú con el fin de dar una educación ambiental a los niños y jóvenes. “La metodología desarrolla conocimientos, habilidades y valores que les permite afrontar la problemática ambiental en la que vivimos, a su vez que se construye una cultura de unidad y afecto con el mundo natural” (ANIA, 2017, p. 24).

Este ambiente es uno de lo más demostrativos sobre el valor, respeto, responsabilidad y sobre todo amor por la naturaleza, además de generar a los infantes un gran interés por el aula, es poner en contacto con el medio natural desde un enfoque afectivo y lúdico.

La guía Introductoria a la Metodología TiNi fue implementada en Ecuador en el 2017 adaptándose a la “Guía para docentes de cómo aplicar la metodología TiNi” elaborada por la Asociación para la Niñez y su Ambiente ANIA. Definiendo al “TiNi” como un medio de inspiración de aprendizajes vivenciales para los estudiantes desarrollando valores y actitudes por la vida y la naturaleza con espacios naturales creados, recuperados o conservados, dentro o fuera de la institución educativa, para la niñas, niños o jóvenes, para los demás y para la naturaleza.

De esta manera TiNi, puede abarcar la adquisición de varios aprendizajes, pues los infantes están en una constante búsqueda de comprender y conocer el mundo, acompañados de emociones y sentimientos que se producen al estar rodeado de vida; como son plantas y pequeños seres vivos.

#### **2.4.4 Diferencia entre Huerto Escolar, Aula TiNi y Chakra**

Al momento de desarrollar esta investigación llegamos a la conclusión de que los conceptos TiNi, Huerto y Chakra no son el mismo, aunque los tres tenga un enfoque cultural en cada una es de manera distinta, si bien chakra es un concepto que no se aborda dentro del proyecto de investigación, lo tomamos en cuenta por la estrecha relación del mismo con el huerto escolar y su enfoque.

El TiNi se maneja el concepto de una metodología de educación creado por el Ministerio de Educación que tiene como objetivo “promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa mediante la integración y transversalización del enfoque ambiental basado en valores, orientación ética, sentido altruista, innovación y calidad en todo el sistema educativo” (Ministerio de Educación., 2016, p.4).

Mientras que el Huerto tiene una estructura basada en los conocimientos transmitidos a través del tiempo para la producción y consumo de frutas y hortalizas. Según Human (como se citó en Da Costa y Ramos), el huerto escolar se define conceptualmente como un lugar de pequeña extensión (5 – 300 m<sup>2</sup>), donde se cultivan hortalizas y árboles frutales. Los huertos escolares son un claro ejemplo, para mostrar a nuestros estudiantes que es posible optimizar el uso de la tierra. Asimismo, se puede demostrar que es posible aumentar la productividad, ingresos económicos y mejorar la nutrición familiar, basadas en el cultivo de áreas pequeñas. (2016, p. 1).

La Chakra maneja los conocimientos ancestrales y el manejo de las tierras con plantas netamente originarias de los Andes. Como dicen Acosta, Fárez y Cevallos: “Chakra como tipo de siembra asociado, proveniente de los pueblos kichwas/quechuas de los Andes (Ecuador, Perú,

Bolivia y Colombia). Se realiza entre plantas que no se aíslan para su crecimiento, sino que, al contrario, se complementan unas a otras” (2019, p. 1562).

Una vez que se reconoce las definiciones de cada una, es necesario especificar el uso del huerto escolar en la investigación al ser espacio no solo para el desarrollo destrezas y habilidades sino también para el reajuste de los conocimientos transmitidos a través del tiempo, resultado de una adecuada interacción con la tierra, los infantes son capaces de reconocer el proceso de siembra de una planta, los cuidados necesarios, todo esto a partir de una cronología de actividades didácticas llevadas a cabo en la virtualidad que les permitió observar, manipular e indagar con elementos de su entorno, dando paso a la experimentación con el huerto y los elementos que lo componen.

## **2.5 Educación ambiental**

En esta investigación, el tema de la educación ambiental es importante partir desde tempranas edades para crear valores y actitudes en el desarrollo del niño, por ello se pretende potenciar dentro de esta nueva modalidad de aprendizaje el tema expuesto en el trabajo investigativo, de esta manera se describe definiciones planteadas por expertos sobre los conceptos.

Según el autor Flores et al. (2017) define que la educación ambiental aporta con diferentes metodologías para el proceso de aprendizaje en los niños favoreciendo de igual manera al desarrollo de estilo de vida la cual apoye a la integridad ecológica. Dentro de la educación ambiental se desarrolla una perspectiva crítica en los niños creando un comportamiento solidario, reflexivo, participativo y comprometido desde distintos ámbitos, como el educativo, así como desde diversas disciplinas para el bien común de nuestra sociedad y planeta tierra.

El autor ha contribuido de manera fructífera para el trabajo investigativo acerca del tema de educación ambiental, la cual dentro del párrafo destaca palabras claves como: integridad ecológica, solidario, reflexivo, participativo y comprometido las mismas que han sido escuchadas dentro de su entorno familiar, sociedad o escolar, en la que el niño tiene conocimiento sobre ello, por ello es importante crear en ellos valores de respeto e incentivar a una educación ambiental dentro del proceso de aprendizaje.

La autora Ramírez (2015) indica que es fundamental que desde los hogares dediquen tiempo a enseñar a los niños a construir conocimientos acerca de la educación ambiental, ya que desde ahí se imparte valores de respeto a la naturaleza y al planeta. La educación ambiental conducente a establecer valores, actitudes y conductas a favor del medio ambiente, por lo que justo es convertir esas malas acciones y conductas que tiene la sociedad para adquirir este amor y respeto hacia la naturaleza fomentando mediante actividades en el proceso de aprendizaje de los infantes con el objetivo de enseñarles el amor así la madre tierra y creando lazos entre el niño y la naturaleza.

En este apartado como investigadoras se considera de suma importancia trabajar desde el círculo familiar, para contribuir al cuidado de la naturaleza. Iniciando desde pequeñas edades a construir valores de respeto y responsabilidad mediante actividades en la que tenga contacto con la madre tierra para así crear relación entre el niño y su entorno natural.

Los niños desarrollan a edades muy tempranas la biofilia, amor por la naturaleza y los seres vivos, pero no se puede amar lo que no se conoce, aunque esté escrito en el ADN, por eso es tan importante que los niños estén en contacto con la naturaleza no sólo para que protejan el medio ambiente sino para tener un buen desarrollo de habilidades, conocimientos e interacciones en su aprendizaje. (Herrera, 2013, p.15)

Coincidiendo con el autor Herrera puesto que es necesario que los niños desde tempranas edades adquieran educación y amor hacia la naturaleza, permitiéndole que el infante por sí mismo conozca, explore e interactúe con la misma, siendo esto muy importante entre los dos ya que aporta de manera fructífera para su desarrollo cognitivo y mejoraras en sus destrezas. Aportando de igual forma en el tema de la educación ambiental.

### **5.5.2. Desarrollar educación ambiental en las primeras edades**

El desarrollo de la educación ambiental es importante en los niños crear e incentivar para el cuidado hacia la naturaleza desde las primeras edades como indica el autor Rodríguez (2019) ya que es fundamental construir conocimientos en las personas, para la conservación del ambiente, pero en exclusiva en los niños que son los creadores para conservar y garantizar un planeta sin contaminación. Se debe partir de la fomentación de valores para la protección del medio ambiente en la cual se puede organizar temas ambientales en el campo educativo hacia la enseñanza de la educación ambiental siendo este importante para la alineación de actitudes en los niños, por ello se debe organizar actividades que obtengan enseñanzas acerca del tema de educación ambiental en la que los niños aprendan, actúen y cuiden su habitad.

El autor Guevara (2020) cree importante que desde los primeros años escolares hay que educar a los niños hacia el cuidado de la naturaleza, beneficiando desde su etapa escolar creando actividades en las que tenga la capacidad de asombro y descubrimiento frente a ella, este debe iniciar desde su entorno familiar los actos y valores de respeto es decir aprovechando los contenidos de la enseñanza escolar no solo siendo de forma escrita u oral, sino permitiendo que el niño se relacione e interactúe con la madre naturaleza, la cual irán creando ese respeto así el planeta ya que se le inculca al niño a cuidar y amar a su planeta mediante actividades de su diario vivir.

## 2.6. Estrategias didácticas en Educación Inicial

Dentro del proyecto de investigación se busca generar estrategias didácticas para promover educación ambiental en los niños la cual se visualice el propósito que se quiere llegar, en la que muchos autores mencionan que las estrategias didácticas se caracterizan por enseñar y aprender. Maruja (2019) recomienda estas siguientes estrategias didácticas para concientizar la educación ambiental en niños de educación inicial:

**Las Canciones:** es importancia para captar la atención del niño y a su vez motivar y desarrollar sus conocimientos, también, coopera a la integración social para el mantenimiento del medio ambiente. Los diferentes sonidos expresan sentimientos, de afecto, emoción, pasión y la vez es un recurso fascinador que facilita a comprender y despertar la curiosidad e interés del niño ayudando a tener conciencia en diferentes aspectos.

**Los cuentos:** mediante esta estrategia, ayuda a transmitir la enseñanza de forma divertida, es considerada una herramienta principal en la etapa de la niñez. Los cuentos son recursos didácticos esenciales y necesarios para la enseñanza- aprendizaje, este ayuda también a poder tocar temas en la que ayuden a concientizar y su vez formar y mejorar la conciencia ambiental del niño.

El autor Chipana et al. (2017) da a conocer otras estrategias didácticas en las se crea un sentido de pertenencia con la naturaleza, en la que los niños conocen la realidad de la naturaleza solo así se podrá desarrollar la conciencia ambiental que son:

**Audiovisuales:** es una estrategia didáctica importante dentro de educación inicial ya que es una herramienta motivadora, sensibiliza y estimula el interés del niño dentro de las actividades, esto ayudara a crear temas en los que se pueda tratar sobre el tema de la educación ambiental.

**Texto narrativo:** los cuentacuentos y las dramatizaciones son formas en las que se puede transmitir cualquier tipo de mensaje de manera divertida, real y fantástica, esta estrategia es muy importante ya que se puede comunicar, interactuar con los maestros compañeros y la naturaleza, en este caso la educación ambiental.

**La música:** en educación infantil es una herramienta en la que motiva a la comprensión y memorización de los contenidos de aprendizaje. También ayuda a la integración social y el provecho de una gestión ambientalista.

La práctica docente se convierte en una actividad interactiva e innovadora en donde el docente utiliza su creatividad para el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de fortalecer en los alumnos sus habilidades. Las estrategias de enseñanza deben articularse y apoyar a los niños a desarrollar un aprendizaje significativo, de sobre manera en el contexto virtual, del cual es necesario dar un acercamiento pedagógico con la naturaleza.

### **2.6.1 Estrategias didácticas dentro de los huertos escolares en educación inicial**

Se entienden las estrategias didácticas como una categoría conceptual que debe incluso ser evaluada en el diagnóstico, ya que en el contexto de la pandemia toda la educación se impartió de manera virtual y las estrategias pedagógicas fueron muy limitadas. En el caso de los huertos, se exige una estrategia en particular que rompa con las dinámicas virtuales y en la que por, medio del aprendizaje significativo y el contacto real, se genere aprendizaje.

Dentro de la investigación se menciona las estrategias didácticas en los huertos escolares la cual se mencionarán autores que citan la importancia de la misma dentro del aprendizaje del niño siendo este un medio de construcción de autoaprendizaje en los niños. Boderó (2019) indica que dentro de los huertos escolares existe beneficios que se puede construir en el aprendizaje de los niños que son los siguientes:

La implementación de los huertos escolares tiene como finalidad de ayudar a los niños a integrarse de una manera armónica.

Dentro de este se proyecta crear valores de la responsabilidad con las actividades realizadas en los huertos escolares.

- Trabajar colaborativamente durante los períodos de clases.
- Fomentan el aprendizaje significativo.
- Se construyen diferentes habilidades y aptitudes en el desarrollo del niño.
- El niño se acerca a su realidad que se le quiere enseñar y motivar durante su transcurso.

En cambio, el autor Hernández (2019) da a conocer ciertas ventajas dentro de los huertos escolares como estrategias para el aprendizaje de los niños en las cuales se señalan las siguientes:

Internamente en los huertos escolares se puede socializar con diferentes niños, creando lazos de amistad, asimismo se puede crear la concientización del cuidado y protección así su entorno natural, de esta forma crearan valores de respeto, responsabilidad y el cuidado, siendo fundamental diseñar actividades en la que sean los niños protagonistas de su propio aprendizaje la cual descubran y exploran su propio entorno en la que viven.

El autor Córdor (2018) dice que muy importante que aprendizajes de los niños se incorpore los huertos escolares, ya que este le permite a la docente crear estrategias innovadoras dentro de las actividades, permitiéndole trabajar de una nueva forma en el aula de clases y sobre todo ayudándole al niño a que pueda descubrir nuevos conocimientos a través de sus experiencias vividas siendo el protagonista de sus aprendizajes.

Es una oportunidad para que el niño explore su entorno y descubra nuevas aventuras mediante los huertos escolares, como dice el autor el niño debe interactuar con su entorno natural

para poderle descubrir y sacar benéficos de este, ya que por medio de los huertos escolares se puede transmitir aprendizajes y valores, es necesario motivar desde las primeras edades al cuidado del medio ambiente pues son ellos quienes pueden cambiar la perspectiva de una sociedad.

### **2.6.2. Huertos escolares estrategia didáctica en el contexto virtual**

El autor Botella et al. (2017) indica que el huerto escolar es un recurso pedagógico el cual permite a los niños relacionarse con el entorno natural, el autor ha creado un proyecto llamado L'Hort 2.0, la misma pretende crear nuevos procesos de aprendizaje de manera virtual favoreciendo tanto a docentes como alumnos en la adquisición de nuevas estrategias de enseñanzas tanto activa como colaborativa en los niños.

Al crear estos materiales educativos TIC se puede relacionar con los huertos escolares creando nuevos recursos de enfoque interdisciplinar y transversal que ayuda al aprendizaje del niño, la cual pretende aplicar en diferentes contextos relacionando temas acerca de la educación ambiental.

De acuerdo al autor es una cita muy concreta la cual se quiere crear recursos digitales o concretos, que ayude a fomentar una adecuada educación ambiental en los niños, favoreciendo esto en el aprendizaje del niño ya que interactúa con temas centrales de su entorno natural y los seres que habitan en ella siendo de manera activa y colaborativa.

### **2.7. La voz de las autoras**

De acuerdo con la investigación y las experiencias dadas por las prácticas pre profesionales ha surgido la idea de implementar actividades didácticas basadas en una educación ambiental y ecológica que permita a los niños conocer y conectarse con el medio natural y cultural, para hablar de cultura en la infancia es importante reconstruir la idea del adulto

centrismo en donde los infantes son seres incapaces de pensar y actuar por sí mismos. No obstante, es preciso brindar espacios de exploración, experimentación, indagación de manera que sean ellos quienes formen su pensamiento crítico. El Ministerio de Educación ofrece pautas en el Currículo de Educación Inicial para el fortalecimiento de aprendizajes a partir de espacios de armonía, en donde el niño pueda expresar sus opiniones, sentimientos, dudas.

Las estrategias didácticas en los huertos escolares son importantes ya que permite trabajar de manera activa dentro de las actividades, por lo que toma posición como categoría conceptual, puesto que es indispensable trabajar desde el diagnóstico en el contexto virtual que determina limitadas las estrategias didácticas, fuera del uso de medios digitales.

Por ello dentro del trabajo de integración se ha diseñado una guía didáctica con relación de los huertos escolares como estrategia didáctica en el contexto virtual. Con el objetivo de que se cree una armonía con el medio ambiente, donde el niño sea capaz de relacionar su aprendizaje de manera directa con el huerto y los elementos de su entorno.

Por esta razón en el proceso de investigación, se han encontrado diferentes estrategias en las que el constructivismo está presente y que son llevadas a cabo con el huerto escolar, al ser este un espacio de aprendizaje significativo y vivencial formado por las experiencias de y con la tierra buscando fomentar los valores de respeto, amor y cuidado con el medio ambiente. El Aula TiNi busca brindar a los niños y jóvenes un acercamiento a las áreas verdes ya sea en su comunidad, hogar o escuela, dando como resultado de esta interacción, ciudadanos conscientes y críticos.

Para Botella, el concepto de la educación ambiental en el contexto virtual no está muy abordado ni de manera tan específica, por ello es importante abordar el tema dentro de las prácticas pre profesionales, la cual se ha observado que no se les ha presentado actividades que

se fomenta en ellos ese respeto hacia la naturaleza, la cual no ha podido tener una interacción con su entorno siendo este muy importante que el niño sentía, aprenda, ame y respete la naturaleza.

De igual forma los autores brindan estrategias didácticas que se puede implementar dentro de los huertos escolares. Por ello se ha planteado dentro de la investigación el tema del uso del huerto escolar como una estrategia didáctica, ya que por medio de este se puede promover la educación ambiental en los niños a través de la interacción e innovación. Las mismas son importantes abordar en el ámbito educativo ya que por medio de este se puede obtener diferentes estrategias en la que los niños puedan sentir, actuar, explorar e interactuar.

Para la investigación se definieron tres categorías generales que ayudan en la construcción de los instrumentos una vez definidas las subcategorías y dimensiones de manera que se puedan vincular en el marco metodológico.

### **Capítulo 3**

#### **3.Marco metodológico**

En este apartado de la investigación se detalla el proceso metodológico llevado a cabo, reconociendo las principales características que permitieron la realización del estudio, partiendo desde el paradigma a utilizar, como también el enfoque, tipo de investigación, metodología, informantes clave, técnicas e instrumentos y las fases investigativas.

#### **3.1 Paradigma de la investigación**

Esta investigación es realizada en base al paradigma socio-crítico, los autores Loza et al. (2020) indican que:

El paradigma socio - crítico requiere un investigador comprometido con su objeto de estudio, entendiendo que debe estar en una continua reflexión –acción para transformar no solo el contexto social, sino darles la oportunidad a los mismos

individuos para que reflexionen sobre sus problemas y se planteen soluciones.

(p.38)

En esta investigación se ha utilizado el paradigma socio-crítico, puesto que se ha observado dentro de las prácticas pre profesionales que los niños no relacionan ni interactúan su aprendizaje con el medio natural, ya que solo se ha visto que trabajan con materiales como hojas o plataformas digitales impidiendo que los mismo no puedan explorar, indagar y conocer su entorno natural en su evolución. Por lo tanto, se presenta una crítica hacia la educación ambiental en la vinculación con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por esto es necesario la construcción de conocimientos a partir de la autorreflexión de cada actividad que se encuentra en la guía didáctica.

### **3.2 Enfoque Cualitativo**

Para la realización de este proyecto investigativo se utilizó la metodología cualitativa en la que según Chárriez (2012) indaga para la obtención del proceso de interpretación mediante lo observado; es decir que mediante las prácticas pre profesionales que se ha realizado en la unidad educativa Manuel J Calle se ha obtenido información a través de la observación que se ha dado mediante las clases de zoom en la que ha permitido analizar acerca de nuestro tema de investigación y la que se pretende transformar dentro de esta nueva modalidad de aprendizaje.

Este enfoque dio una relación directa con las situaciones, contextos y personas que son parte de la investigación. Ratificando este concepto Vega (2014) dicen que el investigador debe observar eventos frecuentes o actividades de la vida diaria, este debe ser directamente involucrado a las personas que se van a estudiar con sus experiencias personales. Es así que la presente investigación surge de la necesidad observada dentro de las prácticas pre profesionales

con niños de 3 a 4 años del sub nivel 2, con el fin de brindarles estrategias didácticas para el fortalecimiento de la educación ambiental.

Los instrumentos están diseñado de forma cualitativa, pues dan una visión global del sujeto de estudio; sin embargo, se ha visto pertinente utilizar la encuesta, para dar claridad a la investigación, respetando las características del enfoque cualitativo, como señala (Wilcox, 1993 citando en Morse 1994) “existe la posibilidad de utilizar métodos cuantitativos, que puedan dar respuesta a algunas cuestiones concretas de la investigación; de esta manera son los datos cuantitativos los que se incorporan en un estudio cualitativo” (p.41).

### **3.3 Tipo de Estudio**

En la presente investigación el tipo de estudio es aplicada pues tiene como finalidad la búsqueda de una situación problemática que requiera ser intervenida o mejorada. Según (Rodríguez, 1997, como se citó en Baena, 2017), la investigación aplicada “puede aportar hechos nuevos... si proyectamos suficientemente bien nuestra investigación aplicada, de modo que podamos confiar en los hechos puestos al descubierto, la nueva información puede ser útil y estimable para la teoría” (p.18).

Este tipo de estudio tiene las bases del saber y hacer, pues busca llevar lo teórico a la práctica con propósito de resolver o mejorar una problemática específica, mediante la utilización de los conocimientos adquiridos en la práctica de manera que la misma se aplicada en provecho de los agentes estudiados.

De la misma manera Banea (2017) acota que la investigación aplicada “concentra su atención en las posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres” (p.33). Por esta razón, la presente investigación se desarrolla un estudio de investigación aplicada caracterizada

por el modo de analizar la realidad social, buscando crear, desarrollar o mejorar estrategias concretas en beneficio de la sociedad en general.

### **3.4 Metodología de la investigación-acción**

La investigación está bajo las pautas de la metodología de investigación-acción, pues busca integrar la reflexión y el análisis de las experiencias para la resolución de problemas, a partir de mejoras progresivas, Latorre (2007, citado en Colmenares 2011) señala que:

Las metas de la investigación-acción son mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica, articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad vinculando el cambio y el conocimiento, además de hacer protagonistas de la investigación al profesorado. (p.106)

Por lo que la presente investigación busca la transformación de la realidad educativa en los infantes de las primeras edades a partir del fortalecimiento sobre cuidado del medio ambiente, dándoles el espacio de incorporación en el proceso de investigación. En este sentido, (Stringer 1999 citando en Sampieri et al 2014) señala que la investigación-acción es:

- Democrática, puesto que habilita a todos los miembros de un grupo o comunidad para participar.
- Equitativa, las contribuciones de cualquier persona son valoradas y las soluciones incluyen a todo el grupo o comunidad.
- Liberadora, una de sus finalidades reside en combatir la opresión e injusticia social.

Detonadora de la mejora de las condiciones de vida de los participantes. (p.497)

Las investigadoras con esta metodología han tenido la posibilidad de mejorar su práctica como futuras docentes, al ocupar el rol de investigador y participante, poniendo en práctica la teoría, para resolver un conflicto, por medio de su participación en las prácticas pre profesionales. La cual por medio de la observación se ha evidenciado la una presente investigación la problemática existente es como brindar en el contexto virtual estrategias didácticas que ayuden a los infantes a relacionarse de manera directa con la tierra y los elementos del medio ambiente lo que ocasiona una acertada educación ambiental basada en la experimentación, indagación y manipulación, al revisar fuentes teóricas se evidencia la escases de información entorno al contexto actual, sin embargo como futuras docentes se diseñó una guía didáctica la cual es flexible es decir que puede llevarse a cabo en la virtualidad y presencialidad, al tener en cuenta que los materiales utilizados son de fácil acceso, y abren paso a una variedad de utilidades lo que produce una reconstrucción de las ideas sobre el cuidado ambiental.

El proyectó se apoya de las fases de investigación- acción, la cual se trabaja por medio de una planificación la que brinda actividades que fomenten la educación ambiental del niño, luego de ello se parte en la actuación de la implementación de la propuesta la cual se parte de la observación en la consta información para ser analizada y evaluada al transcurso de la investigación y por último se reflexiona como este aporta en el aprendizaje del infante.

### **3.5 Fases de la investigación-acción**

Las fases de la investigación acción a usar son las definidas por Pérez Serrano (1998 citando en Colmenares 2012) Los pasos o etapas para el acercamiento con la metodología investigación-acción se inician con el diagnóstico de una preocupación temática o problema; luego, la construcción del Planificación, la puesta en práctica del referido plan(actuación) y su respectiva observación, la reflexión e interpretación de resultados y la replanificación, si fuera



Fases	Descripción en relación a la investigación	Técnicas
<b>Planificación:</b> se centra en el progreso de las prácticas a través de una planificación flexible para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje.	Identificación del problema a través de la observación participante y los instrumentos aplicados para evaluar.	Entrevista, encuesta y observación participante.
<b>Actuar:</b> se basa en la implementación de la propuesta la cual debe ser proyectado.	Con los resultados obtenidos a través del diagnóstico se diseña y se aplica la propuesta de intervención educativa para los niños del sub nivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J Calle.	Propuesta de intervención educativa.
<b>Observar:</b> se basa en la recolección de información para ser analizada y evaluada en el transcurso del proceso y ser llevada a cabo.	Aplicación de las técnicas e instrumentos para la evaluación de propuesta diseñada.	Entrevista, encuesta y observación participante.
<b>Reflexión:</b> se analiza la propuesta para llegar a un acuerdo, la cual se visualice un cambio en la propuesta planteada dentro del proceso de aprendizaje de los niños.	Reflexión de los resultados obtenidos por medio de los instrumentos aplicados en la evaluación de la propuesta.	Entrevista, encuesta y observación participante.

**Tabla 1.** Fases de la investigación

Nota: Elaboración propia

Antonio Latorre (2007) señala que esta metodología de investigación conlleva “establecer nuevas relaciones con otras personas. Así pues, conviene desarrollar algunas destrezas respecto a saber escuchar a otros, saber gestionar la información, saber relacionarse con otras personas,

saber implicarlas en la investigación y que colaboren en el proyecto” (como se citó en Colmenares, 2012, p.107). Es por ello que la investigación le da un espacio a la reflexión y socialización, que ayuda a la expansión del conocimiento, mejora de las relaciones en base a la creación de respuestas concretas las diferentes problemáticas que surjan en el proceso.

### **3.6 Fase de planificación**

La recopilación de información se puede dar desde el inicio de las prácticas profesionales siendo los huertos escolares un tema de interés por los aprendizajes y experiencias que brinda, una vez definida la problemática, se recopiló información de autores y experiencias propias que ayudaron a definir y teorizar las categorías e indicadores en base al marco metodológico, cada categoría consta de una técnica e instrumento que responde a la necesidad de los indicadores. A partir de estos aspectos las técnicas que se utilizarán son entrevistas, encuestas y observación participante bajo los parámetros del enfoque cualitativo tanto para el diagnóstico como la evaluación.

#### **3.6.1 Entrevista**

**Objetivo:** La entrevista tiene la finalidad de aclarar o mejorar los conocimientos previos del entrevistador sobre el sujeto de estudio en este caso de la docente, sobre su interacción y conocimiento de los huertos escolares en la institución y como llevar a cabo en el hogar.

En el proyecto de investigación se realiza una entrevista con la docente la cual ayuda a recopilar información sobre el tema a estudiar.

La entrevista cualitativa según Fontana y Frey (2005) “Permite la recopilación de información detallada en vista de que la persona que informa comparte oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico o evento en su vida.” (p.123). La entrevista se la hace con el fin de obtener una información clara y concisa dentro de la

investigación, puesto que ayuda a saber lo que el entrevistado opina hacer del tema. Según Lucca y Berríos (citado por Vargas 2012, p.26) enumeran las características que distinguen la entrevista cualitativa de otras formas de recopilar información:

Es una extensión de una conversación en donde el entrevistador escucha para entender el sentido de lo que el entrevistado dice.

Los entrevistadores están inmersos en la comprensión, el conocimiento y la percepción del entrevistado más que en categorizar a personas o eventos en función de teorías académicas.

El contenido, el flujo y la selección de la entrevista cambia conforme a lo que el entrevistado va diciendo.

### **3.6.2 Observación participante**

**Objetivo:** En la observación participante tiene la finalidad de prestar atención a los comportamientos y reacciones sobre las estrategias utilizadas, la relación e involucramiento de la familia en este nuevo contexto virtual de manera que se pueda brindar capacitación a la docente sobre como transportar el trabajo con la tierra a esta nueva modalidad.

Según Bracamonte (2015) indican que la observación participante se ocupa de observar, acompañar y compartir a los autores de la investigación en las prácticas diarias, para obtener y comprender la experiencia vivida con un grupo, permitiendo al investigador ser partícipe del campo de estudio presenciando distintos contextos y escenarios en los que muestra la realidad social siendo este un actor activo, además redacta notas de campo sobre las actividades realizadas. La observación participante se ha realizado en las prácticas pre profesionales en la Unidad Educativa Milenio Manuel J Calle en el subnivel 2 en la que se ha observado en las clases impartidas en la plataforma Zoom.

### **3.6.3 Encuesta cualitativa**

**Objetivo:** La encuesta tiene como finalidad obtener los conocimientos de los padres sobre la educación ambiental, la importancia que le dan y la relación con los niños en este nuevo contexto.

En el proceso de investigación se realizara un encuesta con el fin de recaudar información sobre el tema a investigar cómo dice el autor Quispe y Sánchez (2011) la encuesta es utilizada como una técnica en la investigación, se realiza mediante un cuestionario y entrevistas ya sea de manera verbal o escrita con el propósito es el de obtener información mediante el acopio de datos cuyo análisis e interpretación que permiten tener una idea de la realidad para sugerir hipótesis y poder dirigir las fases de investigación.

### **3.6.4 Grupos focales**

**Objetivo:** El grupo focal tiene como objetivo escuchar opiniones, ideas y puntos de vista de grupo determinado de personas.

“Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, misma que gira alrededor de una temática propuesta por el investigador. Su objetivo es intercambiar experiencias en torno a una temática planteada” (Bonilla y Escobar, 2017, p.52). Para la selección de personas que conforman el grupo focal se tomaron en cuenta las respuestas de la fase de planificación y sus aportes en las sesiones previas a la implementación, es decir como los cuidadores acogieron la encuesta, la responsabilidad para responder la misma en los tiempos establecidos, a su vez se tomó en cuenta a las familias de diferentes contextos de manera que se pueda tener en cuenta su perspectiva frente al trabajo con la tierra dentro del hogar.

### **3.6.5 Validación de expertos**

Para el diseño de los instrumentos se tuvo en cuenta el enfoque cualitativo que permite la recolección de información; sin embargo, dentro de los mismos se utilizó una encuesta

cuantitativa, respetando el orden del enfoque, puesto que busca dar respuesta a cuestiones que se acerque a la realidad educativa y no una reproducción numérica de la relación entre los objetos y fenómenos. Las categorías están definidas de manera que favorezcan al entendimiento de la investigación, y creación de los instrumentos de diagnóstico basados en los indicadores. De esta forma, es necesario identificar la validez de los instrumentos referida a su vigencia y autenticidad.

**Tabla 2.** *Diseño-Validación de instrumentos*

Categoría	Instrumento	Técnica	Estructura básica	Proceso de aplicación
Huertos Escolares	Guía de preguntas	Entrevista	Instrucciones Preguntas	Mediante un diálogo por la plataforma Zoom
Educación ambiental	Guía de preguntas	Encuesta cualitativa	Instrucciones Preguntas	Google Drive Formularios
Estrategias Didácticas	Diario de campo	Observación participante	Datos personales 5 indicadores	Notas y apuntes
		Guía de preguntas	Indicadores	

Nota: elaboración propia

### 3.6.5.1 Validación por juicio de expertos

Para la presente investigación se utilizó la validación por juicio de expertos la cual es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación. Se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que puede dar información, evidencia, juicios y

valoraciones”. (Escobar y Cuervo, 2008, p.29). La misma busca analizar y valorar los instrumentos tanto de diagnóstico como de evaluación a partir de las categorías y dimensiones definidas. Asimismo, Skjong y Wentworht (2000 citados en Escobar y Cuervo,2008) proponen los siguientes criterios de selección:

- Experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras),
- reputación en la comunidad
- disponibilidad y motivación para participar, y
- imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad. (p.29)

La validación por juicio de expertos en la presente investigación tiene la finalidad de obtener información más amplia. Una vez seleccionados los expertos, se enviará una carta de invitación, explicando los objetivos de la prueba y los propósitos de cada instrumento. Los criterios acordados para la selección de expertos fueron su experiencia en campos como la antropología, enseñanza de la pedagogía, conocimientos de liderazgo y con especialización académica en cuidados ambientales.

**Tabla 3.** *Expertos seleccionados*

Jurados	Especialidad
1	Doctorado En Educación Con Especialidad En Mediación Pedagógica
2	Magister en dirección y liderazgo para la gestión educacional
3	PHD en antropología

**Nota:** Documentos de validación en anexo Nota: Elaboración propia

### **3.6.6.2. Triangulación de instrumentos**

En la investigación cualitativa es necesario recoger información según los distintos instrumentos para su comparación, de manera que sea coherente lo que las personas, dicen, lo que se observó, y los resultados para el acercamiento a la realidad. Según Ruiz Olabúenaga (2003 citando en Stasiejko 2009) “Es identifica como un intento de promoción de nuevas formas de investigación que pueden enriquecer el uso de la metodología cuantitativa con el recurso combinado de la cualitativa y viceversa” Su uso no busca el contraste o el cotejo de resultados obtenidos por diferentes acercamientos metodológicos a la realidad social, sino el enriquecimiento de una comprensión única que resulta de la alimentación mutua de ambos acercamientos (p.6).

### **3.6.2 Actuación-Implementación**

En la segunda fase se da la ejecución de la propuesta de implementación mediante la guía de actividades didácticas, para la construcción del mismo se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en la fase de planificación.

La técnica que se desarrolla en esta fase son los grupos focales, se tuvo un acercamiento desde la primera sesión con los niños, adaptando las actividades a las ideas y opiniones de los cuidadores. El grupo focal se conformó por 5 personas quienes aportaron con conceptos y actividades que veían necesarias en el aprendizaje de sus hijos, todas estas ligadas a su percepción sobre la educación ambiental.

### **3.6.3 Observación-Evaluación**

En esta fase se analiza los resultados obtenidos una vez concluida la implementación de la propuesta. En esta fase se utilizaron tres técnicas como son: la observación participante, mediante el uso de los diarios de campo en la cual se describe las percepciones, actitudes y reacciones de los niños frente a la propuesta, la encuesta

cuantitativa a los cuidadores con el propósito de describir su recepción y percepción de las propuestas, a su vez conocer como ayudo en el hogar las estrategias implementadas. La entrevista a la docente con el objetivo de reconocer sus opiniones de la puesta en marcha de la propuesta, y de las actividades desarrolladas.

### **3.6.3.1 Grupos de discusión**

**Objetivo:** Recoger información mediante la interacción del grupo una vez observadas las actividades de la propuesta.

El grupo de discusión tiene el propósito de percibir diferentes puntos de vistas frente a un tema adoptado en la propuesta. Esta técnica se adapta a las fases de observación y reflexión, y fue desarrollado en conjunto con los niños quienes eran los beneficiarios directos de cada una de las actividades.

Frey y Fontana (1993 citado en Barbour 2013) mencionan que “los grupos de discusión se basan en generar interacción entre los participantes y analizarlas, más que plantear sucesivamente la misma pregunta” (p.21). La sesiones del grupo de discusión se dio con los niños una vez empleadas las actividades de manera que es posible analizar sus reacciones, opiniones sobre la puesta en marcha de la propuesta, como también reconocer los conocimientos adquiridos en esa sesión, era necesario identificar si era necesario una retroalimentación breve para que dé sea manera se logre alcanzar los objetivos de la sesión teniendo en cuenta que las actividades contaban con una cronología capaz de apoyar a los niños a reforzar sesión a sesión las experiencias adquiridas.

### **3.6.4 Reflexión**

La reflexión constituye la última fase de la investigación, en ella se encuentran los análisis del proceso investigativo llevado a cabo. En la presente fase se adopta la técnica de

grupos focales, con objetivo de realizar una reflexión en conjunto con los cuidadores, quienes fueron parte importante del desarrollo de la propuesta al tomar el papel de guías y acompañantes.

De tal forma, que el grupo de discusión se llevó a cabo al término de la implementación, dando paso a la interpretación y análisis para obtener los resultados de la fase. A su vez se destaca el uso de técnicas complementarias como el DIAC y los análisis cualitativos, triangulación de datos, red semántica, tanto para la fase de diagnóstico como la de evaluación, de tal manera que la presente investigación utiliza un análisis netamente cualitativo.

### **3.7 Unidad de análisis**

#### **3.7.1 Población e informantes clave**

Los sujetos de estudio de la presente investigación fueron los niños del subnivel 2, del paralelo A, en la modalidad matutina de la Unidad Educativa del Milenio “Manuel J. Calle” ubicado en las calles: Av. Héroes de Verdeloma y Cornell F. Calderón, en la ciudad de Cuenca, Ecuador. El grupo de niños está conformado en total de 25 niños entre edades de 3 y 4 años, en su mayoría los infantes son de clase media y muy pocos de media-baja. Al iniciar la emergencia sanitaria, la docente tuvo que adaptar su aula de clase a un entorno virtual; es decir, las clases se llevan a cabo por la plataforma Zoom, facilitando la interacción y manejo del grupo. La docente dispuso que se las clases se impartan en un horario de 7:15 a 8 am, trabajando durante los cinco días de la semana; sin embargo, las practicantes participaron los días lunes, martes, miércoles y jueves.

En las prácticas pre profesionales se evidenció que dentro de las planificaciones no se le da un espacio al Aula TiNi, ambiente que en la presencialidad intervenía en el desarrollo de experiencias interdisciplinarias, puesto que muchas de las actividades se llevaban a cabo por medios digitales y hojas de trabajo. En los niños se observó un buen manejo en las actividades,

son escasos los episodios de llanto o fatiga dentro de la clase. No obstante, se puede observar el estrés que representa el no mantener una relación física entre los infantes, pues es un año que ellos también se han adaptado a esta nueva normalidad, la cual les cortó las relaciones con ambientes, docentes y compañeros.

Al dialogar con la docente, se identificó la importancia que la misma le brinda al ambiente del Aula TiNi dado que es la encargada del mismo, por el amor y respeto que tiene con los seres que habitan dentro del ambiente, valores que busca promover y fomentar a los niños aun en este contexto virtual. De la misma manera, mostró interés por conocer sobre la investigación y cómo la misma le serviría con actividades para desarrollarse este ambiente. Los cuidadores cumplen el rol de guías y de acompañamiento, en cada sesión. Se puede observar su disponibilidad en las actividades y que tenían claro su rol dentro del aprendizaje de sus hijos.

### 3.8 Operacionalización de categorías

El siguiente apartado presenta las categorías generales del marco teórico, a su vez las diferentes dimensiones e indicadores del sujeto de estudio, mismas que se interconectan en varios apartados teóricos, proceso metodológico en donde las investigadoras observaron las variables del problema de investigación para un mejor panorama del mismo. De esta manera, las categorías conceptuales y sus dimensiones se analizan a partir de las técnicas e instrumentos planteados, manteniendo una coherencia entre la teoría y la metodología de investigación. Este proceso de operativización se presenta en el siguiente cuadro:

**Tabla 4.** *Operacionalización de variables fase diagnóstico*

Categoría	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumento	Preguntas
<b>Huertos Escolares</b> <sup>3</sup> Recurso pedagógico que permite aproximar al alumnado al entorno natural diseñando experiencias interdisciplinarias, se educada a los infantes para el desarrollo de experiencias en base al cuidado y conservación del medio ambiente.	A. Recurso pedagógico	A1. Desarrollo de aprendizajes y experiencias	Entrevista	Guía de preguntas	1,7,9
	B. Involucramiento del entorno con varias experiencias	B1. Experiencias interdisciplinarias	Encuesta cualitativa	Guía de preguntas	3,4,6,9
	C. Ejecución, conservación de huertos escolares	C1. Participación en diversas actividades. C2. Contexto Virtual C3. Participación de la familia	Observación participante	Guía de observación	
<b>Educación ambiental</b> <sup>4</sup> Es fundamental que desde los hogares dediquen tiempo a enseñar a los niños y niñas al cuidado del medio ambiente, ya que desde ahí se imparte los valores de	A. Concientizar a los niños y cuidadores	A1. Actividades de experimentación que fomenten la educación ambiental.	Encuesta cualitativa	Guía de preguntas	5,8,11
	B. Relación de la familia con el medio ambiente	B1. Rol de la familia en la planificación y acompañamiento B2. Amor y respeto por la naturaleza	Entrevista	Guía de preguntas Guía de observación	4,6,10

<sup>3</sup> Botella, Hurtado y Cantó (2017, p. 19)

<sup>4</sup> Pazmiño (2015)



respeto hacia la naturaleza. La familia es el primer ejemplo que tienen los infantes para el desarrollo de una adecuada educación ambiental.			Observación participante		
<b><u>Estrategias didácticas</u></b> <sup>5</sup> Dentro de los huertos escolares existe beneficios que se puede contribuir en el aprendizaje de los niños, es importante que se incorpore los huertos escolares con estrategias didácticas ya que este le permite a la docente crear estrategias innovadoras para el contexto virtual.	A. Aprendizaje significativo B. Reacción de los niños frente a las actividades innovadoras C. Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual.	A1. Participación de diversos actores A2. Utiliza recursos didácticos B1. Desarrollo de actividades de innovación C1. Adecua su capacidad de comprensión a un nuevo contexto. C2. Reacción de los niños frente a las actividades.	Observación participante  Encuesta  Entrevista	Guía de observación  Guía de preguntas  Guía de preguntas	6,10  5,8

<sup>5</sup> Condor (2018)

### 3.9 Instrumentos fase de planificación

El primer instrumento, la encuesta cualitativa esta direccionada para los cuidadores con el objetivo de identificar sus conocimiento frente a la educación ambiental; la entrevista esta direccionada a la docente para identificar su percepción sobre los huertos escolares y la metodología empleada en el nuevo contexto virtual, por último la guía de observación diseñada para los niños de la unidad educativa con el objetivo de identificar sus conocimientos previos e intereses para planificación de actividades lúdicas e innovadoras

#### 3.9.1 Guía de preguntas para la encuesta cualitativa

Para comenzar con la fase de planificación, se tuvo un encuentro con los niños y cuidadores en el que se explicaron los conceptos a tratar dentro de la investigación tales como huerto escolar y educación ambiental, a su vez se mantuvo un acercamiento con las primeras perspectivas de los mismos sobre estas definiciones e indicaciones claves para el desarrollo de las sesiones.

El objetivo de la encuesta es conocer las opiniones y conocimientos previos que tienen los cuidadores frente a la educación ambiental, de igual forma, reconocer sus expectativas de la propuesta y su compromiso para el desarrollo de la misma. La encuesta se llevó a cabo mediante Google Forms.

#### **Tabla 5.**

*Guía de preguntas para la encuesta cualitativa fase de planificación*

Número de pregunta	Dimensión	Pregunta
1	Contexto	¿Vive en la ciudad o campo?
2	Conocimientos previos	¿Para usted qué es educación ambiental?
3	Involucramiento del entorno con varias experiencias	¿Qué tipo de actividades implementa en casa para fomentar la educación ambiental?
4	Involucramiento del entorno con varias experiencias	¿Ha utilizado materiales del hogar para enseñar a su hijo sobre educación ambiental? En caso de que si, numere cuales.



5	Concientizar a los niños y cuidadores	¿Está conforme con la creación y ejecución de programas que motiven y fomenten el amor y respeto por la naturaleza? Justifique su respuesta
6	Involucramiento del entorno con varias experiencias	¿Qué actividades o hábitos podría mejorar en la formación de sus hijos para fomentar una adecuada educación ambiental?
7	Reacción de los niños frente a actividades innovadoras	¿Cuáles han sido las reacciones de sus hijos frente a acciones que ayuden al cuidado de la naturaleza?
8	Concientizar a los niños y cuidadores	¿Por qué es importante que los cuidadores se involucren en actividades para fomentar la educación ambiental?
9	Involucramiento del entorno con varias experiencias	Desde su perspectiva ¿Qué experiencias pueden adquirir su hijo al trabajar con la tierra?
10	Reacción de los niños frente a actividades innovadoras	¿Qué tipo de hábitos tiene en casa para fomentar el respeto y amor por la naturaleza?
11	Concientizar a los niños y cuidadores	¿Considera que la implementación de huertos en la unidad educativa, debe incluir el uso de material reutilizables y disminuya la contaminación?
12	Aportes	¿Qué actividades propondría en casa y en el aula?

Nota: Elaboración propia

### 3.9.2 Guía de preguntas para la entrevista a la docente fase de planificación

El siguiente instrumento se enfoca en reconocer las perspectivas de la docente sobre la implementación de la propuesta, los conocimientos frente al uso de los huertos escolares, conocer su opinión y experiencias con el mismo. De la misma identificar que metodologías y estrategias conoce para llevar a cabo una adecuada educación ambiental en el contexto virtual.

**Tabla 6.** *Guía de preguntas para la entrevista fase de planificación*

Número de pregunta	Dimensión	Pregunta
1	Conocimientos previos	Para usted ¿qué es educación ambiental?
2	Recurso pedagógico	¿Cuál ha sido su experiencia trabajando con los huertos escolares?
3	Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual.	¿Cómo ha fomentado la educación ambiental en el contexto virtual?
4	Relación de la familia con el medio ambiente	Para usted ¿Cuál es el rol de las familias dentro del proyecto de huertos escolares?
5	Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual.	¿Cómo ha trabajado el uso del huerto escolar en el contexto virtual?



6	Relación de la familia con el medio ambiente	¿Las autoridades y docentes han desarrollado actividades en huertos escolares que involucren a los representantes?
7	Recurso pedagógico	¿Qué experiencias de aprendizaje se desarrollan al trabajar dentro de los huertos escolares?
8	Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual.	¿Cuáles son los límites que encuentra en el proceso de planificación en el contexto virtual para los huertos escolares?
9	Recurso pedagógico	¿Cómo manejan las autoridades los ejes de transversalización (interculturalidad y protección del medio ambiente) dentro de los huertos escolares?
10	Relación de la familia con el medio ambiente	Para usted ¿Cuál es el rol de los cuidadores acuerdo en la implementación de la guía para el fortalecimiento de la educación ambiental?

Nota: Elaboración propia

### 3.9.3 Guía de observación fase de planificación

El siguiente instrumento tiene el objetivo de analizar las reacciones de los niños en cada sesión mediante la información recabada por los diarios de campo. De esta manera, el registro de información permitió reflexionar sobre las necesidades de los niños de mantener una relación con los huertos, conocer estrategias que les ayuden a desarrollar capacidades y habilidades para el cuidado del medio ambiente.

**Tabla 7.**

*Guía de observación para los niños fase de planificación*

Datos generales	Dimensión	Descripción de las actividades	Observaciones a tomar en cuenta	Estrategias
Fecha	Ejecución, conservación de huertos escolares	¿De qué trataba la actividad?	Se brinda actividades donde el niño interactúe con el ambiente (huerto escolar).	¿Qué estrategias implementa la docente?
Horario	Amor y respeto por la naturaleza  Aprendizaje significativo		Determinar los conocimientos previos de los niños frente a la educación ambiental Comprobar que las actividades desarrollen experiencias en función de	



Ejecución, conservación de huertos escolares	su entorno, debate e intercambio de ideas. Se propone nuevas actividades para desarrollarlas en el huerto escolar
Aprendizaje significativo	Se incorpora los huertos escolares como estrategia de aprendizaje
Aprendizaje significativo	El ámbito del medio natural y cultural es manejado con innovación de manera que llama la atención de los niños.
Amor y respeto por la naturaleza	La docente implementa actividades dentro del contexto virtual que incentiven al cuidado de la naturaleza

Nota: Elaboración propia

### 3.10 Instrumento fase de actuación

Para esta fase se utilizó el instrumento: grupo focal. El criterio de selección de los participantes se llevó a cabo en base a las observaciones y respuestas obtenidas en la fase de planificación mediante la encuesta realizada a los padres de familia. De tal manera, que se conformó un grupo de 6 personas de diferentes contextos y que durante las sesiones se han visto muy ligados al aprendizaje de sus hijos

**Tabla 8.**

*Grupo focal fase de actuación*

Participantes	Edad	Relación con el niño/a	Objetivo de la sesión	Preguntas
				¿Conocía sobre los conceptos de huerto escolar y educación ambiental? ¿Considera que las actividades contribuyen al aprendizaje de sus hijos sobre el cuidado del medio ambiente? ¿Identifica los diferentes usos que se le puede dar a los materiales de su entorno de manera que ayuden al aprendizaje de su hijo? ¿Las actividades son de fácil entendimiento para sus hijos? ¿Cómo ha llevado a cabo el uso de los huertos en el contexto virtual? ¿Qué aspectos mejoraría de las actividades?

Nota: Elaboración propia

### 3.11 Instrumento fase de reflexión

El instrumento adoptado en esta fase corresponde al grupo de discusión mismo que se llevó a cabo con los niños, quienes fueron beneficiarios directos de la investigación en el desarrollo de la propuesta. De esta manera se analizan las reacciones y percepciones de los niños frente a la implementación de la propuesta.

#### **Tabla 9.**

*Grupo de discusión fase de reflexión*

Nombres	Edad	Tema a analizar
		¿Qué son los huertos escolares?
		Percepción de la investigación
		Uso de los materiales del entorno
		Clasificación de desechos
		Reciclaje
		Semillas y plantas

Nota: Elaboración propia

## Capítulo 4

### 4.1 Análisis de datos fase diagnóstico

El enfoque utilizado en el presente proyecto es cualitativo, por lo que el tipo de análisis seleccionado es relativo al mismo, siendo este el Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC) mismo que establece que:

El diseño anidado concurrente colecta simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos pero su diferencia reside en que un método predominante guía el proyecto (pudiendo ser éste cuantitativo o cualitativo). El método que posee menor prioridad es anidado o incrustado dentro del que se considera central. Tal incrustación puede significar que el método secundario

responda a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario. Los datos recolectados por ambos métodos son comparados y/o mezclados en la fase de análisis. Este diseño suele proporcionar una visión más amplia del fenómeno estudiado que si usáramos un solo método. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.559).

Dentro del proyecto de investigación se ha presentado técnicas como entrevista, encuesta cualitativa y observación participante por lo que se evidencia que el método predominante es el cualitativo, tomando en cuenta que la encuesta cualitativa dice que los agentes a investigar pudieron plasmar sus ideas u opiniones de manera abierta.

#### **4.2 Análisis cualitativo**

El análisis cualitativo desarrollado en la fase diagnóstico del proyecto se basa en la codificación como análisis descriptivo, que según Mejía (2011): “El análisis de los datos cualitativos es el proceso de atribución de significados a los datos, que ya fueron reducidos y procesados. La particularidad del análisis descriptivo, consiste en derivar de los datos examinados enunciados empíricos y descriptivos” (p.56). De la misma manera, el análisis descriptivo se empleó una vez obtenidos los datos descritos de manera detallada mediante las técnicas y las dimensiones del proyecto de investigación. A esto se suma la triangulación como otro método de análisis cualitativo.

#### **Categoría huertos escolares**

##### **Tabla 10.**

##### *Categoría huertos escolares, técnica entrevista*

<b>Dimensiones</b>	<b>Entrevista a la docente</b>
Recurso pedagógico	El huerto brinda un sin número de experiencias vivenciales, siendo un recurso pedagógico en donde se ha observado una participación activa de los niños y cuidadores, a su vez el compromiso y responsabilidad
Involucramiento del entorno con varias experiencias	El eje transversal de interculturalidad trabajado en las clases a dado paso a crear experiencias interdisciplinarias que ayuden a involucrarse con el medio ambiente y otros ámbitos.




---

Ejecución, conservación de huertos escolares	En las clases virtuales es una responsabilidad el crear experiencias que desarrollen aprendizajes que tengan relación con el trabajo en la tierra, de forma que las experiencias sean significativas para los niños.
--	--

---

Nota: Elaboración propia

**Interpretación fase diagnóstica, categoría huertos escolares, técnica entrevista a la docente**

En la entrevista se puede evidenciar los conocimientos de la docente sobre la educación ambiental y su experiencia trabajando con huertos escolares. Asimismo, las dimensiones tienen relación con el eje transversal de interculturalidad al tener en cuenta a las plantas ornamentales o ancestrales como una experiencia de aprendizaje.

La intervención y compromiso de la familia se demuestra en cada clase, ellos están involucrados en las planificaciones de manera asincrónica, dando como resultado una participación activa de los niños frente al desarrollo de nuevos aprendizajes.

Las respuestas obtenidas por la docente mediante la entrevista demuestran como las experiencias vivenciales crean recuerdos y aprendizajes significativos que son transmitidos a los niños a lo largo de su paso por la educación inicial. De tal forma que para la docente ha sido prioridad transportar los huertos escolares a un contexto virtual.

En resumen, para la docente empezar a fomentar una educación ambiental desde las primeras edades tiene que ver con la práctica y las experiencias vivenciales, puesto que las mismas ayudan a los niños a definir los valores de respeto y amor por el entorno que los rodea.

**Tabla 11.**

*Categoría huerto escolar, encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores*

Dimensiones	Encuesta cualitativa a cuidadores
Recurso pedagógico	El medio ambiente como un recurso de aprendizaje del que somos parte y coexistimos con otras especies.
Involucramiento del entorno con varias experiencias	El uso de materiales presentes en el entorno ayuda a crear experiencias significativas dadas por la interacción directa involucrando a otros ámbitos de aprendizaje.
Ejecución, conservación de huertos escolares	La conservación del medio natural parte del diálogo inicial con los cuidadores. Reutilizar material para la creación de un huerto en casa Aprender en conjunto como clasificar la basura.

---

Nota: Elaboración propia

### **Interpretación fase de diagnóstico, categoría huertos escolares, técnica encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores**

En la encuesta cualitativa se evidencia los conocimientos previos que tienen los cuidadores sobre el concepto de educación ambiental, la cual ha sido tomado como un recurso pedagógico del que se puede aprender todos los días mediante la relación con la misma y con los seres que existen en ella. Los métodos que los cuidadores han utilizados para la conservación son: el reciclaje, el buen uso de los desechos orgánicos, entre otros. Son fundamentales en el aprendizaje de los niños no solo para la escuela y el hogar sino para su diario vivir, a su vez el aprender a reutilizar y clasificar dichos desechos ayudan a crear un ambiente seguro para los niños.

Las respuestas obtenidas por los cuidadores demuestran primero su compromiso y responsabilidad con el aprendizaje de sus hijos. Muchos reconocen métodos de conservación; sin embargo, no son puestos en práctica, la mayoría reconoce que no han tenido un acercamiento vivencial y significativo con los huertos escolares.

#### **Tabla 12.**

*Categoría huertos escolares, guía de observación aplicada a los infantes*

<b>Dimensiones</b>	<b>Guía de Observación aplicada con los infantes</b>
Recurso pedagógico	Mediante la interacción los niños han podido identificar y diferenciar el tipo de animales que se encuentran en los huertos escolares.
Involucramiento del entorno con varias experiencias	El huerto brinda a los niños aprendizajes sobre el cuidado del medio ambiente La educación ambiental se ha podido observar a partir de los conocimientos de los niños con animales, y como cuidar de una planta. La docente incentiva a la indagación, autonomía con actividades que integran varias experiencias.
Ejecución, conservación de huertos escolares	Las actividades de innovación obtienen mejores resultados al mantener la atención de los niños de principio a fin de manera que los mismo pueden crear un aprendizaje significativo con la relación directa con el huerto.

Nota: Elaboración propia

### **Interpretación fase diagnóstica, categoría huertos escolares, técnica guía de observación**

Dentro de la guía de observación se puede evidenciar los conocimientos de los niños sobre la educación ambiental, la cual fomenta el respeto a los animales y el cuidado a la naturaleza, siendo partícipe la docente para desarrollar valores.

Las actividades que se brindan a los niños en su aprendizaje son innovadoras permitiendo que interactúen y creen un aprendizaje significativo y vivencial a partir de la interacción con la naturaleza

Las respuestas obtenidas por la guía de observación han demostrado que tanto la docente como los niños tienen interés por el trabajo en la tierra, y el uso de materiales concretos que ayuden a mantener una relación directa con la naturaleza y como resultado una adecuada educación ambiental. A su vez las actividades que brinda la docente en conjunto con el uso de los huertos desarrollan destrezas en diferentes ámbitos como son la autonomía, convivencia, etc.

#### **Categoría: Educación ambiental**

##### **Tabla 13.**

*Categoría Educación ambiental, entrevista a la docente*

<b>Dimensiones</b>	<b>Entrevista a la docente</b>
Concientizar a los niños y cuidadores	Los niños muchas veces actúan inconscientemente frente a una planta, es por ello que es responsabilidad de todos, docentes, cuidadores el crear conciencia a partir de actividades como el cultivo y cuidado de plantas.
Relación de la familia con el medio ambiente	Los padres son nuestro soporte principal, ellos han trabajado de manera positiva, basado en los valores de respeto, conservación y responsabilidad sobre el medio ambiente. La familia es la primera en dar el ejemplo de cómo conservar y cuidar del medio natural, por lo que es necesario conocer sus opiniones e ideas.

Nota: Elaboración propia

**Interpretación fase diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica entrevista aplicada a la docente**

En la entrevista se puede evidenciar que la docente es consciente de la importancia de brindar experiencias que ayuden a desarrollar un pensamiento crítico acorde a las necesidades y problemáticas evidenciadas en el medio ambiente. De la misma manera se reconoce a los cuidadores como los primeros entes de aprendizaje de los niños, al ser quienes transmiten desde los primeros años de vida conocimientos básicos sobre la protección y cuidado de la naturaleza.

Fortalecer el trabajo con los huertos escolares es un proyecto que involucra a todos niños, cuidadores, y docentes, dado que es necesario que los aprendizajes adoptados sean transmitidos para mejorar el estilo de vida de la sociedad.

De esta forma, se debe aprovechar al máximo el periodo de formación de hábitos en los infantes ya que en esta etapa tienen completa disposición de adquirirlos, por lo que si se les brindas las experiencias necesarias serán capaces de desarrollar hábitos ambientales positivos.

**Tabla 14.**

*Categoría educación ambiental, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores*

<b>Dimensiones</b>	<b>Encuesta cualitativa a los cuidadores</b>
Concientizar a los niños y cuidadores	Partir de los conocimientos previos de los niños se pueden desarrollar actividades en donde identifiquen como respetar nuestro ecosistema y no destruirlo. De la misma forma son los padres quienes aportamos con conocimientos y estrategias más complejas y con la ayuda de la docente estas se vuelven experiencias de aprendizaje.
Relación de la familia con el medio ambiente	La familia juega un papel importante siendo quienes deciden qué mundo quieren dejarles a sus hijos. Enseñar a los miembros de la familia a reciclar, y clasificar los desechos. Transmitir a los niños hábitos de cuidado del medio ambiente dentro del hogar

Nota: Elaboración propia

**Interpretación diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores**

Una vez implementada la encuesta podemos apreciar que los cuidadores tienen en cuenta su papel dentro del aprendizaje de los infantes, por lo que es necesario brindar estrategias que

ayude a los niños a comprender de mejor manera el uso adecuado de materiales y ver al huerto como espacio de aprendizaje mediante la indagación y experimentación. A su vez incluir a los cuidadores apoya a mejorar la relación con los infantes y les brinda estrategias para llevar a cabo en casa, de manera que puedan fomentar desde el hogar una educación ambiental basada en valores de respeto y amor a la naturaleza.

Los cuidadores demuestran interés por conocer las estrategias y actividades diseñadas para el fortalecimiento de la educación ambiental, de manera que puedan transmitir las con sus hijos y demás miembros de la familia. Partir por sus conocimientos previos da una definición sobre lo que conocen de la educación ambiental, las practicas que llevaban a cabo casa y lo que les gustaría aprender en el desarrollo de la propuesta.

**Tabla 15.**

*Categoría educación ambiental, técnica guía de observación aplicada a los infantes*

Dimensiones	Guía de observación a los infantes
Concientizar a los niños y cuidadores	Los cuidadores han tenido un papel importante en la educación de sus hijos sobre todo en este contexto dado por la pandemia, mismo que ha servido para mejorar la relación entre padre e hijos, pero sobre todo mejorar los hábitos de vida.
Relación de la familia con el medio ambiente	La familia es la primera en dar el ejemplo frente al cuidado del medio ambiente, por lo que se debe partir desde ellos para poder concientizar a los niños. Muchos padres dialogan con sus hijos sobre el cuidado a la naturaleza y a los seres que habitan en ella.

Nota: Elaboración propia

**Interpretación fase diagnóstica, categoría educación ambiental, técnica guía de observación aplicada los infantes**

De acuerdo a la guía de observación, los cuidadores son un apoyo importante para los niños, puesto que ocupan un papel de guías, a su vez, adaptaron su hogar para el desarrollo de aprendizajes mediante las clases de ZOOM, sin embargo, es necesario brindar a los niños actividades interdisciplinarias que los relacionen de manera directa con el trabajo en la tierra y con materiales concretos, de manera que sean capaces de comprender y representar soluciones a problemas concretos.

Los niños se han visto interesados en las actividades en las que pueden manipular el material, así como en el proceso de vida la planta desde sus inicios(semilla) es por ello que manejar de manera cronológica las actividades ayudará a los niños a comprender de mejor manera el proceso, los cuidados y las utilidades tanto de los seres vivos como seres inertes.<sup>6</sup> A su vez comienzan a indagar el por qué y para qué de las cosas, dándole sentido al entorno que lo rodea.

Para la creación del huerto escolar se tomó en cuenta la extensión puesto que algunos niños no cuentan con un espacio grande para llevarlo a la práctica, por lo que las actividades constan de materiales que se encuentran dentro del entorno del niño y son accesibles, así como, de los espacios destinados para el trabajo con la tierra, de manera que se desarrolle en cada una educación ambiental guiada por experiencias vivenciales y significativas.

### **Categoría: Estrategias didácticas**

**Tabla 16.**

*Categoría: Estrategias didácticas, técnica entrevista aplicada a la docente*

<b>Dimensiones</b>	<b>Entrevista a la docente</b>
Aprendizaje significativo	A partir de las experiencias previas se puede observar el por qué una planta no crece, dando como nuevos conocimientos el cuidado correcto para sembrar y germinar de manera correcta una planta.
Reacción de los niños frente a las actividades innovadoras	Los niños se afanaron al cultivar y aprender la manera correcta de cuidar una planta para poder observar el resultado final, la correcta preparación de la tierra y el espacio necesario para que la misma crezca, causó responsabilidad en cada uno de los niños.
Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual	Los huertos escolares se pudieron trabajaron con una amplia gama de destrezas que abarcan la interculturalidad, dando el ejemplo desde los cuidadores. Ellos hacían parte de las planificaciones para saber si tenían el espacio para un huerto o solo una maceta.

Nota: Elaboración propia

<sup>6</sup> Que carece de vida.

### **Interpretación fase diagnóstica, categoría estrategias didácticas, técnica entrevista aplicada a la docente**

De acuerdo a las respuestas dadas por la docente, a partir de las actividades en los huertos escolares, los niños podrán desarrollar experiencias significativas, que los ayuden a incentivar desde pequeñas edades a la siembra y cuidado de las plantas como consecuencia una acertada educación ambiental.

Las estrategias didácticas son tomadas en cuenta como categoría de análisis al ser necesaria como concepto manejado en el contexto virtual, puesto que facilitan y mejoran la adquisición de aprendizajes. El contexto de los niños se toma en cuenta a partir del uso de materiales accesibles y acordes al espacio del hogar ligadas con estrategias didácticas que permitan a los niños crear vínculos con la tierra y no solo como aparatos electrónicos.

En un contexto presencial se podía observar cómo los niños tenían acercamiento con los huertos escolares y fueron ellos quienes sembraron su propia planta, permitiéndole observar el proceso de germinación del mismo y los cuidados necesarios que se les debe brindar de forma que desarrollaron un aprendizaje significativo. Sin embargo, en este contexto para la docente ha sido escasa la información sobre cómo adaptar el huerto a la virtualidad, es por ello, que las estrategias didácticas tienen gran importancia en el diseño de la propuesta, pues facilitan el involucramiento de los niños con el medio ambiente.

**Tabla 17.**

*Categoría: Estrategias didácticas, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores*

<b>Dimensiones</b>	<b>Encuesta cualitativa a los cuidadores</b>
Aprendizaje significativo	Los cuidadores participan en la educación ambiental de sus hijos desde el reciclaje y como cuidar de las plantas que se tienen en el hogar, para luego crear un aprendizaje sobre todas las plantas y desechos.
Reacción de los niños frente a las actividades innovadoras	Los niños desarrollaron valores, conocimientos y actitudes basadas en el respeto, las cuales surgieron de actividades que los involucraban de manera vivencial y significativa lo que dio paso a la atención y retención de los niños.



Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual	Huertos caseros, la manera correcta de clasificar los desechos, respeto a los seres vivos e inertes.
---	--

Nota: Elaboración propia

**Interpretación fase diagnóstica, categoría estrategias didácticas, técnica encuesta cualitativa aplicada a los cuidadores**

Las estrategias didácticas facilitan a los cuidadores el manejo de los espacios de su hogar, como también los hábitos adecuados para el cuidado del entorno, puesto que son de fácil comprensión y buscan involucrar a todo el grupo de estudio.

Los cuidadores son conscientes de la importancia de su presencia dentro del desarrollo de la propuesta, por lo que se toma en cuenta sus ideas y opiniones sobre lo que quisieran aprender, de manera que ayude a reconstruir su concepto previo de educación ambiental, es por ello que el trabajo con los huertos escolares se lleva de una manera cronológica, de forma que ayude a la fácil comprensión de los niños y los guías.

El currículo de educación inicial se refiere a la metodología de juego-trabajo como base para el desarrollo de actividades en los huertos, sin dejar de lado las estrategias didácticas que ayudan a la docente a innovar y por consecuente mantener la atención de los niños de principio a fin.

La respuesta que se obtiene aquí es la dedicación y responsabilidad que presenta los cuidadores al participar juntos a sus hijos en las actividades que brinda la docente para que desarrollen valores y conocimientos de respeto y amor hacia la naturaleza.

**Tabla 18.**

*Categoría estrategias didácticas, técnica guía de observación aplicada a los infantes*

<b>Dimensiones</b>	<b>Guía de observación</b>
Aprendizaje significativo	La docente utiliza estrategias en las que no solo el niño sino los cuidadores aprendan sobre el cuidado del medio ambiente. El uso de recursos didácticos de la docente desarrolla en los niños un aprendizaje significativo.



---

Reacción de los niños frente a las actividades innovadoras	Los niños son capaces de reconocer las acciones buenas y malas frente al cuidado del medio ambiente, con la ayuda de actividades que fueron de interés para ellos.
Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual	Encontrarse en un nuevo contexto hizo que los niños tengan poca interacción con los huertos, por lo que es necesario partir desde los conocimientos previos. La reacción positiva de los niños frente a las actividades ha dado como resultado un correcto cuidado de la naturaleza.

---

Nota: Elaboración propia

**Interpretación fase de diagnóstico, categoría estrategias didácticas, técnica observación aplicada a los infantes**

Mediante la guía de observación a la docente se visualiza las estrategias didácticas que utiliza dentro de las actividades de aprendizaje, se ha visto que la docente crea un aprendizaje significativo en la que los niños interactúan y son protagonistas de su propio aprendizaje junto a su entorno natural.

Las actividades de los huertos escolares son muy escasos dado a la nueva modalidad de aprendizaje por ello se brinda una guía de actividades para trabajar con los niños tanto de manera virtual o presencial, no siendo este un obstáculo para el aprendizaje, interacción y empatía así la naturaleza.

Como resultados se obtuvo que la docente crea actividades en las que participe tanto cuidadores como los niños en la interacción de su entorno natural, creando en ellos un aprendizaje significativo.

**4.3 Triangulación de datos**

La misma se desarrolló en base a tres técnicas cualitativas como: la entrevista llevada a cabo con la docente, la encuesta cualitativa realizada por los cuidadores y la guía de observación basada en los niños y niñas del paralelo 1 A. “La triangulación metodológica es referida a la aplicación de diversos métodos en la misma investigación para recaudar información contrastando los resultados, analizando coincidencias y diferencias” (Aguilar y Barroso, 2015, p.74).

Se presentado de manera teóricas las concepciones relativas a análisis cualitativo, dando paso a presentar información obtenida a partir de las técnicas, la cual está relacionado con las categorías planteada en la investigación.

En este apartado se analizan las respuestas dadas en cada categoría y sus dimensiones a cada una de las técnicas aplicadas. Este trabajo permite posteriormente triangular los resultados a partir de la contrastación con el análisis de los datos hallados con otras técnicas.

Categoría	Dimensión	Indicadores	Encuesta cualitativa	Entrevista	Guía de Observación
Huertos Escolares	Recurso pedagógico	Desarrollo de aprendizajes	El medio ambiente del que somos parte como un recurso de aprendizaje.	Se ha observado una participación activa de los niños y cuidadores, a su vez el compromiso y responsabilidad por brindar a sus hijos experiencias que fortalezcan su educación ambiental.	Mediante la interacción los niños han podido identificar y diferenciar el tipo de animales que se encuentran en el medio ambiente.
		Involucramiento del entorno	Actividades de experimentación.  La familia como ejemplo de conservación y cuidado del medio natural.	El eje transversal de interculturalidad desarrolla experiencias interdisciplinarias que ayuden a involucrarse con el medio ambiente.	La educación ambiental se ha podido observar a partir de los conocimientos previos de los niños con animales, y como cuidar de una planta.  Indagación, autonomía con actividades que integran varios aprendizajes que generan experiencias y descubrimiento.
		Ejecución, conservación de huertos escolares	La conservación del medio natural parte del diálogo inicial con los cuidadores. Reutilizar material para la creación de un huerto en casa Aprender en conjunto como clasificar la basura.	crean responsabilidad en la familia, ventajosamente eso podemos ver en las clases diarias	Las actividades de innovación obtienen mejores resultados al mantener la atención de los niños de principio a fin.
Educación ambiental	Concientizar a los niños y cuidadores	Actividades de experimentación	Partir de los conocimientos previos de los niños identifican como respetar nuestro ecosistema y no destruirlo	Crear conciencia a partir de actividades con el cultivo y cuidado de plantas.	Los niños siguen el ejemplo de los cuidadores.  El rol de los padres toma una responsabilidad no solo con sus hijos, sino también con el medio ambiente.
	Relación de la familia con el medio ambiente	Rol de la familia  Amor y respeto por la naturaleza	La familia juega un papel importante.  Enseñar a los miembros de la familia a reciclar, y clasificar los desechos.	Los padres son nuestro soporte principal, se han basado en los valores de respeto, conservación y responsabilidad sobre el medio ambiente.	La familia es la primera en dar el ejemplo sobre el cuidado a la naturaleza y a los seres que habitan en ella.
Estrategias didácticas	Aprendizaje significativo	Participación de diversos actores	Educación ambiental desde el reciclaje y como cuidar de las plantitas que tenemos en el hogar.	dando como nuevos conocimientos sobre el cuidado correcto para sembrar y germinar una planta	La docente utiliza estrategias en las que no solo el niño sino los cuidadores aprenden. El uso de recursos didácticos de la docente desarrolla en los niños un aprendizaje significativo
		Recursos didácticos			
	Reacción de los niños frente a actividades de innovación	Desarrollo de actividades	actividades que los involucraban de manera vivencial y significativa lo que dio paso a la atención y retención de los niños.	Los niños se afanaron al cultivar y aprender la manera correcta de cuidar una planta.	Los niños son capaces de reconocer las acciones buenas y malas frente al cuidado del medio ambiente.
Actividades en los huertos escolares en el contexto virtual	Capacidad de comprensión a un nuevo contexto	Reacción de los niños frente a las actividades.	Huertos caseros, la manera correcta de clasificar los desechos, respeto a los seres vivos e inertes.  Incluye una organización de contenidos que atiende a las necesidades de los niños de una manera coherente y respetuosa	Los huertos escolares se pudieron trabajar con una amplia gama de destrezas que abarcan la interculturalidad, dando el ejemplo desde los cuidadores, ellos hacían parte de las planificaciones para saber si tenían el espacio para un huerto o solo una maceta.	Encontrarse en un nuevo contexto hizo que los niños tengan poca interacción con los huertos, por lo que es necesario partir desde los conocimientos previos y reajustarlos al contexto. La reacción positiva de los niños frente a las actividades ha dado como resultado un correcto cuidado de la naturaleza.

**Tabla 19.** *Triangulación de datos: categorías y técnicas*

Nota: Elaboración propia

#### 4.4 Semejanzas y diferencias

Una vez realizada la triangulación se describen las semejanzas y diferencias en la presente fase de diagnóstico, las diferencias principales son los diferentes criterios y conocimientos que tienen los cuidadores en relación a la educación ambiental desarrollada a lo largo de la interacción con su entorno más cercano; en cambio la docente ha desarrollado esta concepción a través de las experiencias dadas por la interacción con el Aula TiNi; mientras que los niños ha recogido estos conocimientos previos de ambas partes y lo han mejorado de manera que son capaces de identificar y diferenciar a los seres vivos e inertes.

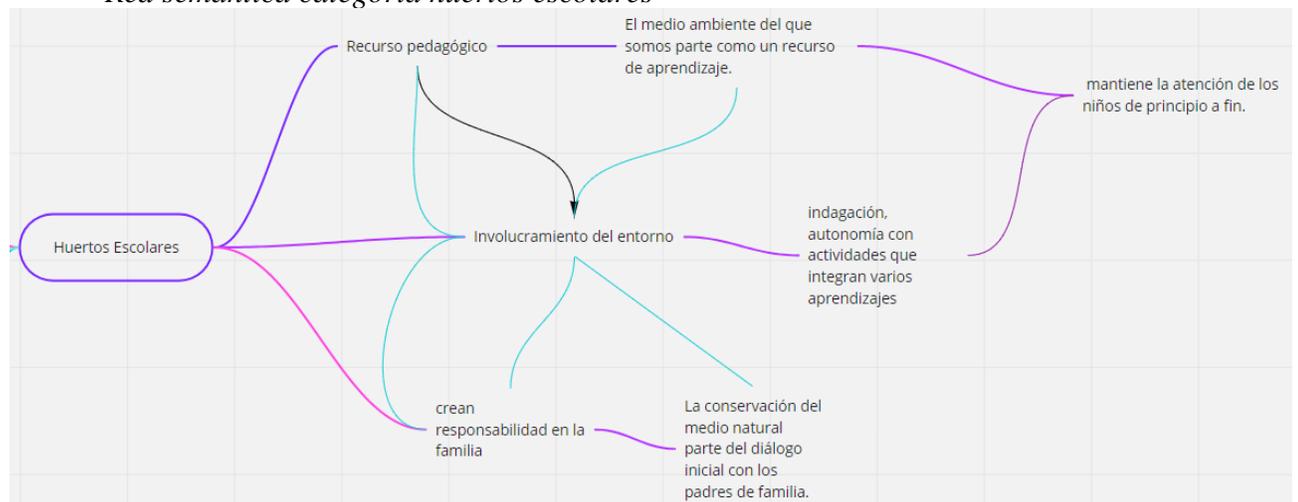
Otra diferencia puntual es que la docente busca involucrar a los niños con el medio ambiente, partiendo desde el eje transversal de la interculturalidad para desarrolla y llevar a cabo actividades interdisciplinarias que enriquezcan los conocimientos del niño; mientras que para los cuidadores su rol es de ejemplo y acompañamiento en las actividades de experimentación.

A su vez las semejanzas se pudieron determinar en los medios que utilizan para la conservación del medio natural, la creación de responsabilidades tanto para los padres, niños y docente, el desarrollo de una conciencia a partir de actividades significativas.

#### 4.5 Red Semántica

##### Gráfico 1.

*Red semántica categoría huertos escolares*



Nota: Elaboración propia

Según lo observado en la gráfica anterior varias concepciones se asemejan a las dimensiones analíticas, de forma que los huertos escolares se vinculan con la responsabilidad de la familia. Además, el huerto fue utilizado como un recurso pedagógico, en el cual se desarrollaron habilidades, valores y experiencias a través de la indagación, autonomía y experimentación mediante las actividades propuestas.

En resumen, la categoría de huertos escolares está ligada a la responsabilidad de todos (padres, niños, docente) por el cuidado del mismo siendo este el primer acercamiento para el desarrollo de capacidades y aprendizajes, por medio de experiencias y vivencias de cada uno de los agentes.

**Gráfico 2.**  
*Red semántica categoría educación ambiental*



Nota: Elaboración propia

En el siguiente gráfico, se observa los conceptos que se entrelazan de manera coherente a la dimensión analítica de la categoría de la educación ambiental. De esta forma, se puede definir que la familia juega un papel importante en el desarrollo de la formación de los niños frente al cuidado del ecosistema, es por ello que es importante empezar a concientizar a los niños y cuidadores, mediante actividades vivenciales con el cultivo y el cuidado de plantas. En este punto, es la familia la primera que debe dar ejemplo del cómo, porqué y para qué se debe cuidar de la misma, de manera que la docente pueda complementar estos conocimientos mediante el uso de recursos que desarrollen un aprendizaje significativo.

De esta manera, la relación de la familia con el medio ambiente tiene un vínculo directo con la enseñanza del cuidado del medio ambiente, tomando en cuenta las vivencias personales de la docente y de la familia.

### Gráfico 3.

*Red semántica categoría estrategias didácticas*



Nota: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico, las estrategias didácticas ayudan a desarrollar en los infantes un aprendizaje significativo y vivencial. Las actividades que involucran a los huertos escolares y los elementos o materiales del entorno trabajan la interculturalidad e interdisciplinaridad, por ende, ayuda a los niños a desarrollar experiencias en diferentes campos teniendo siempre como base el trabajo con la tierra, las estrategias didácticas toman en cuenta las necesidades de los niños y se adaptan al contexto actual, en donde los niños tiene una interacción mayor con los aparatos electrónicos, por lo que resalta la importancia de propiciar una interacción vivencial y significativa con los huertos.

Para finalizar se recalca la dependencia de las tres categorías analíticas entre sí, puesto que la educación ambiental trabajada desde el hogar permite desarrollar estrategias para dar inicio con el uso de huertos escolares, y a su vez una interacción directa con los elementos que lo componen.

## Capítulo 5

### 5. Propuesta

#### 5.1 Diseño de la propuesta

El siguiente apartado está definido por los procesos utilizados para el diseño de la guía de actividades didáctica como propuesta práctica de la presente investigación. En primera instancia se presenta la fundamentación pedagógica.

Luego de haber realizado nuestra investigación de manera previa en la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle, se detectó que en el contexto virtual era limitado llevar a cabo experiencias de aprendizaje donde intervenga el ámbito de relación con el medio natural y cultural; es decir, que existía poca interacción de los niños con plantas o animales. Los niños participaban en sus clases únicamente manipulando aparatos electrónicos. Se tomaron en cuenta

varias teorías pedagógicas que hablan sobre la educación ambiental y cómo los huertos escolares llegan a ser un ambiente apropiado para generar aprendizajes significativos, activos, vivenciales y de experimentación. De la misma forma, se desarrollaron actividades que permitieron a los niños tener contacto directo con plantas, observando cada una de sus fases de la siembra.

## **5.2 Fundamentación pedagógica**

Dentro del proyecto de investigación se ha basado en el modelo constructivista, ya que las actividades aplicadas en la propuesta son de manera activa y significativa dentro del aprendizaje del niño. Como indica el autor Saldarriaga et al. (2016) la pedagogía constructivista es basada en los conocimientos que obtienen los niños a través de la observación y la experimentación que brinda su entorno natural. Como se dice en la teoría constructivista de Jean Piaget siempre se tiene en cuenta los conocimientos que produce en el proceso de construcción, la cual se parte que el niño interactúe con la realidad de su entorno en la que vive. Al aplicar las actividades propuestas de la guía didáctica se debe brindar dentro del aprendizaje la relación con su entorno natural, la experimentación y la indagación y sobre todo que los niños construyan su propio aprendizaje.

### **5.2.1 Modelo constructivista**

En la fundamentación pedagógica de la propuesta se reconoce al constructivismo como modelo. Según Díaz y Hernández (2015), el constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento: habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno. El constructivismo es una corriente de pensamiento, en la cual el alumno genera su aprendizaje de forma activa y participativa. De esta forma, se puede enfatizar que la construcción de

conocimientos es interiorizada por los alumnos de manera que estos sean capaces de edificar un aprendizaje significativo.

De la misma manera la presente propuesta, da paso a actividades en las que los infantes interactúan de manera directa con los materiales, observan desde la siembra de una planta, su crecimiento y a su vez aprenden de los errores al momento de la siembra, de forma que su conocimiento sea significativo.

El Ministerio de Educación del Ecuador (2014) habla de la metodología juego-trabajo como “una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño. Los rincones de juego trabajo permiten que los niños aprendan de forma espontánea y según sus necesidades” (p. 41).

La propuesta está diseñada en base a este modelo que es necesario para las primeras edades, en las que a partir del juego los infantes pueden desarrollar diferentes habilidades.

#### **5.2.1.1 Aprendizaje significativo**

Desde el constructivismo se rechaza la idea que el alumno es un simple receptor y reproductor de conocimientos, tampoco acepta la idea de que el desarrollo se forma de una simple acumulación de aprendizajes específicos. De tal manera, que el constructivismo apoya al alumno como único responsable de su proceso de aprendizaje, la propuesta de implementación apoya esta idea al diseñar actividades que brinden aprendizajes propios al manipular, indagar, explorar, y experimentar con los huertos escolares y materiales concretos, dando como resultado la reconstrucción de la educación ambiental en el contexto virtual.

### **5.3 Fundamentación Legal**

El siguiente apartado se describe la fundamentación legal, partiendo por la Guía Introductoria a la metodología TiNi (2019) la cual dice que:

Tiene como objetivo promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa mediante la integración y transversalización del enfoque ambiental basado en valores, orientación ética, sentido altruista, innovación y calidad en todo el sistema educativo, con la finalidad de formar ciudadanos/as ambiental y socialmente responsables en la construcción de una sociedad que se compromete con el bienestar de las generaciones presentes y futuras (p.6).

La guía ha sido la base del presente proyecto por medio de esta se reconoce y establece los objetivos básicos a conseguir en los niños, partiendo de conocimientos dados por la exploración e indagación. A la par el Currículo de Educación Inicial propone que:

La formación integral de los niños, esto implica el desarrollo de los diferentes ámbitos que permiten especificar la tridimensionalidad de la formación del ser humano; es decir, lo actitudinal, lo cognitivo y lo psicomotriz, con énfasis predominante en lo actitudinal, ya que en este nivel es fundamental el fomento de la práctica de buenos hábitos y actitudes como base para la construcción de principios y valores que les permitirán desenvolverse como verdaderos seres humanos y configurar adecuadamente el desarrollo de su personalidad, identidad y confianza (Ministerio de Educación, 2014, p.17).

Desde este punto, se puede hablar del aprendizaje activo y significativo como un ente encargado del desarrollo de buenos hábitos para con el medio ambiente, de forma que los infantes de las primeras edades sean capaces de desarrollar un conocimiento pleno a partir de las actividades llevadas a cabo en la propuesta.

El huerto escolar se convierte en un recurso capacitado para lograr los objetivos del currículo de educación inicial al presentarse como un espacio en donde los alumnos son los protagonistas, capaces de desarrollar habilidades y conocimientos dados por interacción con el

entorno natural que lo rodea, dando como resultado un nuevo conocimiento ambiental basado en la investigación, respeto y cuidado.

## **5. 4 Fundamentación teórica**

### **5.4.1 Guía didáctica**

Según el autor García (2014) dice que la Guía didáctica es un documento que ayuda al estudio, cual ayuda en al niño en el proceso cognitivo, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma. En realidad, una guía didáctica bien elaborada, y al servicio del estudiante, debería ser un elemento motivador de primer orden para despertar el interés por la materia o asignatura correspondiente. Debe ser instrumento idóneo para guiar y facilitar el aprendizaje, ayudar a comprender y, en su caso, aplicar los diferentes conocimientos, así como para integrar todos los medios y recursos que se presentan al estudiante como apoyos para su aprendizaje. Ahí se marca el camino más adecuado para el logro del éxito. Y todo ello planteado en forma de diálogo entre el autor(es) y el estudiante. En suma, a ser el andamiaje preciso para el logro de competencias.

### **5.4.2 Huertos Escolares**

Los huertos escolares exponen diferentes oportunidades de desarrollo en el niño, permitiéndole que construya su propio conocimiento y pensamiento crítico frente a la realidad. Dentro de los huertos escolares se trabaja la sociabilización, cooperación y responsabilidad, por ello es importante que en las instituciones y sus hogares se brinde una interacción directa con los mismos. Para el desarrollo de la presente propuesta, se plantea actividades con materiales reutilizables y concretos que favorecen el aprendizaje sobre el cuidado del medio ambiente. Los huertos escolares brindan experiencias que ayudan a fomentar valores de amor y respeto, a partir de la interacción, indagación y experimentación.

Dentro de la propuesta, se realiza actividades con huertos caseros, siendo los niños partícipes de las actividades. Esto contribuye a la interacción tanto con su familia, docentes y el medio natural. El trabajar con los niños dentro de los huertos es muy importante ya que el infante puede crear conocimientos de diferente manera y sobre todo puede explorar, sentir y conocer el entorno en el que vive, como asimismo se puede crear valores de respeto hacia el planeta y a la educación ambiental.

### **5.4.3 Educación ambiental**

Como se describe previamente la educación ambiental comprende que el ser humano se hace responsable de sus actos y reflexiona sobre lo bueno y malo. Dicho esto, se entiende por educación ambiental trata de la responsabilidad de las personas en su forma de actuar y cuidar en el medio ambiente. Es necesario crear conciencia desde los más pequeños para de esta manera poder recuperar de alguna forma todo el daño que se le ha causado a la tierra durante estos años. El autor Anilema (2019) dice que la educación ambiental, implica las acciones que ha realizado el ser humano con la naturaleza no sólo envuelve un concepto teórico, sino es necesario que se practique acciones positivas al planeta al momento de la relación de las personas con su entorno natural.

El contacto frecuente con la naturaleza genera experiencias significativas que ayuda a madurar la idea de la conciencia ecológica hasta la edad adulta.

### **5.4.4 Recicla mientras juegas**

El juego es una actividad que puede ayudar a los niños a aprender y explorar su entorno más cercano, de manera que desarrollen capacidades para enfrentarse a la vida cotidiana. Conocerse a sí mismo, sus emociones, y como relacionarse con los demás. En este proceso es esencial el reciclaje de los materiales que los niños utilizan para jugar, tal como las botellas de

plástico, cartones, cartulinas, etc., de manera que ayuden a conservar el entorno natural. Larios (2010) manifiesta que “es importante reusar todo material de papel, además de reutilizar la ropa elaborando fundas para almohadas, cojines decorativos, mandiles o tapetes, evitando un desperdicio, innecesario” (p. 87). De acuerdo a la autora habla acerca de la reutilización de materiales, es importante que las docentes hagan uso de la reutilización de la misma ya que en los niños existe un gran potencial de creatividad e imaginación en ellos y pueden crear aprendizajes a través de estos materiales.

#### **5.4.5 Las tres R**

En el proyecto de investigación se plantea el tema de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) la cual hace hincapié a la concientización del medio ambiente, por ello se ha creado actividades en las que se propone incentivar en los niños al cuidado, amor y cuidado a nuestro medio natural. Pelaez y Hernández (2019) indican que las 3R ayuda a los niños a fomentar la educación ambiental con el propósito de sensibilizar y crear valores de cuidado y actitudes reflexivas.

Los niños serian uno de los principales individuos de transforma el medio, para ello se ha propuesto actividades para su desarrollo de experiencias y habilidades con el fin que puedan ellos reflexionar y adquirir competencias para afrontar los retos y necesidades sociales que se ha planteado en la vida cotidiana del niño.

Por ello en el trabajo investigativo se ha planteado diferentes actividades en las que ayuda al niño a generar espacios de preocupación propensos a la contaminación ambiental y para concientizar en la implementación de la regla de las 3R destacada como “tres erres de la ecología”.

#### **5.4.6 Huella ecológica**

Esta es una forma de medir el impacto humano en el planeta. Es el área ecológicamente productiva.

La huella ecológica es un indicador biofísico de sostenibilidad de carácter integrado en el que se relacionan las demandas de una determinada comunidad humana (país, región o ciudad) con la capacidad productiva y ecológica del territorio que ocupa o administra, considerando tanto los recursos necesarios, como los residuos generados para mantener el modelo de producción y consumo de dicha sociedad (Dioses, 2018, p 18).

El autor Dioses habla sobre la huella ecológica la cual es un indicador que indica el impacto ambiental que se ha generado por la demanda que hace los recursos y prejuicios que producimos a la tierra. La educación a la naturaleza debe ser un cambio en los hábitos de consumo adaptándoles a sus necesidades reales en las que favorezca la conservación del medio ambiente.

#### **5.5 Relación con los ejes de educación superior**

La Universidad Nacional de Educación plantea que los proyectos deben ser coherentes con los ejes de igualdad definidos por el Plan de Igualdad y Ambiente, los cuales son:

- Eje de igualdad de género
- Eje de igualdad de pueblos, nacionalidades e interculturalidad
- Eje de igualdad en discapacidad
- Eje de ambiente

La presente propuesta tiene relación con el eje de igualdad de pueblos, nacionalidades e interculturalidad, al estar desarrollado dentro de los huertos escolares como un saber ancestral y

crítica las posiciones como la del antropocentrismo, al plantear una relación más simétrica con la naturaleza.

A su vez, la propuesta tiene como base el eje de ambiente, al diseñar actividades que fomenten en los niños capacidades, habilidades y valores con el medio ambiente, a partir de la relación directa con la tierra.

### **5.6 Relación de la propuesta con la fase diagnóstica**

El enfoque utilizado en la presente investigación es netamente cualitativo, una vez finalizada la fase de diagnóstico o planificación se dio paso al análisis de los instrumentos empleados, los cual contribuyeron al diseño de la presente propuesta, al identificar los conceptos y percepciones del grupo sobre la educación ambiental y los huertos escolares, de la misma forma, se identificó que estrategias sirven de manera efectiva para llevar a cabo en el contexto virtual.

De la misma forma, en el análisis de la encuesta a los cuidadores se evidenció el compromiso de los mismos con el aprendizaje de sus hijos, a su vez se tomaron en cuenta sus ideas y opiniones sobre cómo llevar a cabo una educación ambiental en el contexto virtual, a su vez la docente manifestó que es necesario crear relaciones con la tierra puesto que ayuda a desarrollar un sinnúmero de aprendizajes, cómo también con materiales concretos que ayuden a los niños a reforzar las experiencias significativas, mediante su uso en conjunto con las estrategias didácticas.

### **5.7 Propuesta**

**Título de la propuesta:** *Guía de actividades didácticas “Tesoro Verde”*

**Institución:** Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle

**Beneficiarios directos:** Niños del subnivel 2 “A” de 3 a 4 años

**Beneficiarios indirectos:** Familias de los infantes y la docente

**Ubicación:** Av. Héroes de Verdeloma y Cornell F. Calderón, junto a la subzona de policía del Azuay No.1

**Tiempo estimado:** 6 semanas

### **5.7.1 Presentación de la propuesta**

La presente propuesta de implementación constituye una guía de actividades con estrategias didácticas resultado del análisis y proceso de investigación realizado. Tiene el propósito de fomentar desde casa valores, habilidades y acciones para el cuidado del medio ambiente.

La guía es flexible por lo que considera el contexto virtual y presencial para el manejo de los materiales. Esta propuesta didáctica busca apoyar tanto a los niños cómo a los cuidadores y docentes a interrelacionarse de manera directa con la tierra y materiales concretos, a partir del juego, la indagación y la experimentación de la mano de las destrezas establecidas por el currículo de educación inicial. La edad del grupo se establece entre los 3 y 4 años de edad por lo que es necesario incluir materiales que no solo los alejen de los aparatos electrónicos, sino que también los motive y concientice sobre el cuidado al entorno que los rodea. Los cuidadores cumplen un papel importante al ser ejemplo y guía para los niños en cada una de las actividades. La docente es responsable de dar las directrices necesarias para un adecuado manejo de los materiales y a su vez innovar las clases con cada una de las actividades.

Es necesario concientizar y educar desde las primeras edades, puesto que forma en los niños un pensamiento crítico capaz de identificar acciones que ayuden al planeta, el eje transversal de la propuesta está basado en del medio ambiente, relacionando los diferentes ámbitos de manera que se pueda identificar la problemática desde diferentes ángulos.

Dando paso a la especificación de los contenidos desarrollados en la guía didáctica, se expresa que la presente se desarrolló de manera incompleta, dado que las prácticas profesionales en la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle se encontraban en un contexto virtual lo que limitaba el tiempo de actuación a seis semanas. Cada actividad desarrollada tiene una cronología de manera que los infantes adquieren conocimientos desde el primer acercamiento; es decir que en cada sesión se presentó un acercamiento con el cuidado del medio ambiente a través de la tierra y sus materiales. Los encuentros se desarrollan una vez por semana.

- Día 1: Asamblea Inicial, reconocer de los conocimientos previos de los niños sobre los huertos escolares y los seres que lo componen.
- Día 2: Mis semillas, observaron seres inertes y cómo pueden ser parte de su alimentación.
- Día 3: Cuidando mi planeta, definen de manera adecuada seres vivos e inertes, y las acciones necesarias para el uso o cuidado de cada una.
- Día 4: El inicio de mi semilla, Observar cómo un ser inerte se puede transformar en ser vivo. Proceso de una planta.
- Día 5: Reciclando aprendo, desarrollar la creatividad uniendo lo observado las 4 sesiones anteriores (reciclar material, proceso de una planta, partes de la planta).
- Día 6: Mi huerto, se adapta al espacio en casa, a través de uso de material reciclado (cáscaras de huevo).
- Día 7: Uso de tierra y algodón en conjunto con las semillas, de manera que vivan la experiencia del ciclo de una planta.

Cada actividad se desarrolló en base a las sugerencias y conocimientos previos identificados en la fase diagnóstica.

### 5.7.2 Justificación

La guía de actividades tiene el objetivo fomentar la educación ambiental en los infantes, por medio de estrategias didácticas en las que puedan desarrollar destrezas y habilidades con su entorno, basadas en el cuidado, respeto y amor hacia el medio ambiente. De la misma manera el currículo de educación inicial tiene como objetivo que el niño desarrolle sus habilidades de pensamiento y destrezas mediante la interacción del medio natural.

Por ende, se va a trabajar dentro de los encuentros virtuales actividades que interactúen y desarrollen la educación ambiental a través de materiales didácticos reutilizados. Este aprendizaje ayuda al niño a entender los elementos que afectan al planeta y causan efectos negativos en el entorno. Por ello se ha realizado la guía didáctica con actividades que mejoren este tema en los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa del Milenio Manuel J Calle.

Las actividades dentro del encuentro tendrán una duración de seis semanas: una vez por semana, cada sección se establece de un tiempo de 25 a 30 minutos, en el cual se desarrollan actividades en las que el niño se involucra con el tema e interactúa y fortalece sus conocimientos. Dentro de la guía de implementación según el Ministerio de Educación (2014) se indica:

Los niños demuestran un interés genuino y profundo por la naturaleza; quieren explorarla, entender cómo funciona y disfrutan mucho de su belleza y diversidad. Gozar del contacto con la naturaleza permite a los niños estar muy activos y expresarse libremente. También les enseña valores fundamentales sobre la relación del ser humano con su medio natural y la importancia de respetarlo y conservarlo. Por estas razones, la Educación Inicial debe garantizar el contacto frecuente con la naturaleza en sus diversas manifestaciones (pág. 41)

#### 5.7.4 Objetivo General

Fortalecer la educación ambiental mediante la exploración, observación e interpretación de situaciones a partir del huerto escolar.

#### 5.7.5 Objetivos específicos

- Presentar los referentes teóricos entorno a la educación ambiental
- Proponer actividades que fomenten la educación ambiental a través de la indagación y experimentación en el medio ambiente.
- Plantear instrumentos de evaluación para el desarrollo de las actividades de acuerdo a los procesos de indagación y experimentación.

#### 5.7.6 Metodología de implementación de la propuesta

La propuesta de intervención educativa permite a los investigadores del estudio a apoyar en la mejora de un contexto, según Barraza (2010) menciona que “es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución” (p. 24).

**Tabla 20.**

*Fases de la propuesta de intervención*

<b>Fases de la propuesta de intervención educativa según Barraza (2010)</b>	<b>Relación con la investigación</b>
Fase de planeación	Diseñar las actividades de la guía “Estrategia verde” y las planificaciones para poder empezar desde lo general.
Fase de implementación	Aplicación de las actividades para el fortalecimiento de la educación ambiental.
Fase de evaluación	Aplicación de 3 instrumentos de evaluación para evaluar el proceso de implementación de la propuesta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación participante</li> <li>• Encuesta cualitativa</li> </ul>

- Entrevista

Fase de socialización –  
difusión

Socializar sobre los resultados de la propuesta que pueden aplicar para el fortalecimiento de la educación ambiental.

---

**Nota:** Elaboración propia conforme los aportes de Barraza (2010)

En la primera fase parte de la problemática observada en las prácticas pre profesionales, que buscando darle una solución a la misma a partir de las actividades de la propuesta; la misma se diseñó con: descripción, origen, justificación, objetivos, marco teórico, marco metodológico. La segunda fase es la validación de la propuesta y su implementación que dio paso al fortalecimiento de la educación ambiental a partir de la guía de actividades diseñadas en la propuesta de intervención educativa. En la tercera fase, se desarrolló la evaluación a partir del seguimiento dado a la guía de actividades y al proyecto en general. La última fase es la socialización que mostró los resultados obtenidos una vez implementada la propuesta.

### 5.7.7 Propuesta guía de actividades

**Gráfico 4. Portada propuesta de innovación**



Fuente: Elaboración propia

Guía didáctica:

[https://www.canva.com/design/DAE-SPXzNgA/lek52hMPBYx79xADz\\_qpIw/view?utm\\_content=DAE-SPXzNgA&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAE-SPXzNgA/lek52hMPBYx79xADz_qpIw/view?utm_content=DAE-SPXzNgA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)



### 5.7.7.1 Actividades de experimentación

**Tabla 21.** *Actividad 1 Asamblea Inicial*

<b>Título</b> Asamblea Inicial		
<b>Objetivo</b> Reconocer los conocimientos previos de los niños sobre el medio ambiente y los seres que habitan en ella		
<b>Ámbito</b> Convivencia		<b>Destreza</b> Demostrar interés ante emociones y sentimientos de las personas de su entorno familiar y escolar.
<b>Recursos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Recomendaciones</b>
Tiempo de 5 a 7 minutos Preguntas  Cartulina Marcadores  Hoja de presentación  Pictograma	La docente pregunta ¿Qué sabemos del huerto? y conocimientos tienen sobre los seres vivos.  Mientras anota lo que los niños mencionan. Se les pregunta ¿Qué deseaban saber y hacer dentro de este espacio?  Observar el video “seres vivos e inertes”  Junto con los padres se pedirá que identifiquen a los seres vivos y los inertes de su entorno.  Volver al listado de los seres vivos anotados anteriormente e identificar cuales se pueden encontrar en el huerto. Presentar pictograma de un huerto escolar.	Utilizar recursos didácticos que mantengan la atención de los niños.

Nota: Elaboración propia

**Tabla 22.** *Actividad 2 Mis semillitas*

<b>Título</b> Mis semillitas		
<b>Objetivo</b> Reconocer las características de una semilla y su función, estableciendo interés por observar las etapas siguientes en el cultivo y siembra de la misma.		
<b>Ámbito</b> Comprensión y expresión del lenguaje		<b>Destreza</b> Expresarse utilizando oraciones cortas en las que puede omitir o usar incorrectamente algunas palabras.
<b>Recursos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Recomendaciones</b>
Semillas de: Maíz Haba Lenteja Frijol  Video	Pedir a los padres de familia diferentes tipos de semillas, presentar a los niños, advirtiéndoles el no introducir en nariz u orejas a su vez que no pueden ser ingeridas por ahora.  Los niños tendrán un momento para observar y tocar cada semilla, para luego describir lo observado (textura, tamaño, color, forma) y se les pregunta para que creen que puede servir cada una.	Los niños se van a atraer por la curiosidad de saber que saldrá de la semilla y de qué forma.



	<p>Se explica a los niños las características elementales de una semilla, y su función en el proceso de cultivo y siembra.</p> <p>Se presentará el video “El coleccionista de semillas”, luego se conversa con los niños sobre lo observado ¿Qué aprendieron? ¿Qué les gusto del video?</p> <p>Se observarán imágenes de plantas que crecieron a partir de las semillas presentadas, su proceso en la tierra, para posterior cocinarlas y consumirlas.</p>	<p>Una vez en la presencialidad dichas semillas se pueden solicitar por grupos de manera que un grupo tenga semillas cocinadas de un tipo y otra semilla no cocinada de otros tipos.</p>
--	--	--

Nota: Elaboración propia

### 5.7.7.2 Actividades de implementación

**Tabla 23.** *Actividad 3 Cuidando mi planeta*

<b>Título</b> Cuidando de mi planeta		
<b>Objetivo</b> Definir las acciones positivas y negativas para el cuidado del medio ambiente		
<b>Ámbito</b> Relaciones con el medio natural y cultural.	<b>Destreza</b> Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno.	
<b>Recursos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Recomendaciones</b>
Imágenes	<p>Los niños observan imágenes de un planeta tierra triste y uno feliz, para preguntarles, ¿Por qué creen que los planetas están así?</p> <p>Luego se les presenta imágenes de acciones positivas y negativas para el planeta, de manera que los niños describan cada una y según su percepción definan si la acción pone feliz o triste al planeta.</p> <p>Al finalizar se procede a jugar bingo con las imágenes antes presentadas, el niño que termine toda una fila debe contar algo sobre esas imágenes, por ejemplo, si le</p>	<p>En la prespecialidad se puede crear material concreto con un mundo feliz y triste, se puede imprimir imágenes de las acciones negativas y positivas y se puede crear juegos con este.</p>



	sale andar en bicicleta él dirá, si le gusta salir en bicicleta, si no sabe manejarla, etc. Lo que el niño se imagine al observar la imagen.	
--	--	--

Nota: Elaboración propia

**Tabla 24.** *Actividad 4 El inicio de mi semilla*

<b>Título</b> El inicio de mi semilla		
<b>Objetivo</b> Definir el ciclo de vida de nuestras semillas		
<b>Ámbito</b> Relaciones con el medio natural y cultural.		<b>Destreza</b> Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno.
<b>Recursos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Recomendaciones</b>
Imágenes Diapositivas Videos	<p>Retroalimentación sobre lo observado en las clases anteriores. Se les mostrara el video “¿Cómo crece una planta?” Se les pedirá a los niños indiquen cuáles son sus opiniones de lo observado y que sabían sobre la planta. Mediante imágenes identificar qué diferencia existe entre las tres plantas</p>  <p>Luego se elige a lazar a los niños para que cada uno ayude a colocar el nombre en la parte de la planta que le corresponde.</p> <p>Cómo manera libre los niños dibujan la planta que recuerden de la actividad.</p>	Se puede presentar una planta en a que los niños puedan observar, palpar cada una de las partes de una planta.

Nota: Elaboración propia

**Tabla 25.** *Actividad 5 reciclando aprendo*

<b>Título: Reciclando aprendo</b>		
<b>Objetivo</b> Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.		
<b>Ámbito</b> Lógico matemático		<b>Destreza</b> Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno
<b>Recursos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Recomendaciones</b>



<ul style="list-style-type: none"><li>- 12 tapas de colas</li><li>- 12 piedras pequeñas</li><li>- Temperas</li><li>- 1 pinza</li><li>- Silicona</li><li>- 1 cartón</li></ul>	<p>Retroalimentación de las partes de una planta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se les indico un video de las 3R a los niños</li></ul> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=U-WwWuUh1jw&amp;t=44s">https://www.youtube.com/watch?v=U-WwWuUh1jw&amp;t=44s</a></p>  <p>Luego de ello se realizó preguntas a los niños ¿Cómo podemos cuidar al medio ambiente? ¿Qué se debe hacer con la basura como cartones botellas?</p> <p>Por último, se realizó una planta con sus respectivas partes visto anteriormente.</p>	<p>Se puede aplicar diferente manera esta actividad ya que se puede enseñar números colores y formas dentro de esa actividad.</p>
--	---	---

Nota: Elaboración propia

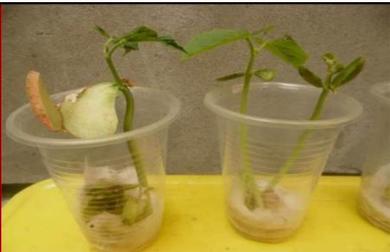
**Tabla 26.** *Actividad 6: mi huerto*

<b>Título: Mi huerto</b>		
<b>Objetivo</b> Practicar acciones que evidencien actitudes de respeto y cuidado del medio ambiente apoyando a la conservación del mismo.		
<b>Ámbito</b> Relaciones con el medio natural y cultural	<b>Destreza</b> Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno	
<p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 cáscaras de huevos</li> <li>- Tierra</li> <li>- 2 semillas de porotos</li> <li>- 2 semillas de alverja</li> <li>- 2 semillas de maíz</li> <li>- 2 semillas de lenteja</li> </ul>	<p><b>Pasos</b></p> <p>Se les pido a los niños 4 cascaras de huevo, en la cual se realizó una pregunta ¿Qué creen que realizaremos con la cascara de huevo?</p> <p>Luego de ello se prosiguió a decorar las cascaras de huevo ya sea con caras o las formas que deseen hacer el niño.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por último, se proseguirá a colocar la tierra y la semilla utilizando las herramientas elaboradas por los niños dentro del huevo.</li> </ul> 	<p><b>Recomendaciones</b></p> <p>En esta actividad podemos hacer de diferentes materiales reutilizables en la que los niños interactúen con los materiales y sean protagonistas de su propio aprendizaje.</p>

Nota: Elaboración propia



**Tabla 27.** *Actividad 7 Mi primera planta*

<b>Título: Mi primera planta</b>		
<b>Objetivo</b> Descubrir junto con los padres de familia el proceso de germinación de una planta, desde su siembra.		
<b>Ámbito</b> Relaciones con el medio natural y cultural	<b>Destreza</b> Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno	
<p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algodón</li> <li>Agua</li> <li>Semillas de frijol</li> <li>Vaso de vidrio o plástico</li> <li>Botella pequeña cortada a la mitad</li> </ul>	<p><b>Pasos</b></p> <p>a docente explicara de manera breve lo que es un huerto y como los niños comenzaran en esta sesión con el suyo.</p> <p>Colocar el algodón dentro del vaso, en medio del mismo colocar la semilla de frijol, poner suficiente agua para humedecer el algodón de manera que no esté muy mojado.</p> <p>Colocar la planta en un lugar que le dé la luz del sol, revisar todos los días cómo va el proceso de germinación.</p>	<p><b>Recomendaciones</b></p> <p>Dentro de esta actividad podemos trabajar el tema de la germinación como las partes de una planta, como también podemos trabajar los respectivos cuidados de las plantas.</p>
		

Nota: Elaboración propia

### **5.7.8 Alcance de la propuesta**

La guía de actividades ha sido diseñada de forma que pueda llevarse a cabo en la virtualidad y presencialidad. Representa un recurso innovador para la educación ambiental puesto que cada actividad cuenta con una estrategia didáctica que desarrolla un aprendizaje significativo y vivencial, con el eje transversal de saber, conocer, hacer y ser, integrando a la familia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **5.7.9 Descripción de la propuesta**

La educación ambiental debe ser trabajada y fomentada desde los primeros años de vida. Al ser un punto clave en el contexto actual, se ha creado una guía de actividades, con la finalidad de aportar con ideas y/o actividades para se pueden trabajar dentro de los huertos escolares y en casa adaptándose de esta manera a la modalidad híbrida. La guía está basada en los intereses y necesidades de los niños, tomando en cuenta que no todos tienen esos mismos intereses, por lo que esta es flexible y se puede adaptar a los diferentes contextos.

A su vez la presente propuesta, está basada en proyectos que se fundamentan en las vivencias de la vida cotidiana de los niños (con su entorno más próximo), en conjunto con sus familias como primeros agentes educativos. Cada actividad está diseñada de manera que los niños puedan comprender de mejor manera cómo cuidar de la naturaleza, definiendo las acciones positivas y negativas para con él mismo, a su vez aprendiendo a respetar la vida de cada ser vivo, mediante varias situaciones que ayuden al niño a crear respuestas para un conflicto.

### **5.7.10 Requerimientos para la implementación de la propuesta**

Para el desarrollo efectivo de la propuesta es necesario tomar en cuenta los siguientes requerimientos:

- Acompañamiento e involucramiento de los cuidadores en las diferentes fases de la investigación, con énfasis en la aplicación de la propuesta.
- Para la implementación de la propuesta se ha diseñado la guía en base a diferentes materiales, sobre todo aquellos que se encuentran al alcance de las familias y que sea parte de su entorno, lo que constituye un aprendizaje vivencial.
- El tiempo de implementación es fundamental para el desarrollo de la propuesta, 40 minutos en donde se puede evidenciar opiniones, dudas, retroalimentación y por consiguiente mejores resultados.

#### **5.7.11 Resultados de la implementación de la propuesta**

En el siguiente apartado se sintetiza el proceso llevado a cabo con la guía de actividades en el inicial 1 “A”. El medio utilizado para la implementación fue mediante la plataforma de ZOOM, previamente se acordó con la docente los días necesarios para llevar a cabo la propuesta como un día de clase normal; es decir, el enlace recurrente de la plataforma era enviado mediante la aplicación de WhatsApp, en donde se mantenía constante comunicación para conocer las actividades próximas como también solicitar los materiales necesarios para las sesiones.

Las actividades planteadas en la guía fueron diseñadas de forma que se puedan realizar en la presencialidad y en la virtualidad, contexto en el cual se implementó la propuesta. El acompañamiento de los padres fue fundamental para lograr no solo un trabajo en conjunto sino también mejora la relación familia-niño. Se realizaron actividades que fomentaban la experimentación e indagación de forma que los niños sean capaces de reconocer materiales reciclables, clasificación de desechos, el ciclo de vida de una planta, entre otros.

Para la construcción de la propuesta, se partió de la recolección de datos a través de los instrumentos seleccionados, los cuales dieron paso al análisis de los resultados, dando como consecuencia la guía de actividades. La tutora profesional coordinó el espacio para el desarrollo de cada actividad y las investigadoras facilitaron a los padres los materiales necesarios por sesión.

Con relación al diagnóstico, se observó que existían brechas de aprendizaje en actividades específicas, las cuales fueron la alternativa de solución a la problemática encontrada a partir de material concreto y que se encuentre en su entorno, se dio paso al fortalecimiento de la educación ambiental al experimentar e indagar con estas actividades, la colaboración de los padres y su acompañamiento fue vital al momento de manipular o realizar ciertas actividades cómo cocinar las semillas y dejar que el niño observe de donde provienen las mismas. Cada actividad fue diseñada acorde a la edad de los niños; es decir para un fácil entendimiento, recepción y de manera que capte la atención del niño.

Los hechos relevantes suscitados en la implementación de la propuesta son:

Día 1: **Asamblea Inicial:** Esta actividad para identificar los conocimientos previos de los niños sobre el medio ambiente, sus cuidados y los seres que habitan en ella, los niños mostraron sus opiniones y conocimientos, disfrutaron de jugar, ya que el mismo ayudo a desarrollar un aprendizaje significativo sobre que es un ser vivo y que es un ser inerte.

Día 2: **Mis semillitas:** Esta actividad trabajaron los niños y cuidadores en conjunto, puesto que los niños identificaron la textura de las semillas, de donde provienen y posterior a ello las cocinaron, de manera que pudieron consumirlas y dar un ejemplo vivencial de las riquezas que da la tierra.

Día 3: **Cuidando mi planeta:** se destaca la utilización de recursos digitales que ayuden al niño a definir acciones positivas y negativas con el planeta, dando paso al juego de bingo, actividad innovadora en la que los niños se divirtieron puesto que son acciones que se observan en su diario vivir y ahora pueden identificarlas.

Día 4: **El inicio de mi semilla:** los niños disfrutaron de esta actividad, pues anteriormente no solo observaron sus semillas, sino también las degustaron lo que dio paso al reconocimiento de las mismas, y ahora pudieron observar cómo este ser inerte se convirtió en un ser vivo (una planta).

Día 5: **Reciclando aprendo:** reforzando lo observado en las sesiones anteriores, los niños llevaron a cabo una planta con materiales reciclables. Fue una actividad libre en donde los niños desarrollaron su creatividad y unieron los conceptos del reciclaje con el ciclo de su semilla ahora planta.

Día 6: **Mi huerto:** al observar que algunos niños no tienen el espacio necesario para un huerto escolar, empezaron por desarrollarlo en pequeños lugares, para esto los niños decoraron sus cascaras de huevo de manera libre, actividad que ayudó a los niños a apartarse de los aparatos eléctricos y crear un espacio netamente suyo.

Día 7: **Mi primera planta:** la siembra en algodón y tierra dio paso a que los niños sean capaces de manipular la tierra, y poner en práctica los cuidados necesarios que se hablaron en cada sesión, de la misma forma observaron cómo con materiales reciclables (cáscaras de huevo) pudieron sembrar su propia planta. Para algunos esta actividad la observaban en grandes proporciones en el campo con sus familias.

Todas las actividades están vinculadas con las categorías de investigación cómo son: huerto escolar, estrategia didáctica y educación ambiental, siendo esta última el objetivo general

de la investigación a partir del fortalecimiento de la misma. En relación con la problemática de la investigación, la propuesta “guía didáctica espacio verde” contribuye de manera directa en su intervención puesto que ejecuta una serie de actividades que motivan y fomentan en los niños conocimientos sobre el cuidado y amor por el medio ambiente.

Para finalizar el siguiente apartado, se presenta los factores facilitadores y obstaculizadores de la guía didáctica, así como los resultados positivos y negativos de las actividades.

**Factores facilitadores:** El acompañamiento directo de los cuidadores, su predisposición y la de la docente.

**Factores obstaculizadores:** La limitación de días para la ejecución de las actividades y el tiempo en el que se debían desarrollar las mismas. Por lo que la guía didáctica no se puede desenvolver de manera completa; sin embargo, cada actividad está detallada para el que lo necesite.

**Consecuencias positivas:** Actividades cronológicas e innovadoras que involucran materiales del entorno, fortalecimiento de relación familia-niños, aprendizaje activo y vivencial.

**Consecuencias negativas:** El contexto actual no permite un involucramiento completo con la tierra.

## Capítulo 6

### 6. Evaluación

#### 6.1 Tipo de evaluación

En el siguiente capítulo se evidencia conceptos referentes a la evaluación realizada en la presente investigación. En primer lugar, se aborda los conceptos teóricos de la evaluación comprensiva, Stake (2006) afirma que:

Es un modo de buscar y de documentar la calidad de un programa. En ella se emplean tanto las mediciones basadas en criterios cómo la interpretación. El rasgo esencial de este enfoque es la comprensividad (receptibilidad o sensibilidad) de cuestiones o problemas clave, especialmente los experimentados por las personas del propio lugar o localización del programa (p.144).

Según lo expuesto por el autor, se puede complementar que la evaluación comprensiva se encuentra vinculada de manera directa en el proceso de investigación al destacar su sensibilidad y receptividad dada por los sujetos de estudio, buscando interpretar las reacciones de los mismo frente a la propuesta planteada.

De la misma manera se destaca la evaluación interna misma que según El Plan estratégico del tercer sector de acción social (2003) es:

Aquella realizada por los responsables de la gestión y ejecución del proyecto, A tal fin, la instancia ejecutora es la encargada de recolectar y analizar la información, tiende a constituir un proceso de análisis mucho más apegado a la realidad y vinculado a las debilidades y fortalezas detectadas (p.26).

## **6.2 Ruta de evaluación**

De esta forma se evidencia el trabajo de las autoras en todo el proceso de evaluación, al ser quienes implementaron la guía de actividades como también recabaron información, dando como resultado un análisis completo de la propuesta de intervención. A su vez, Covarrubias y Marín (2015) definen cuatro criterios del modelo de evaluación:

- Evaluación general
- Evaluación del proceso de implementación
- Evaluación de resultados

- Institucionalización del programa

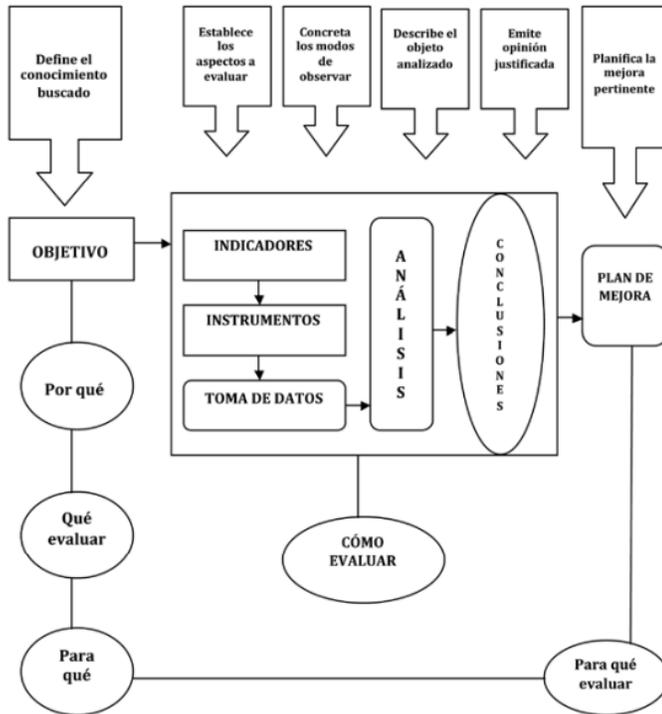
La presente investigación adopta los criterios de la evaluación del proceso de implementación, mismo que, según Pérez (1999, citado por Covarrubias, 2016) “Trata de identificar o pronosticar durante el proceso los defectos en el diseño de planificación del procedimiento o de su realización. Proporciona información para las decisiones preprogramadas y describe y juzga las actividades desarrolladas, así como los procedimientos seguidos” (p.75). De esta forma, la guía de actividades se evaluaba en cada sesión con el fin de corroborar la fiabilidad, calidad y comprensión de la misma. A su vez, el mismo autor manifiesta que esta evaluación establece en criterio de análisis la coherencia y como descriptores a la recepción de la propuesta, metodología, operatividad y capacitación.

Dando como resultado la concordancia de los descriptores en la operacionalización de categorías en la fase de evaluación, acotando lo mencionado la evaluación del proceso de implementación busca describir e interpretar las reacciones de los sujetos de estudio, y a su vez la coherencia de la investigación en base al sustento teórico expuesto.

Por otro lado, el auto Pérez (2000) define los siguientes criterios dentro de la evaluación del proceso de implementación: “Cumplimiento, desfases, desajuste, coherencia, eficacia, satisfacción de los implicados, agentes, colaboradores, destinatarios” (p.277). Por consecuente, se puede establecer que los autores citados mencionan propósitos similares, representados en los descriptores: recepción por parte de los sujetos de estudio, metodología utilizada en el desarrollo de la propuesta, operatividad de las actividad y capacitación aprendizajes adquiridos; profundizando en el criterio de coherencia, la cual describe el proceso de implementación de la propuesta de manera lógica entre los componentes, elementos y su estructura. De la misma

forma, es necesario definir la ruta de evaluación empleada, mismo que adopta criterios establecido según López, M. (2004):

**Gráfico 5.**  
*Ruta de evaluación*



Fuente: López (2004)

Como establece López la ruta de evaluación parte de los objetivos planteados en la propuesta de implementación, la misma que está acorde a los indicadores y a la dimensión de coherencia; mismo que se detallan en las técnicas de evaluación utilizadas como son observación participante, encuesta cualitativa y entrevista.

### **6.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos de evaluación**

Una vez implementada la propuesta, el foco se centró en el proceso de evaluación. Las técnicas que se ejecutó para el seguimiento y evaluación de la propuesta son: guía de observación, entrevista, encuesta. A continuación, se refleja en la siguiente tabla:

**Tabla 28.**

*Técnicas e instrumentos de diagnóstico*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Personas implicadas</b>
Observación participante	Guía de observación	Estudiantes del subnivel 2 del paralelo “A” de la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle
Entrevista	Guía de entrevista	Tutora profesional
Encuesta cualitativa	Cuestionario	Cuidadores

**Nota:** Elaboración propia

Una vez delimitado el tema, las investigadoras se lleva a cabo la fase diagnóstica con la utilización de tres técnicas e instrumentos (tabla técnicas e instrumentos).

La encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores con el objetivo de reconocer y delimitar sus conocimientos frente a la educación ambiental. Para llevar a cabo la encuesta cualitativa se realizó mediante la plataforma Google Form, previamente se socializo con los cuidadores el objetivo de la propuesta y algunas definiciones utilizadas en la misma.

Entrevista dirigida a la docente mediante la plataforma Zoom con el objetivo de identificar las actividades desarrolladas para fomentar la educación ambiental, los conocimientos previos y también su preferencia sobre las actividades a desarrollarse en la guía.

La observación participante ayudó a percibir las habilidades y destrezas de los niños frente a las actividades de cuidado y protección del medio ambiente.

En la fase de implementación se llevó a cabo 7 actividades ejecutadas en 6 sesiones con los estudiantes del subnivel 2 “A” de la Unidad Educativa del Milenio Manuel J. Calle.

Para la fase de evaluación se llevó a cabo técnicas como:

- Observación participante a partir de las listas de cotejo con el objetivo de examinar los nuevos conocimientos adquiridos por los niños una vez implementada la propuesta

- Encuesta cualitativa dirigida a los cuidadores con el propósito de identificar su percepción de las actividades, como también el cambio de actitud de los niños frente al cuidado del medio ambiente
- Entrevista a la docente con el objetivo de consolidar los aprendizajes obtenidos a través de, la socialización de las actitudes de los niños, el rol de los padres y sus opiniones sobre las actividades desarrolladas en la propuesta.

Para el diseño de la propuesta se ha desarrollado actividades en base a la experimentación e indagación es por ello que la propuesta esta dividida en estos dos grupos, cada actividad está diseñada con los recursos necesarios para cada actividad, los pasos a seguir y las recomendaciones observadas a partir de la implementación de la guía.

## 6.4 Operacionalización de categorías fase de evaluación

### Operacionalización de categorías fase de evaluación

Categorías	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	Preguntas
Evaluación del proceso de implementación	Coherencia	<b>Recepción de la propuesta</b> Fortalecimiento de la educación ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos previos y finales.</li> <li>• Reacción de los participantes.</li> </ul>	Observación participante Encuesta cualitativa	Diario de campo Guía de preguntas	2,3,11
			Entrevista	Guía de preguntas	1,2,4,12
		<b>Metodología</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía didáctica</li> <li>• Integración de los ámbitos del currículo</li> <li>• Modelo Constructivista</li> </ul>	Observación participante Encuesta cualitativa	Diario de campo Guía de preguntas	5,7,8,10
			Entrevista	Guía de preguntas	5,8,13
			<b>Operatividad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresión de las indicaciones</li> <li>• Tiempo</li> <li>• Material</li> <li>• Actividades en el huerto escolar</li> </ul>	Observación participante	Diario de campo
		Encuesta cualitativa		Guía de preguntas	4,6,9,14
		Entrevista		Guía de preguntas	6,7,9,10
		<b>Capacitación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (Beneficiarios directos)</li> <li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (Beneficiarios indirectos)</li> </ul>	Observación participante Encuesta cualitativa	Diario de campo Guía de preguntas	13,1,12
			Entrevista	Guía de preguntas	3,11
				Guía de preguntas	

Nota: Elaboración propia considerando aportes de (Covarrubias y Marin,2015, p.15)



## 6.5 Instrumentos de evaluación

### 6.5.1 Diario de campo

El siguiente instrumento está dirigido a los niños y niñas, con el propósito de identificar y observar sus reacciones frente a la puesta en marcha de la propuesta, a su vez de describir los hechos relevantes de cada sesión. La misma está diseñada para ejecutarse en cada una de las actividades de la propuesta.

**Tabla 29.**

*Instrumento de evaluación diario de campo*

<b>Datos de la actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Indicadores</b>		<b>Resultados esperados de la actividad</b>
Fecha Grupo	¿De qué se trató la actividad con relación al tema de investigación?	<b>Recepción de la propuesta</b>	Fortalecimiento de la educación ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos previos y finales.</li> <li>• Reacción de los participantes.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocen sus conocimientos previos y lo articula a uno nuevo</li> <li>2. Establece un conocimiento final a partir del aprendizaje significativo</li> <li>3. Reacción de los niños frente a las actividades ¿Permanecieron atentos a las actividades? ¿Qué actividades llamo más su atención?</li> </ol>
		<b>Metodología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía didáctica</li> <li>• Integración de los ámbitos del currículo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica los ámbitos que se trabajan dentro</li> </ol>



			<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo Constructivista</li></ul>	<p>del huerto escolar.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Muestra interés por las actividades implementadas en relación al huerto escolar</li><li>3. Las actividades respetan el ritmo de aprendizaje y desarrollo de los niños.</li></ol>
		<b>Operatividad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión de las indicaciones</li><li>• Tiempo</li><li>• Material</li><li>• Actividades en el huerto escolar</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El tiempo de duración de las actividades y los materiales utilizados alcanza el aprendizaje de los niños en cada sesión</li><li>2. Comprende las indicaciones de las actividades implementadas</li><li>3. Es capaz de relacionar las imágenes presentadas de manera digital con hechos de su entorno, por ejemplo, al observar las semillas lo relacionan con el trabajo de sus</li></ol>



				padres o abuelos en la siembra.
		<b>Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (beneficiarios directos)</li> <li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (Beneficiarios indirectos)</li> </ul>	<p>Las actividades fomentan en los niños nuevos aprendizajes partir del material concreto relacionado con el huerto escolar</p> <p>Los padres acompañan y guían cada actividad</p>

Nota: Elaboración propias

### 6.5.2 Guía de preguntas para la entrevista

El siguiente instrumento está dirigido a la docente, mismo que facilita reconocer su percepción, y perspectiva de cada una de las actividades, de la misma forma reconoce su opiniones, ideas y sugerencias. La misma se encuentra en el apartado de anexos.

**Tabla 30.**

*Instrumento de evaluación para la entrevista*

Indicadores	Códigos	Preguntas
<b>Recepción de la propuesta</b>	<p>Fortalecimiento de la educación ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos previos y finales.</li> <li>• Reacción de los participantes.</li> </ul>	<p>Desde su perspectiva ¿Qué conocimientos previos tenían los niños sobre educación ambiental antes de la implementación de actividades?</p> <p>¿Cuál es su percepción de las actividades desarrolladas en la propuesta?</p> <p>¿Cuáles fueron las reacciones y/o actitudes de los niños frente a las actividades dadas por la guía?</p>



<b>Metodología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía didáctica</li> <li>• Integración de los ámbitos del currículo</li> <li>• Modelo Constructivista</li> </ul>	<p>¿Cómo ha relacionado las experiencias interdisciplinarias dadas por la guía con el currículo de educación inicial?</p> <p>Desde su perspectiva ¿la guía de actividades fue flexible y ayudo a desarrollar la creatividad de los niños de manera libre?</p> <p>¿Qué recomendaciones daría para la mejora de la guía de actividades?</p>
<b>Operatividad</b>	<p>Comprensión de las indicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Material</li> <li>• Actividades en el huerto escolar</li> </ul>	<p>¿Cuáles cree usted que fueron las limitantes en el proceso de implementación y ejecución de la propuesta en el nuevo contexto virtual?</p> <p>Desde su perspectiva ¿La guía de actividades fue de interés y comprendida por los niños? Justifique su respuesta.</p> <p>¿Los materiales y el tiempo utilizados para la implementación compensan las necesidades de los niños?</p> <p>Para usted ¿cuáles fueron los beneficios que brindo la propuesta para fomentar la educación ambiental mediante los huertos escolares?</p>
<b>Capacitación</b>	<p>Aprendizajes adquiridos de los niños (Beneficiarios directos)</p> <p>Aprendizajes adquiridos de los padres (Beneficiarios indirectos)</p>	<p>¿Siente que los niños desarrollaron nuevos aprendizajes luego de observar la implementación de la propuesta?</p> <p>¿Qué rol cumplían los cuidadores en la implementación y ejecución de la propuesta?</p>

Nota: Elaboración propia

### 6.5.3 Guía de preguntas para la encuesta cualitativa a los cuidadores

La encuesta cualitativa reconocer la perspectiva de los cuidadores frente a las actividades y el rol que desempeñaron frente a la implementación de la propuesta, de la misma manera se enfoca en reconocer los avances de los niños frente al cuidado del medio ambiente, y que actividades se han puesto en práctica una vez finalizada la implementación.

#### Tabla 31.

*Instrumento de evaluación para la encuesta cualitativa*

Indicadores	Códigos	Preguntas
-------------	---------	-----------



<b>Percepción de la propuesta</b>	<p>Fortalecimiento de la educación ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos previos y finales.</li><li>• Reacción de los participantes.</li></ul>	<p>Desde su perspectiva ¿Cree que los niños disfrutaron de las actividades implementadas? Justifique su respuesta</p> <p>¿En qué tipo de actividades considera que el comportamiento de su hijo ha mejorado frente al medio ambiente una vez implementada la guía de actividades? Una vez implementada la guía ¿qué actividades mejoraron o cambiaron en su hijo frente la educación ambiental?</p>
<b>Metodología</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guía didáctica</li><li>• Integración de los ámbitos del currículo</li><li>• Modelo Constructivista</li></ul>	<p>¿Por qué cree usted que la guía de actividades ayudó a fomentar en su hijo educación ambiental?</p> <p>¿Las actividades de la guía didácticas ayudaron a su hijo a satisfacer sus necesidades de aprendizaje frente a la educación ambiental?</p> <p>Desde su perspectiva ¿Resultaron atractivas las actividades al integrar varios ámbitos (motricidad, convivencia, etc.)? ¿por qué?</p> <p>¿En qué actividades cree usted que incentivaron en su hijo la creatividad y libertad?</p>
<b>Operatividad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión de las indicaciones</li><li>• Tiempo</li><li>• Material</li><li>• Actividades en el huerto escolar</li></ul>	<p>¿Considera que la guía de actividades estuvo acorde a la edad de los niños? Justifique su respuesta</p> <p>¿Desde su perspectiva las actividades fueron de fácil compresión para sus hijos?</p> <p>¿Qué limitaciones observo en la implementación de la propuesta?</p> <p>¿Cree usted que el material utilizado fue apto para la edad de sus hijos? Justifique su respuesta.</p>
<b>Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (Beneficiarios directos)</li><li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (Beneficiarios indirectos)</li></ul>	<p>¿Por qué considera usted que es importante fomentar la educación ambiental desde las primeras edades?</p> <p>¿Por qué cree usted que las actividades ayudaron a sus hijos a desarrollar nuevos conocimientos?</p> <p>¿Qué aprendizajes adquirió como padre de familia una vez implementada la guía didáctica?</p>

Nota: Elaboración propia

## 6.6 Análisis e interpretación fase de evaluación

El presente apartado, al igual que en la fase diagnóstica, se detalla el análisis de las tres técnicas cualitativas utilizadas. De manera descriptiva se presenta un análisis de la categoría en concordancia con la técnica planteada, para proceder con la triangulación de datos, presentación de la red semántica y el análisis resultante de la fase.

**Tabla 32.**

*Análisis técnica observación participante*

<b>Categoría:</b> Evaluación del proceso de implementación		
<b>Técnica:</b> Observación participante		
<b>Dimensión</b>	<b>Códigos</b>	<b>Instrumento</b>
		<b>Diario de campo</b>
Coherencia	Recepción de la propuesta Fortalecimiento de la educación ambiental •Conocimientos previos y finales. •Reacción de los participantes.	A partir de los conocimientos previos de los niños se puede diseñar actividades que los ayuden a formar un aprendizaje significativo.  Las actividades fueron diseñadas de manera que los niños puedan indagar, experimentar e interactuar con el medio ambiente dejando de lado los aparatos electrónicos.  Los niños disfrutaron las actividades realizadas, debido a que pudieron interactuar directamente con material concreto y realizaron ellos mismo las acciones.
	Metodología • Guía didáctica • Integración de los ámbitos del currículo • Modelo Constructivista	La guía didáctica presenta actividades acordes a la edad de los niños, por lo que son comprendidas sin dificultad. Cada actividad incluida en la guía didáctica cuenta con los tres momentos como son: anticipación, construcción y consolidación.  Las actividades integraban dos o más ámbitos, es decir mientras se trabaja el ámbito de relación con el medio natural y cultural también se trabajaba motricidad, o convivencia lo que hacía que los niños comprendan y se mantengan atentos.
	Operatividad • Compresión de las indicaciones	El tiempo destinado para cada sesión resulto un limitante, que semana a semana se fue superando. Al utilizar material concreto y que se encontraba en



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Material</li> </ul> <p>Actividades en el huerto escolar</p>	<p>su propio entorno, los niños desarrollaron un aprendizaje activo y vivencial, a su vez observaron que pueden adquirir nuevos conocimientos con y sin la intervención de medios digitales.</p>
	<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (beneficiarios directos)</li> <li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (beneficiarios indirectos)</li> </ul>	<p>Los niños fueron capaces de consolidar sus aprendizajes previos con los nuevos de manera que desarrollaron valores como el respeto al medio ambiente.</p>

Nota: Elaboración propia

### **Interpretación proceso de implementación de la propuesta, técnica observación participante**

La guía de observación ayudó a percibir las reacciones positivas de los niños y padres familia frente a las actividades, mantener contacto directo con el material fomento en ellos la indagación y experimentación, lo cual facilitó el alcance de los objetivos de cada actividad formando así un aprendizaje significativo. Estas actividades se diseñaron acorde a la edad del grupo para su fácil comprensión y en base al diagnóstico que mostraba sus aprendizajes previos. De la misma se resalta el tiempo de cada sesión el cual en un inicio fue una limitante para alcanzar los objetivos. Sin embargo, cada sesión resultaba más cómodo para todos, pues se mantenía de principio a fin la atención de los niños dado que las actividades tenían tiempos frente a medios digitales para una primera retroalimentación y un tiempo de actividades con el material concreto lo que apoyaba a un aprendizaje activo.

Se percibe que los niños disfrutaron y consolidaron los aprendizajes a través de las actividades puesto que fueron capaces de conectar un conocimiento previo con una nueva

idea o concepto presentado en el momento de la implementación, destacando el apoyo del material concreto se puede decir que el mismo se encontraba en el entorno más cercano de los niños por lo que ya existía familiaridad con el mismo, la reacción de los infantes fue positiva al observar cómo cada objeto puede ser utilizado con diferentes fines, como en la actividad con las semillas pudieron manipularlas y cocinarlas lo que hizo comprender a los infantes la importancia de cuidar la tierra, pues de esta se pueden alimentar. De la misma manera, se recalca el apoyo y acompañamiento de los cuidadores, para poder alcanzar los objetivos de cada actividad.

**Tabla 33.**

*Categoría evaluación del proceso de implementación técnica encuesta cualitativa*

<b>Categoría:</b> Evaluación del proceso de implementación		
<b>Técnica:</b> Encuesta cualitativa		
<b>Dimensión</b>	<b>Códigos</b>	<b>Instrumento</b>
		<b>Guía de preguntas</b>
Coherencia	Recepción de la propuesta Fortalecimiento de la educación ambiental •Conocimientos previos y finales. •Reacción de los participantes.	Los niños disfrutaron cada una de las actividades porque fueron atractivas e innovadoras.  El estar en un entorno diferente (lejos de la computadora) apoya a que los niños consoliden de mejor manera los aprendizajes porque se usaban de manera directa los materiales.  Los niños ahora ponen en práctica y disfrutan de sembrar, cuidar una planta, también de observar cómo hacer manualidades con material reciclado.
	Metodología • Guía didáctica • Integración de los ámbitos del currículo • Modelo Constructivista	Las actividades tenían una cronología por lo que los niños pudieron comprender de mejor manera.  La propuesta fue muy buena debido a que los niños aprendieron sobre lo bueno y malo de ciertas actividades que realizan día a día como dejar abiertas llaves o no clasificar correctamente la basura, también como trabajar con las manos en la tierra. No todas las actividades fueron en la tierra partieron desde una cronología del porqué de ciertas cosas para lograr plantar de manera correcta. La manera libre en la que las profesoras les dejaban



		equivocarse para que así aprendan como cuando una planta no nació porque le habían puesto mucha agua.
	<p>Operatividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresión de las indicaciones</li> <li>• Tiempo</li> <li>• Material</li> <li>• Actividades en el huerto escolar</li> </ul>	<p>Las docentes aprovecharon el tiempo y cada actividad mantenía el orden y atención de los niños.</p> <p>El material de su entorno ayudo a aprender mejor no solo a los niños sino a nosotros como padres porque se observó cómo se puede darles más utilidades a ciertos objetos. Mantener los momentos de aprendizaje ayudó a comprender las indicaciones y cronología de cada actividad. Siempre se realizaba una retroalimentación de la actividad anterior.</p> <p>No todos los niños cuentan con espacio para un huerto, por eso en la actividad de los huevos los niños disfrutaron pintándolas, rellenándolas con tierra y observando como creció una planta desde una semilla.</p>
	<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (beneficiarios directos)</li> <li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (beneficiarios indirectos)</li> </ul>	<p>Considero que es importante recibir información desde primeras edades para que el niño ya conozca sobre la naturaleza y valore desde el inicio el medio que lo rodea y la belleza de la naturaleza.</p> <p>En esta etapa de la infancia es donde los niños absorben los conocimientos como una esponja y son los adultos quienes deben ser ejemplo y seguir con lo que enseñaron las docentes ahora en nuestros hogares.</p> <p>Porque los ponen en contacto directo con la naturaleza lo que resulta atractivo para los niños y desarrollan de mejor manera aprendizajes dentro de este entorno</p>

Nota: Elaboración propia

### **Interpretación categoría evaluación del proceso de implementación técnica encuesta cualitativa**

Los cuidadores manifestaron buena acogida a las actividades de la propuesta ya que las mismas fueron atractivas e innovadoras haciendo que se pierda la monotonía de estar solo frente a un medio electrónico y dándoles a los niños una participación directa. De la misma manera se destaca que las actividades contaron con materiales que se encuentran en el entorno más cercano de los niños, lo que proporciono un aprendizaje vivencial, a su vez la cronología logro que los infantes comprendan y definan de mejor manera como ayudar al cuidado del medio ambiente. Se enfatiza que no todos los participantes contaban con un espacio acorde para la adecuación del

huerto escolar por lo que se mantuvo actividades que comprendan todo lo que este conlleva y como llevarlo a cabo en un espacio reducido.

Se puede percibir una buena aceptación de la propuesta por parte de los cuidadores, quienes están comprometidos con la educación de sus hijos, pero sobre todo se señala que las actividades resultaron innovadoras para ellos, puesto que mantenían la relación de los materiales con el entorno más cercano del niño lo que ocasionó que los padres observen como pueden utilizar ciertos materiales u objetos para diferentes fines.

De esta forma, se resalta el compromiso de los padres por seguir inculcando en sus hijos una educación ambiental basada en valores de amor y respeto. También cabe recalcar que el material utilizado ayudó a que los relacionen el mismo con diferentes actividades que se llevan a cabo en su casa, por ejemplo, cuando se sembró una planta, los niños manifestaron que tenían familiares que trabajaban en la agricultura.

**Tabla 34.**

*Categoría evaluación del proceso de implementación técnica entrevista a la docente*

<b>Categoría:</b> Evaluación del proceso de implementación		
<b>Técnica:</b> Entrevista a la docente		
<b>Dimensión</b>	<b>Códigos</b>	<b>Instrumento</b>
		<b>Guía de preguntas</b>
Coherencia	Recepción de la propuesta Fortalecimiento de la educación ambiental •Conocimientos previos y finales. •Reacción de los participantes.	Los niños no tuvieron un acercamiento con el aula TiNi de la escuela; sin embargo, cada semana se trabajaba con material reciclado lo que ya los involucraba con la educación ambiental. Las actividades fueron interesantes pues ayudaron a los niños a crear hábitos de cuidado al medio ambiente, un limitante talvez fue la pandemia que no les permitió conocer el espacio destinado para el huerto en el inicial. Los niños demostraban interés y colaboración por cada una de las actividades porque mantuvieron la cronología que hacía que los niños estén atentos a cada paso, sobre todo observen como se pueden utilizar los aparatos electrónicos y el material que los rodea para una buena educación ambiental también la responsabilidad de los cuidadores quienes siempre estuvieron prestos a aprender junto con los niños.
	Metodología	Las actividades siempre van a tener alguna relación con otros



<ul style="list-style-type: none"><li>• Guía didáctica</li><li>• Integración de los ámbitos del currículo</li><li>• Modelo Constructivista</li></ul>	<p>ámbitos o destrezas por más que están se desarrollen en el huerto, en su caso observe como intervenían ámbitos como la relación con la familia al momento de cocinar los granos, convivencia al compartir con los compañeros sus experiencias de siembra</p> <p>Fue flexible porque mantenían una relación en donde los niños podían expresar sus opiniones o ideas y esta se tomaban en cuenta en la siguiente semana de actividades, por lo que observaba una retroalimentación contaste entre las practicantes y los niños, la creatividad con la que se llevó a cabo las actividades apoyo al niño a desarrollar autonomía al dejar que se equivoquen para que aprendan.</p> <p>Sería necesario que se propongan más actividades y que se definan de igual forma como desarrollarlas en la presencialidad.</p>
<p>Operatividad</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprensión de las indicaciones</li><li>• Tiempo</li><li>• Material</li><li>• Actividades en el huerto escolar</li></ul>	<p>La mayor limitante fue que el espacio del huerto escolar no era reconocido por lo niños por esta pandemia no pudieron conocer el inicial; sin embargo, las practicantes les dieron a los niños ese acercamiento con la tierra y con las actividades apoyaron más a que vean que no se necesita un espacio extenso para un huerto.</p> <p>Como decía antes las actividades se basaban en las ideas u opiniones de los niños por lo que siempre estuvieron acorde a su edad, sobre todo eran innovadoras que es lo que les hacía salir de la monotonía a los niños.</p> <p>Los beneficios son aprovechar los espacios ya no solo el espacio abierto el espacio que tienen es el patio, el jardín sino es el hecho mismo de que los niños y también los cuidadores incluso yo puedo sembrar las plantitas a medida de la posibilidad en nuestro propio hogar sin necesidad de un espacio extenso, también que las actividades, aunque no se realizaban directamente en la tierra comprendían como cuidarla, los recursos que necesitaban, lo que las maltrataba.</p>
<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizajes adquiridos de los niños (Beneficiarios directos)</li><li>• Aprendizajes adquiridos de los padres (Beneficiarios indirectos)</li></ul>	<p>Claro que sí, aunque se trabaja el ámbito de la naturaleza, las practicantes contribuyeron mucho a darle un espacio neto en las planificaciones y así los niños tengan alternativas de aprender sobre la educación ambiental aun en un contexto virtual, ellos descubrieron nuevas posibilidades de aprender, haciendo, manipulando, y poniendo en práctica con sus aprendizajes previos.</p> <p>El rol de los padres fue fundamental, pues ellos tomaron el papel de guía y mediadores en el fortalecimiento de los aprendizajes, también para que el material esté disponible según lo acordado, a su vez ellos también aprendieron diferentes estrategias para fomentar la educación ambiental en el hogar.</p>

Nota: Elaboración propia

### **Interpretación categoría evaluación del proceso de implementación técnica entrevista**

Según lo mencionado por la docente, se aprecia que la propuesta fue implementada de manera positiva puesto que dio paso a la innovación con cada una de las actividades, el utilizar materiales del entorno y los medios digitales con los que hoy en día están más en contacto, se desarrolló con ellos la indagación sobre la educación ambiental y cómo esta se puede llevar a cabo en diferentes espacios, de la misma forma es preciso enfatizar en la importancia que le dan a los huertos escolares en la institución, si cierto en inicial no se dio un acercamiento a los mismos; sin embargo, la propuesta estuvo diseñada de manera que los niños indaguen, experimenten y convivan con el medio ambiente, sin necesidad de utilizar un espacio extenso.

A su vez es necesario tomar en cuenta las recomendaciones de la docente, si bien es cierto que toda la propuesta se desarrolló en la virtualidad, las mismas están diseñadas para que también se puedan trabajar de manera presencial.

Se destaca las opiniones de la docente en donde el material, tiempo y espacio fueron adecuados para una comprensión clara de las indicaciones de cada actividad, el mantener la flexibilidad comprende a adoptar las opiniones e ideas de los niños para que de esta forma se pueda desarrollar una actividad que se involucre con su aprendizaje previo y sea fácil articularlo con uno nuevo.

De esta forma, el manejo de la propuesta logró desarrollar un aprendizaje significativo y vivencial. Se busca que los niños tengan una relación directa con el huerto escolar, sin embargo, el contexto actual limita a algunos a poder tener esta relación, es por ello que cada actividad intervino con materiales concretos y que se encuentran en el hogar, también con ejemplos que se llevan a cabo en la vida diaria de manera que al final de cada sesión el niño puede articular entre como la una y la otra ayudan a conservar y valorar el medio ambiente.

No existió la necesidad de crear un espacio extenso para un huerto sino más bien un espacio netamente suyo con las condiciones y medidas que los niños deseen aplicar, en donde él sea libre de plantar, sembrar, manipular la tierra, dibujar, pintar, reciclar, cuidar, regar, todo esto en cantidades que el considere necesarias bajo las indicaciones dadas por las investigadoras, es por ello que al equivocarse son ellos los que indagan el por qué y la solución al mismo.

## 6.7 Triangulación de datos fase de evaluación

**Tabla 35.**

*Triangulación de datos fase de evaluación*

<b>Categoría</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Diario de campo</b>	<b>Encuesta cualitativa</b>	<b>Entrevista</b>
<b>Evaluación del proceso de implementación</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Percepción de la propuesta</b>	<p>A partir de los conocimientos previos de los niños se puede diseñar actividades que los ayuden a formar un aprendizaje significativo. Las actividades fueron diseñadas para que los niños puedan indagar, experimentar e interactuar con el medio ambiente.</p> <p>Los niños disfrutaron las actividades al interactuar directamente con material concreto y realizaron ellos mismo las acciones</p>	<p>Los niños disfrutaron cada una de las actividades porque fueron atractivas e innovadoras.</p> <p>Los niños consolidaran de mejor manera los aprendizajes porque se utilizaron de manera directa los materiales.</p> <p>Los niños son capaces de sembrar, cuidar una planta, hacer manualidades con material reciclado.</p>	<p>Cada semana se trabajaba con material reciclado lo que ya los involucraba con la educación ambiental.</p> <p>Las actividades ayudaron a los niños a crear hábitos de cuidado con medio ambiente, un limitante fue que no se les permitió conocer el espacio destinado para el huerto.</p> <p>Los niños observaron cómo se pueden utilizar los aparatos electrónicos y el material que los rodea para una buena educación ambiental.</p>
		<b>Metodología</b>	La guía didáctica presenta actividades acordes a la edad de los niños, incluye en	Las actividades la cronología logro que los niños comprendan de mejor manera.	Las actividades tenían relación con otros ámbitos o destrezas.

			<p>la guía didáctica cuenta con los tres momentos de aprendizaje como son: anticipación, construcción y consolidación.</p> <p>Las actividades integraban dos o más ámbitos.</p>	<p>Los niños concientizaron ciertas actividades que realizaban en el día a día.</p> <p>Las actividades tuvieron cronología partiendo desde los conocimientos previos y fortaleciendo estos.</p> <p>La manera libre en la que las profesoras les dejaban equivocarse para que así aprendan como cuando una planta no nació porque le habían puesto mucha agua.</p>	<p>Los niños podían expresar sus opiniones o ideas y esta se tomaban en cuenta en las siguientes actividades.</p> <p>Los niños desarrollaron autonomía. Es necesario que se propongan más actividades y como desarrollarlas en la presencialidad.</p>
		<b>Operatividad</b>	<p>El tiempo resultó un limitante que se fue superando.</p> <p>Al utilizar material concreto y que se encontraba en su propio entorno, los</p>	<p>Las docentes aprovecharon el tiempo y cada actividad mantenía el orden y atención de los niños.</p>	<p>La mayor limitante fue que el espacio del huerto escolar no lo conocían los niños, las practicantes les dieron a los niños ese acercamiento con la tierra y con las</p>

			<p>niños desarrollaron un aprendizaje activo y vivencial.</p>	<p>El material de su entorno ayudó a aprender porque se vio cómo se puede darles más utilidades a ciertos objetos.</p> <p>Mantener los momentos de aprendizaje ayudó a comprender las indicaciones y cronología de cada actividad.</p> <p>No todos los niños cuentan con espacio para un huerto, por eso los niños disfrutaron pintándolas, relleno las cascaras de huevo con tierra y observando como creció una planta desde una semilla.</p>	<p>actividades apoyaron más a que vean que no se necesita un espacio extenso para un huerto.</p> <p>Las actividades se basaban en las ideas u opiniones de los niños.</p> <p>Los beneficios de aprovechar todo tipo de espacios para sembrar las plantitas han medidas de la posibilidad en nuestro propio hogar sin necesidad de un espacio extenso.</p> <p>Las actividades, aunque no se realizaban directamente en la tierra comprendían como cuidarla, los recursos que necesitaban, lo que las maltrataba.</p>
		<b>Capacitación</b>	<p>Los niños fueron capaces de consolidar sus aprendizajes</p>	<p>Es importante recibir información desde primeras edades para que el niño valore</p>	<p>Las practicantes contribuyeron a darle un espacio neto en las planificaciones y así</p>

			<p>previos con los nuevos.</p>	<p>desde el inicio el medio que lo rodea.</p> <p>Los cuidadores son quienes deben ser ejemplo y seguir con lo que enseñaron las docentes ahora en nuestros hogares.</p> <p>Porque los ponen en contacto directo con la naturaleza lo que resulta atractivo para los niños y desarrollan de mejor manera aprendizajes dentro de este entorno.</p>	<p>los niños tengan alternativas de aprender sobre la educación ambiental aun en un contexto virtual.</p> <p>El rol de los padres fue fundamental pues ellos tomaron el papel de guía y mediadores en el fortalecimiento de los aprendizajes, también aprendieron diferentes estrategias para fomentar la educación ambiental en el hogar.</p>
--	--	--	--------------------------------	--	--

Nota: Elaboración propia

### **6.7.1. Interpretación triangulación de datos fase de evaluación**

Una vez aplicadas las técnicas de recolección de datos para la evaluación se aprecia que las tres coinciden en la aceptación positiva de los niños a las actividades debido a que pudieron manipular el material y darle un nuevo concepto o uso. Asimismo, se destaca la innovación de las actividades que buscaron desarrollar un nuevo aprendizaje a partir de uno previo. Se dio paso a la indagación y experimentación a través del juego y la manipulación, dando como resultado un involucramiento con la educación ambiental y los huertos escolares.

La metodología se caracteriza por la cronología de las actividades y los momentos de aprendizaje idóneos que facilitaron la comprensión de los niños a cada actividad, el incluir varios ámbitos en las actividades desarrolló no solo destrezas como cuidado y amor por la naturaleza sino también de convivencia, autonomía, relación con la familia, entre otros, lo que fortaleció la idea de que se puede llevar a cabo educación ambiental en los hogares, sin necesidad de materiales costosos o espacios extensos, consolidando de esta manera los nuevos aprendizajes en un contexto virtual.

En operatividad, se resalta el uso del material concreto encontrada en el entorno más cercano de los niños, también el ambiente de trabajo propiciado por las practicantes en donde el niño era libre de comunicar sus opiniones o ideas y estas eran tomadas en cuenta en la próxima clase.

Para terminar con la capacitación, se evidenció que los niños desarrollaron un aprendizaje significativo frente a cómo llevar a cabo una educación ambiental con medios digitales y material de su entorno, los padres tomaron un papel fundamental, puesto que de manera indirecta

adquirieron aprendizajes que los llevaron a cabo en su vida diaria y como ser un ejemplo de los más pequeños de casa. Asimismo, la docente ha observado las clases impartidas la cual también se ha enriquecido de manera indirecta, la cual se ha brindado metodologías de enseñanza para enriquecer a través del entorno natural al niño durante su formación.

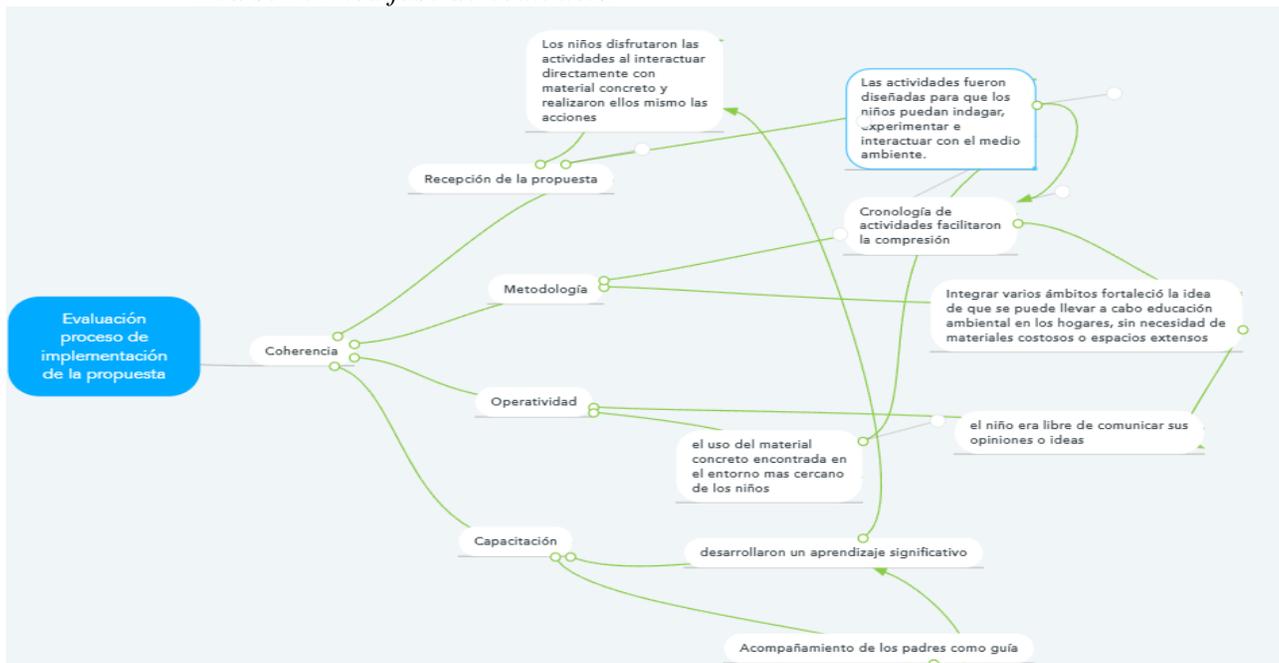
Según los indicadores y las técnicas utilizadas se encuentran las siguientes diferencias, la docente considera necesario especificar como llevar a cabo estas actividades en la presencialidad; sin embargo, los cuidadores adoptaron estas actividades en su vida diaria de forma que los niños tengan desde las primeras edades una buena educación ambiental.

Otra diferencia evidencia es la necesidad de la docente de que los niños tengan una interacción directa con el huerto de la institución, mientras que los padres adecuaron estos aprendizajes en espacios convenientes para su hogar. Lo que desiste a la idea de necesitar un espacio extenso para el contacto directo con la tierra.

### **6.8 Red Semántica**

El siguiente apartado expone las conexiones conceptuales entre las técnicas utilizadas en la fase de evaluación y la categoría utilizada en la misma.

**Gráfico 6.**  
*Red semántica fase de evaluación*



Nota: Elaboración propia

La imagen presentada muestra la relación directa de los indicadores del proceso de implementación de la propuesta, en donde la recepción de la propuesta establece que los niños disfrutaron de las actividades en donde intervenía el material concreto, lo que lo relaciona con la capacitación al dar paso a la innovación se desarrolla un aprendizaje significativo, pues el contacto directo con la naturaleza resulta atractivo de manera que los niños mantienen su atención en las actividades de principio a fin. De la misma manera, existe relación entre la recepción y la metodología al tener en cuenta la cronología de las actividades las mismas lograban ser comprendidas por los niños, de manera que posibilitaban la indagación y experimentación en el medio ambiente a partir de una fácil comprensión. En la operatividad, se destaca la utilización de varios ámbitos para fortalecer el aprendizaje significativo descrito en la

capacitación, a partir del contacto directo con los materiales sin necesidad que estos sean costosos o utilicen un espacio extenso. Es necesario el acompañamiento de los padres como una guía en la implementación, puesto que ellos de manera indirecta aprenden como ciertos recursos encontrados en el hogar pueden ser utilizados para diferentes fines, a su vez esto integra otros ámbitos ya que mientras se trabajan las actividades también se mejora la relación familia-niño, la manipulación de los materiales desarrolla destrezas de motricidad y el expresar sus ideas u opiniones permitiéndole a los infantes tener su propio aprendizaje, indagación con la naturaleza, la cual trabaja la convivencia y expresión del lenguaje, todas las actividades están diseñadas para aplicar o incluir más ámbitos y estas conllevan una mejor comprensión para el alumno.

## **6.9 Resultados**

Una vez finalizado por completo el proceso investigativo es preciso dar a conocer los resultados alcanzados en todas las fases realizadas en el presente proyecto.

En primer término, se resalta el acompañamiento e involucramiento de los cuidadores en cada una de las fases, dando como resultado la importancia de desarrollar actividades que den un espacio para la educación ambiental dentro del hogar

Dentro de las planificaciones se desarrollaban proyectos con material reciclado; sin embargo, se evidencia que en el contexto actual el ámbito de relación con el medio natural y cultural no se trabajaba, puesto que no se llevaban a cabo actividades que relacionen al niño con el cuidado y protección del medio ambiente.

En relación con los huertos escolares se resalta la variedad de opciones que brindó a la propuesta, como observar que no necesita un espacio extenso para crear un huerto sino más bien tener en cuenta todo el proceso que conlleva crearlo.

Definir las actividades necesarias para cuidarlo, dar un espacio a la creatividad de los niños para que a medida de sus posibilidades usen los espacios, también el compartir de manera libre y voluntaria sus opiniones, ideas o anécdotas en donde los niños enlazaban las actividades con lo que observaban en casa como es la agricultura al momento que manipularon la tierra.

De esta forma, se contribuyó con aprendizajes para los cuidadores quienes demostraban interés por ser un ejemplo de buena práctica de educación ambiental.

A la par de lo establecido en la fase de evaluación los cuidadores y la docente reconocieron la efectividad de la propuesta al momento de implementarla puesto que la misma está diseñada para el disfrute de los niños aparatándolos de aparatos electrónicos o en el caso también dándoles un espacio de aprendizajes con el mismo: videos, imágenes, pictogramas ayudan a mejorar la atención del niño y por ende su comprensión, de la misma manera utilizar material concreto da paso a la manipulación que abre camino a un sinnúmero de alternativas de aprendizaje.

Para sintetizar los resultados precisan que la propuesta fue innovadora dando paso al contacto directo de los niños con el medio ambiente y dejándoles que de manera libre descubran su entorno más cercano, adaptándose a una era digital sin dejar de lado los espacios propios para la indagación, experimentación y manipulación que brindan nuevos aprendizajes enlazados a los observados en imágenes o videos.

## Capítulo 7

### 7. Conclusiones y recomendaciones

#### 7.1 Conclusiones

La presente investigación se centra en la relación entre los objetivos y los resultados obtenidos una vez terminado el proceso de implementación de la propuesta, favoreciendo de manera directa al fortalecimiento de la educación ambiental a partir del reconocimiento de varias formas y prácticas del cuidado del medio ambiente en conjunto con los huertos escolares un lugar apto para el desarrollo de experiencias y autonomía. A su vez, los autores citados aportaron al trabajo de integración curricular con definiciones y diversas prácticas en el huerto escolar; sin embargo, cabe recalcar que es escasa la información relacionada de los huertos escolares con el contexto virtual.

Conjuntamente con lo establecido, se destaca que los cuidadores estuvieron prestos a asistir y apoyar en cada una de las actividades de la propuesta, dando paso a la identificación de cómo dar varios usos a ciertos materiales que se encuentran dentro del hogar y pueden ser utilizados como agente intermediario de aprendizajes para los niños.

En este sentido, una vez da la revisión teórica y la aplicación de la propuesta, de acuerdo a los resultados se concluye que:

- En el contexto virtual es necesario brindar experiencias de aprendizaje con la tierra, sin adaptarse a una sola metodología puesto que según lo observado cada una se puede adecuar a los diferentes contextos, apuntando al mismo objetivo que es fomentar una buena educación ambiental.

- Los cuidadores se muestran interesados de la educación de sus hijos cuando esta los incluye en cada una de las actividades, dando paso a la vinculación e interacción de nuevas experiencias y mejorar las relaciones de familia, pues se considera necesario que tanto los niños como los padres aprendan de la importancia del cuidado de la tierra y del medio ambiente.
- Las y los docentes toman un papel de guías con los niños y niñas en el proceso de aprendizaje buscando alcanzar los objetivos de fomentar amor y respeto por el medio ambiente, en un contexto virtual, mediante espacios de interacción, socialización, experimentación.
- Los infantes disfrutaban de las actividades relacionadas con el medio ambiente, en las que pueden tener relación directa con la tierra y con materiales concretos, espacios donde pueden desarrollar aprendizajes significativos y vivenciales, a partir del contacto con la tierra, cuidado de las plantas, siembra y cosecha de las semillas, cada actividad se llevó de manera cronológica por lo que los niños pudieron observar cómo desde un ser inerte (semilla) se puede volver a un ser vivo (planta).
- Es necesario generar aprendizajes con la tierra a través de la experimentación, interacción, que dará como resultado un aprendizaje significativo.

Por ello se ha concluido que dentro de los huertos escolares en el aprendizaje del niño es muy importante ya que adquiere habilidades, destrezas y conocimientos a través de su relación entre los dos. Con respecto a la educación ambiental de igual forma es fundamental crear valores de respeto, responsabilidad y equidad de acciones con nuestro planeta.



## 7.2 Recomendaciones

- El presente proyecto se puede implementar en varios contextos con el propósito de extender conocimientos a diferentes instituciones.
- El cuidado y amor por la naturaleza debe ser un objetivo claro dentro de los PCI de las instituciones.
- Involucrar directamente a los niños con los huertos escolares con el propósito de alcanzar aprendizajes significativos.
- Realizar actividades que incluyan una buena educación ambiental aun en el contexto virtual, siendo necesario que los infantes realicen actividades fuera de los medios digitales.
- Incluir a los cuidadores como agentes de aprendizaje y actores claves.

Se indica que este proyecto ha resultado eficaz, puesto que ha permitido cumplir con todos los objetivos propuestos, sin embargo, consideramos que se pueden plantear algunas propuestas de mejora: mayor implicación de las familias, mayor dedicación al trabajo fuera del aula y el uso de materiales específicos para infantil, que debido a que existen pocos se tenían que diseñar. Si bien el TiNi, reforzar sentidos en la aplicación de los huertos escolares, interculturalidad y la educación ambiental. Política pública, cotidiano de aula y de las familias

## Capítulo 8

### 8. Referencias

- Acosta, M. F., Fárez Román, V., & Cevallos Trujillo, B. (2019). *La experiencia de la Chakra, como ambiente de aprendizaje, en el Centro de Educación Infantil de Innovación UNAE*. In IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (pp. 1561-1570). Editorial Universitat Politècnica de València.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390517>
- Andueza Silva, P. J. (2018). El huerto escolar en la Educación Infantil. [Trabajo de Fin Grado, Universidad de Salamanca] <http://hdl.handle.net/10366/137924>
- Asociación para la Niñez y su Ambiente. (2017). *TiNi: Tierra de niñas, niños y jóvenes*. Recuperado de <https://www.aniaorg.pe/tini>
- Armienta Moreno, D. E., Keck, C., Ferguson, B. G., & Saldívar Moreno, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación educativa (México, DF)*, 19(80), 161-178.
- Barbour, R. (2013). Los grupos de discusión en investigación cualitativa (Vol. 4). Ediciones Morata.
- Barraza, A. (2010) Elaboración de propuestas de intervención educativa. Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>
- Baena, P, G, M, E. (2017). Metodología de la Investigación. Revista Serie Integral por competencias, (3), 5-157. <https://universoabierto.org/2020/08/25/metodologia-de-la-investigacion-serie-integral-por-competencias/>
- Botella Nicolás, A. M., Hurtado Soler, A., & Cantó Doménech, J. (2017). El huerto escolar como herramienta innovadora que contribuye al desarrollo competencial del estudiante universitario. Una propuesta educativa multidisciplinar. *Vivat Academia*, 2017, num. 139, p. 19-31. <http://hdl.handle.net/10550/65602>

- Bodero Nájera, L. E. (2019). *La implementación de huertos escolares y su repercusión en el valor responsabilidad en las niñas de 5 a 6 años en la escuela particular Jacarandá, periodo 2018-2019* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2019.). Recuperado de: <http://200.31.31.137:8080/handle/ucasagrande/2489>
- Bracamonte, R. (2015). La observación participante como técnica de recolección de información de la investigación etnográfica. *Revista Arjé*, 9, 17. <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj17/art11.pdf>
- Colmenares E, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Condor Cargua, p. N. (2018). *Contribución de los huertos escolares en el aprendizaje significativo en niños y niñas de 4 años del centro de educación inicial" laura barahona ubidia", ubicado en el distrito metropolitano de quito, en el año 2018* (bachelor's thesis).
- Covarrubias, P.P, y Marin, R.(2015). Evaluación de la propuesta de Intervención: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes. Caso Chihuahua, México. *Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3), 1-32. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347010.pdf>
- Covarrubias, P. (2016). Propuesta metodológica para evaluar programas educativos. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 3(1), 335-343.
- Chipana Rezza, G., & Pariona Ramírez, K. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de educación Inicial, Ayacucho–2016. Recuperado de: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSJ\\_d5ffdfcaff00612b2e83066e5b2b74db](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSJ_d5ffdfcaff00612b2e83066e5b2b74db)
- Díaz, A., & Hernández, R. (2015). **Constructivismo y aprendizaje significativo**.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.



[https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion)

Dioses Flores, R. (2018). Desarrollo humano sostenible desde la educación

inicial. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1049>

Fontana, A., & Frey, J. (2005). La entrevista, desde la postura neutral hasta la participación política. El manual de Sage de la investigación cualitativa. Londres: Sabio.

Flores, R. C., Ruiz, M. G., & del Socorro Rayas, J. G. R. (2017). La educación ambiental en la formación docente inicial. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 12(2), 80-92. Recuperado de:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/11092>

Freire, H. (2011). *Educar en verde: ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza* (Vol. 21).

Graó. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=0n8rwwUEecC&oi=fnd&pg=PA11&dq=freire+educar+en+verde&ots=7FsLUPxIcx&sig=g-g4cyw-tOBDrW8BykrN6bGgc8s&redir\\_esc=y#v=onepage&q=freire%20educar%20en%20verde&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=0n8rwwUEecC&oi=fnd&pg=PA11&dq=freire+educar+en+verde&ots=7FsLUPxIcx&sig=g-g4cyw-tOBDrW8BykrN6bGgc8s&redir_esc=y#v=onepage&q=freire%20educar%20en%20verde&f=false)

Guevara Diaz, A. (2020). El reciclaje para desarrollar la conciencia ambiental en niños de 5 años. Bambamarca 2018. <http://repositorio.usanpedro.pe/handle/USANPEDRO/12825>

Herrera Casilla, J.E (2013) Conciencia ecologica para la proteccion ambiental en la formacion integral de los niños de primer año basico [Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22142>

Herrero, J. I. B. (2015). Animales, humanos y violencia: el antropocentrismo y su desprecio por la dignidad de los seres vivos. *Iberoamérica Social: Revista-red de estudios sociales*, (V), 29-30. Recuperado de:

<https://iberoamericasocial.com/ojs/index.php/IS/article/view/101>

Hernández Viera, K. J. (2019). *El huerto escolar como herramienta didáctica y pedagógica para fortalecer el desarrollo integral en los niños de 4 a 5 años, desde el aprendizaje significativo* (Bachelor's thesis, PUCE-Quito). Recuperado de: <http://201.159.222.35/handle/22000/16323>

Licango lema. (2017). *Educación Ambiental como metodología en las Relaciones con el Medio Natural y cultural de los niños y las niñas de subnivel 2 de educación inicial 4 a 5 años de la unidad educativa fiscal Pedro Luis Calero* [Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12481>

López, M. (2011) Criterios de coherencia y pertinencia para la evaluación inicial de planes y programas de pregrado: una propuesta teórico-metodológica. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, vol. 10, núm. 19, enero-julio, 2011, pp. 49-71

Loza, R. et al. (2020). *Paradigma sociocrítico en investigación*. PsiqueMag, vol9(2),30-39. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/2656/2200>

MARUJA, B. R. (2019). *Estrategias didácticas utilizadas por el docente para mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes de 5 años del nivel inicial de la institución educativa albert einstein del distrito de breña - 2019*. Perú: facultad de educación y humanidades. Recuperado de: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD\\_f2e9fed94b8d5babf246ae1a0bf447b9](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_f2e9fed94b8d5babf246ae1a0bf447b9)

Ministerio de Educación. (2016). Guía introductoria a la metodología TINI (Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir). Quito: UNESCO. Recuperado de <http://repositorio.dpe.gob.ec/handle/39000/2371>

Montes Lubis. (2015, p. 19. ). Formación de hábitos para el cuidado del medio ambiente en la educación inicial. *San Gregorio*, 19. <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/53/9>



- Pelaez, M. P., & Hernández, S. A. (2019). Accionando las 3R. Propuesta de educación ambiental. In *V Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales (Ensenada, 8 al 10 de mayo de 2019)*. Recuperado de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/78600/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/78600/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Plan Estratégico del tercer sector de acción social (2003) Guía de evaluación de programas y proyectos sociales. <https://www.plataformaong.org/recursos/195/guia-de-evaluacion-de-programas-y-proyectos-sociales>
- Pérez. (2000) la evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 18, n.º 2, págs. 261-287 <https://revistas.um.es/rie/article/view/121001/113691>
- Quispe Parí, D. J., & Sánchez Mamani, G. (2011). Encuestas y entrevistas en investigación científica. *Revista de actualización clínica investiga*, 490. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3999526>
- Rendón, M. D. D., & de Formación Complementaria, P. (2017). La Euritmia Pedagógica una Experiencia de Aprendizaje. *Escuela Normal Superior Sagrado Corazón Riosucio Caldas 2017*. <https://normalsagradorazon.edu.co/sites/default/files/documentos/Euritmia.pdf>
- Rodríguez-Haros, B., Tello-García, E., & Aguilar-Californias, S. (2013). Huerto escolar: estrategia educativa para la vida. *Ra Ximhai*, 9(1), 25-32. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46127074004.pdf>
- Rodríguez Jara, R. E., Flores Sarmiento, M. D., Acosta Altamirano, M. F., Duchi Zaruma, J. A., Tacuri Albarracín, V. G., Rivera Avellán, A. K., ... & Méndez Peñafiel, C. E. (2020). Cartilla Pedagógica “El saber ancestral en los huertos escolares”. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1662>

- Rodríguez, D. A. (2019). *La inculcación de valores en los niños y niñas de educación inicial a la protección del medio ambiente*. Milagro. Universidad Superior Sagrado Corazón Riosucio Caldas 2017. Recuperado de: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4895>
- Rosero Garcés, F., Aguilar Guamán, J., & Duchi Zaruma, A. (2017). La huerta UNAE, un espacio pedagógico innovador. *Mamakuna*, (6), 56-65. Recuperado a partir de <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/>
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. D. R., & Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137. Recuperado de: <file:///C:/Users/HP%20PC/Downloads/298-1109-1-PB.pdfmamakuna/article/view/177>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. ed.). DF. DF México: McGraw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Stasiejko, H. A., Tristany, S. R., Krauth, K. E., & Pelayo Valente, L. J. (2009). La triangulación de datos como criterio de validación interno en una investigación exploratoria. In II Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata (La Plata, 2009). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/17245>
- Stake, R. (2006). *Evaluación Comprensiva y evaluación basada en estándares*. España: GRAÓ.
- Tipán, S., & Toapanta, E. (2018). *La educación ambiental en el desarrollo de la educación ambiental en niños y niñas de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Mitad del Mundo*. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador] <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17794>
- Vargas-Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *the interview in the qualitative research: trends and challengers*. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.

## Capítulo 9

### 9. Anexos

#### Anexo 9.1. Cronograma

Actividades	Responsables	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Validación de los instrumentos	Expertos	■						
Retroalimentación	Tutora		■					
Planificación de la propuesta	Investigadoras		■					
Revisión	Tutora e Investigadoras		■					
Aplicación de los instrumentos de diagnóstico	Investigadoras Cuidadores, docente, niños			■				
Análisis e interpretación de los resultados	Investigadoras			■				
Aplicación de la propuesta	Investigadoras			■	■			
Replanificación (si es necesario)	Investigadoras			■	■			
Aplicación de los instrumentos de evaluación	Investigadoras Cuidadores, docente, niños				■			
Análisis e interpretación de los resultados	Investigadoras				■			
Revisión	Tutora, investigadoras					■		
Recomendaciones y Conclusiones	Investigadoras					■		
Correcciones	Tutora						■	
Entrega final	Investigadoras						■	
Presentación	Investigadoras							■

## **Anexo 9.2. Instrumentos de diagnóstico**

### **Anexo 9.2.1 Entrevista para los cuidadores**

#### **Objetivo**

Conocer el criterio de los representantes legales de los niños sobre el desarrollo de la educación ambiental desde las primeras edades para el fortalecimiento de la misma.

Instrucciones: La entrevista es totalmente anónima, es necesario que conteste según la columna del número que refleje su criterio.

1. ¿Vive en la ciudad o campo?
2. ¿Para usted qué es educación ambiental?

#### **Siguiente hoja**

3. ¿Qué tipo de actividades implementa en casa para fomentar la educación ambiental?
4. ¿Qué importancia tiene para usted el crear educación ambiental desde las primeras edades?
5. ¿Está conforme con la creación y ejecución de programas que motiven y fomenten el amor y respeto por la naturaleza? Justifique su respuesta
6. ¿Qué actividades o hábitos podría mejorar en la formación de sus hijos para fomentar la educación ambiental?
7. ¿Qué normas y lineamientos deberían enseñar los docentes para el cuidado de la naturaleza?
8. ¿Por qué es importante que los cuidadores se involucren en actividades para fomentar la educación ambiental?
9. ¿Cuál es el rol de los cuidadores al inculcar respeto y amor por la naturaleza?
10. ¿Qué tipo de hábitos tiene en casa para fomentar el respeto y amor por la naturaleza?
11. ¿Considera que la implementación de huertos en la unidad educativa, debe incluir el uso de material reutilizables y disminuya la contaminación?
12. ¿Qué actividades propondría en casa y en el aula?

#### **Anexo 9.2.2 Guía de preguntas para la docente**

1. ¿Para usted qué es educación ambiental?

### Siguiente hoja

2. ¿Cuál ha sido su experiencia trabajando con los huertos escolares?
3. ¿Cómo ha fomentado la educación ambiental dentro del contexto virtual?
4. ¿Cuál es el rol de las familias dentro del proyecto de huertos escolares?
5. ¿Es importante que en el hogar se inculquen valores de conservación y respeto hacia la naturaleza y el medio ambiente?
6. ¿Las autoridades y docentes han desarrollado actividades en huertos escolares que involucren a los representantes?
7. ¿Qué experiencias de aprendizaje se desarrollan al trabajar dentro de los huertos escolares?
8. ¿Cuáles son los límites que encuentra en el proceso de planificación en el contexto virtual para los huertos escolares?
9. ¿Cómo manejan las autoridades los ejes de transversalización (interculturalidad y protección del medio ambiente) dentro de los huertos escolares?
10. ¿Estaría de acuerdo en la implementación de una guía para el fortalecimiento de la educación ambiental?
11. ¿Qué actividades propondría en su clase y en casa?

#### Anexo. 9.2.3 Guía de observación

##### Diario de campo

Nombres completos \_\_\_\_\_

Nivel/Subnivel \_\_\_\_\_ Paralelo \_\_\_\_\_

N.	Dimensión	Indicadores	Observación
1	Aprendizaje significativo	Brindar experiencias que desarrollen el aprendizaje significativo	Determinar los conocimientos previos de los niños frente a la educación ambiental.
			Comprobar que las actividades desarrollen experiencias en función

			de su entorno, debate e intercambio de ideas.
2	Reacción de los niños frente a las actividades de innovación.	Desarrollo de actividades de interés para los niños.	Brindar actividades donde el niño interactúe con el ambiente de manera que sea capaz de enlazar nuevos conocimientos.
		Actividades de innovación	Vincular las actividades con varios ámbitos de manera que se desarrolle un aprendizaje interdisciplinar.
3	Actividades en los Huertos Escolares en el contexto virtual	Reacción frente a nuevas actividades	Proponer nuevas actividades que van a ser utilizadas en el huerto escolar de manera que fomente educación ambiental
		Adecua su capacidad de comprensión a un nuevo contexto.	Incluir los medios digitales de manera que se adapten al contexto para brindar y enriquecer sus experiencias

### **Anexo 9.3. Instrumentos de evaluación**

#### **Anexo 9.3.1 Encuesta para los cuidadores**

Gracias por recibir nuestra propuesta...Queremos seguir mejorando nuestra “Guía didáctica para el fortalecimiento de la educación ambiental en los niños del Sub nivel 2 de la Unidad Educativa del milenio Manuel J. Calle.” Por lo que requerimos total veracidad en sus respuestas.

1. ¿Por qué cree usted que las actividades ayudaron a sus hijos a desarrollar nuevos conocimientos?



2. Desde su perspectiva ¿Cree que los niños disfrutaron de las actividades implementadas?  
Justifique su respuesta
3. ¿En qué tipo de actividades considera que el comportamiento de su hijo ha mejorado frente al medio ambiente una vez implementada la guía de actividades?
4. ¿Considera que la guía de actividades estuvo acorde a la edad de los niños? Justifique su respuesta
5. ¿Por qué cree usted que la guía de actividades ayudó a fomentar en su hijo educación ambiental?
6. ¿Desde su perspectiva las actividades fueron de fácil comprensión para sus hijos
7. ¿Las actividades de la guía didácticas ayudaron a su hijo a satisfacer sus necesidades de aprendizaje frente a la educación ambiental?
8. Desde su perspectiva ¿Resultaron atractivas las actividades al integrar varios ámbitos (motricidad, convivencia, etc.) y por qué?
9. ¿Qué limitaciones observo en la implementación de la propuesta?
10. ¿En qué actividades cree usted que incentivaron en su hijo la creatividad y libertad?
11. Una vez implementada la guía ¿Que actividades mejoraron o cambiaron en su hijo frente la educación ambiental?
12. ¿Qué aprendizajes adquirió como padre de familia una vez implementada la guía didáctica?
13. ¿Por qué considera usted que es importante fomentar la educación ambiental desde las primeras edades?
14. ¿Cree usted que el material utilizado fue apto para la edad de sus hijos? Justifique su respuesta.
15. ¿Cuál cree que fue su rol en el desarrollo de guía de actividades?

### **Anexo 9.3.2 Entrevista a la docente**

1. Desde su perspectiva ¿Qué conocimientos previos tenían los niños sobre educación ambiental antes de la implementación de actividades?
2. ¿Cuál es su percepción de las actividades desarrolladas en la propuesta?



3. ¿Siente que los niños desarrollaron nuevos aprendizajes luego de observar la implementación de la propuesta?
4. ¿Cuáles fueron las reacciones y/o actitudes de los niños frente a las actividades dadas por la guía?
5. ¿Cómo ha relacionado las experiencias interdisciplinarias dadas por la guía con el currículo de educación inicial?
6. ¿Cuáles cree usted que fueron las limitantes en el proceso de implementación y ejecución de la propuesta en el nuevo contexto virtual?
7. ¿Los materiales y el tiempo utilizados para la implementación compensan las necesidades de los niños?
8. Desde su perspectiva ¿La guía de actividades fue flexible y ayudo a desarrollar la creatividad de los niños de manera libre?
9. Desde su perspectiva ¿La guía de actividades fue de interés y comprendida por los niños? Justifique su respuesta.
10. Para usted ¿Cuáles fueron los beneficios que brindo la propuesta para fomentar la educación ambiental mediante los huertos escolares en el nuevo contexto virtual?
11. ¿Qué rol cumplían los cuidadores en la implementación y ejecución de la propuesta?
12. ¿Por qué cree que la guía de actividades ayudo a fortalecer los conocimientos de sus hijos sobre el huerto escolar y la educación ambiental?
13. ¿Qué recomendaciones daría para la mejora de la guía de actividades

**Anexo 9.3.3 Diario de campo**  
**Unidad educativa del Milenio Manuel J Calle**

**Diario de campo para niños y niñas de 3 a 4 años.**

**Apellidos y nombres del niño (a):**

.....

<b>DIARIO DE CAMPO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN A TOMAR EN CUENTA EN LA OBSERVACIÓN</b>
	Articulan nuevos conocimientos con conocimientos previos
	El niño/ a identifica el tema sobre la contaminación y sabe las consecuencias que puede causar al planeta
	Reacciona de manera positiva a las actividades.
	Identifica los ámbitos que se trabajan dentro del huerto escolar.
	Muestra interés y comprensión por las actividades implementadas en relación al huerto escolar
	El tiempo de duración de las actividades satisface el aprendizaje de los niños.
	Es capaz de relacionar las imágenes presentadas de manera digital con los objetos de su entorno.
	El niño/a realiza propuestas y opiniones para cuidar el medio ambiente
	Reconoce productos que pueden dañar nuestro planeta



	El niño mostro interés por nuevas estrategias innovadoras dadas en los huertos escolares.
	Comprende el concepto de huerto escolar
	Los cuidadores apoyan y guía cada una de las actividades
	Los cuidadores refuerzan las actividades fuera de las horas de clase.

## Anexo 9.4. Validación de instrumentos fase diagnóstico

Esquema para la validación de instrumentos de la fase de diagnóstico mediante la revisión por juicio de expertos

Carta de presentación

Cuenca, Ecuador, 17 de agosto 2021

**Dra. Mónica Bustamante**

**Presente**

Estimada Doctora, reciba un cordial saludo.

Nos permitimos solicitar su colaboración en la revisión de los instrumentos de diagnóstico que se aplicaran en la investigación titulada **Huerto escolar como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la conciencia ecológica en los niños del Sub nivel 1 de la Unidad Educativa del milenio Manuel J. Calle.**

Considerando su calidad, los méritos académicos y profesionales usted ha sido seleccionada para llevar a cabo la validación del instrumento que corresponde al objetivo específico N°2 de la investigación.

Sus observaciones y recomendaciones serán un valioso aporte para desarrollar con mayor objetividad científica la recogida de los datos. El instrumento fue estructurado en función del objetivo, dimensiones e indicadores propuestos en la matriz de categorías detalladas en el presente documento

Sin otro particular, agradeciendo su mayor receptividad y colaboración. Nos suscribimos.

**Atentamente:**

Belén Saldaña

Belén Quizhpi

Estudiantes de octavo ciclo de la carrera de educación inicial



INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO 1

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento	x			
Claridad en la redacción de los ítems	x			
Pertinencia de las categorías con los indicadores	x			
Relevancia del contenido	x			
Factibilidad de la aplicación				

**Apreciación Cualitativa:**

Me parece muy relevante y adecuado el instrumento, solamente es posible tal vez reconocer que los detentores no son solo los abuelos. Tal vez ampliar el rango relacional, solo si es coherente para el proyecto.

**Observaciones:**

---

---

Validado por: Mónica Bustamante

C.I. 1758996605 Profesión: Psicóloga- antropóloga

Lugar de Trabajo: Universidad Nacional de Educación

Cargo que desempeña: Docente investigador

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO 2

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento	x			
Claridad en la redacción de los ítems	x			
Pertinencia de las categorías con los indicadores	x			



## Anexo 9.5. Validación de instrumentos fase evaluación

### Esquema para la validación de instrumentos de la fase de diagnóstico mediante la revisión por juicio de expertos

#### Carta de presentación

**Dra. Saldaña Gómez Diana Priscila**

**Presente**

Estimada Doctora, reciba un cordial saludo.

Nos permitimos solicitar su colaboración en la revisión de los instrumentos de diagnóstico que se aplicaran en la investigación titulada **Huerto escolar como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la consciencia ecológica en los niños del Sub nivel 1 de la Unidad Educativa del milenio Manuel J. Calle.**

Considerando su calidad, los méritos académicos y profesionales usted ha sido seleccionada para llevar a cabo la validación del instrumento que corresponde al objetivo específico N°2 de la investigación.

Sus observaciones y recomendaciones serán un valioso aporte para desarrollar con mayor objetividad científica la recogida de los datos. El instrumento fue estructurado en función del objetivo, dimensiones e indicadores propuestos en la matriz de categorías detalladas en el presente documento

Sin otro particular, agradeciendo su mayor receptividad y colaboración. Nos suscribimos.

**Atentamente:**

Belén Saldaña

Belén Quizhpi

Estudiantes de octavo ciclo de la carrera de educación inicial



INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO 1 - PFFF

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las categorías con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

**Apreciación Cualitativa:**

El instrumento es pertinente y tiene completa relación con el tema y las variables de estudio.

**Observaciones:**

---

---

**Validado por:** Saldaña Gómez Diana Priscila

**C.I** 0104992516                      **Profesión:** docente

**Lugar de Trabajo:** Universidad Nacional de Educación

**Cargo que desempeña:** Docente investigador

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO 2 - DOCENTE

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las categorías con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN

## Anexo 9.6. Cláusula de propiedad intelectual



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN

### CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

---

Carrera de: Educación inicial

Yo, María Belén Quizhpi Sinchi, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 19 de abril de 2022

María Belén Quizhpi Sinchi

C.I: 0104906235

## Anexo 9.7. Cláusula de propiedad intelectual



 UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN

**CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

---

Carrera de: Educación inicial

Yo, María Belén Saldaña Reyes, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle." certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 19 de abril de 2022



María Belén Saldaña Reyes  
C.I. 0151221082

## Anexo 9.8. Cláusula de licencia y autorización



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad  
Presencial

---

Carrera de: Educación inicial

Yo, María Belén Quizhpi Sinchi, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle." de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 19 de abril de 2022



María Belén Quizhpi Sinchi

C.I: 0104906235



## Anexo 9.9. Cláusula de licencia y autorización



### CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad  
Presencial

---

Carrera de: Educación inicial

Yo, María Belén Saldaña Reyes, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle." de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 19 de abril de 2022

María Belén Saldaña Reyes

C.I: 0151221082

## Anexo 9.10. Certificado del tutor

---



### CERTIFICADO DEL TUTOR

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad  
Presencial

---

Carrera de: Educación inicial

Yo, María Fernanda Acosta Altamirano, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado "Fortalecimiento de la educación ambiental mediante una guía didáctica a partir del huerto escolar en el Subnivel 2 de la Unidad Educativa Manuel J. Calle." perteneciente a los estudiantes: María Belén Quizhpi con C.I. 0104906235 y María Belén Saldaña con C.I. 0151221082. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 4% de coincidencia en fuentes de internet, apeándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 19 de abril de 2022



María Fernanda Acosta Altamirano

C.I 1711582211