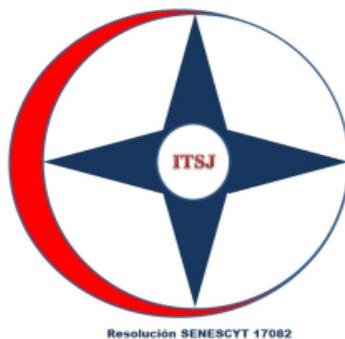


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN



CARRERA DE PARVULARIA

PROYECTO DE TITULACIÓN:

“El huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas con los niños y niñas de 2 a 3 años de la Fundación Educativa G.E.N.A. ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, Provincia Pichincha, Parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017”.

Autor: Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza

Trabajo práctico de titulación previo a la obtención del título de

TECNÓLOGO EN PARVULARIA

Tutor: M.Sc. Yolanda Chinacalle A.

QUITO, Agosto 2017



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

<i>DATOS DEL ESTUDIANTE</i>	
<i>Nombre:</i> GLORIA ORFELINA QUINSASAMIN PILLALAZA	<i>Periodo Académico:</i> MARZO-AGOSTO 2017
<i>Carrera:</i> TECNOLOGÍA EN PARVULARIA	<i>Dirección Domicilio:</i> ZÁMBIZA, CALLE AMBATO OE-720 Y CUENCA
<i>Correo electrónico:</i> Gloria-q1964@hotmail.com	<i>TELEFONO</i> 2886-007 0983404427

Fecha: 26/08/2017

DATOS DEL TUTOR

<i>Nombre del Tutor:</i> M.Sc. YOLANDA CHINACALLE A.	<i>Carrera:</i> PARVULARIA
---	-------------------------------

TUTORIA DE PROCESO DE TITULACION

TEMA: EL HUERTO ESCOLAR PARA FOMENTAR EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 3 AÑOS DE LA FUNDACIÓN EDUCATIVA GENA UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DEL 2017.

OBJETIVO GENERAL

IMPLEMENTAR UN HUERTO ESCOLAR EN BASE A ACTIVIDADES DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS CON LOS NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DE LA FUNDACIÓN G.E.N.A, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO, EN EL PERÍODO DE MARZO A JUNIO 2017.

Una vez revisado el Plan de Proyecto de Titulación y aprobado en Junta Académica de la Carrera, se autoriza al estudiante a comenzar con su proyecto de titulación.

Atentamente,

Nombre Asesor: _____

Firma Asesor: _____



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

INFORME DEL TUTOR

Fecha: 26/08/2017

DATOS DEL TUTOR

Nombre del Tutor:

MSc. YOLANDA CHINACALLE A.

Periodo Académico:

MARZO – JUNIO 2017

TUTORIA DE PROCESO DE TITULACION

TEMA DEL PROYECTO: EL HUERTO ESCOLAR PARA FOMENTAR EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 3 AÑOS DE LA FUNDACIÓN EDUCATIVA GENA UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DEL 2017.

Se realizó la tutoría durante el semestre

Si (x) No ()

Cuántas sesiones de tutoría se realizaron: 9 tutorías presenciales y 5 virtuales.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Qu

¿A cuál?, señala de que tipo:

Porcentaje de atención

Apoyo Académico

100 %

Formación temprana en la investigación

100 %

Asesoría en el trabajo práctico

100 %

Asesoría en el formato y trabajo escrito

100 %

Acompañamiento

100 %

Observaciones (dificultades y/o aportaciones)

Se debe brindar una mejor formación previa en procesos de Investigación y también en el análisis y aplicación del Currículo de Nivel Inicial y las metodologías que el mismo plantea.

Certifico que el /la estudiante GLORIA ORFELINA QUINSASAMÍN PILLALAZA APRUEBA el trabajo escrito y practico en su asesoría con un puntaje

DOCENTE TUTOR

DIRECTOR DE CARRERA

DECLARACION DE AUTORIA DEL TRABAJO PRACTICO DE TITULACION

Yo, Quinsasamín Pillalaza Gloria Orfelina declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Parvularia, son absolutamente originales, auténticos y de mi autoría: que el presente trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado profesional o académico; y, que he consultado las referentes bibliográficas que se incluye en este documento.

En tal virtud, expreso que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del presente trabajo es de exclusiva responsabilidad del autor.

.....

Quinsasamín Pillalaza Gloria Orfelina

CI: 1708621915

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a Dios, gracias a Él que me ha dado su sabiduría y entendimiento he logrado concluir mi carrera, a mis padres porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona, a mis hijos por sus palabras y su compañía, a mis amigas y compañeras y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Al Instituto Tecnológico Superior Japón, alma de la ciencia y la Tecnología porque nos ha formado para un futuro como tecnólogas en Parvularia.

De igual manera a mis queridos formadores en especial a mi Tutora Yolanda Chinacalle pues quien guío para hacer el presente trabajo.

Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

CARRERA: Tecnólogo Parvularia

AÑO: 2017

Tema: “El Huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en los niños y niñas de 2 a 3 años de la Fundación Educativa GENA ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, Provincia Pichincha, Parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017”.

Autor: Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza.

Tutor: MSc. Yolanda Chinacalle

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación da a conocer la importancia del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas con los niños de 2 a 3 años, demostrando que las actividades de cultivo, siembra y cosecha influyen en el fortalecimiento de valores ambientales como el respeto, cuidado y amor hacia las plantas, mediante la manipulación de elementos naturales como la tierra, el agua, las semillas y con el uso de herramientas y materiales adecuados para la edad de los niños y niñas, permitiendo así despertar sentimientos de interés y exploración hacia la naturaleza, llegando a la comprensión de su mundo natural con manifestación de conductas positivas dentro y fuera de la institución. Como resultado de esta interacción tenemos niños socialmente seguros, conscientes y sensibles ante el medio ambiente, capaces de participar activamente en programas de protección a las plantas y a la naturaleza, así también como el reciclado y la reutilización de desechos orgánico. En la Fundación Educativa G.E.N.A mantenía un espacio destinado para el huerto, sin embargo no se había logrado insertar un proceso de participación de los niños y niñas en el cuidado y protección de las mismas para habilitar, fortalecer y mantener se aplicó la observación realizada a los niños y una ficha de cotejo para ver el progreso de destrezas frente al cuidado y protección de las plantas, la metodología acción participativa busca determinar las actitudes de los niños, a través de las acciones comiencen a tener un criterio propio de lo que están realizando pero siempre de manera activa participativa de tal modo que los niños y niñas aprendan haciendo. Debido a que se apoyó en información proveniente del lugar de los hechos y es de tipo cualitativa y bibliográfica para la elaboración del Marco Teórico, y se planteó una propuesta con actividades que permitirán mantener el cuidado y protección de las plantas por los niños.

PALABRAS CLAVE: huerto escolar, cuidado y protección, plantas, valores, medio ambiente, reciclado.



SUPERIOR TECHNOLOGICAL INSTITUTE JAPAN

CARREER: Technologist Parvularia

YEAR: 2017

Theme: “The School Garden to promote the care and protection of plants in children from 2 to 3 years of the GENA Educational Foundation located in the Metropolitan District of Quito, Pichincha Province, Parish People's Committee in the period from March to June 2017”.

Author: Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza.

Tutor: MSc. Yolanda Chinacalle

EXECUTIVE SUMMARY

The present research reveals the importance of the school orchard to promote the care and protection of plants with children from 2 to 3 years, demonstrating that the cultivation, sowing and harvesting activities influence the strengthening of environmental values such as Respect, care and love towards the plants, by manipulating natural elements such as earth, water, seeds and using tools and materials suitable for the age of the children, allowing to arouse feelings of interest and exploration Towards nature, arriving at the understanding of their natural world with manifestation of positive behaviors inside and outside the institution. As a result of this interaction we have children who are socially safe, conscious and sensitive to the environment, able to participate actively in programs to protect plants and nature, as well as recycling and reuse of organic waste. In the GENA Educational Foundation, there was a space reserved for the orchard, but it had not been possible to insert a process of participation of the children in the care and protection of the same to enable, strengthen and maintain Applied the observation made to the children and a check sheet to see the progress of skills against the care and protection of plants, the participatory action methodology seeks to determine the attitudes of children, through actions begin to have their own criteria Of what they are doing but always actively participatory in such a way that children learn by doing. Because it relied on information from the scene and is qualitative and bibliographical for the elaboration of the Theoretical Framework, and a proposal was proposed with activities that will allow to maintain the care and protection of plants by children.

KEY WORDS: school garden, care and protection, plants, values, environment, recycling.

TABLA DE CONTENIDOS

Páginas preliminares

PORTADA.....	i
APROBACION DEL PERFIL Y TEMA DEL PROYECTO.....	ii
INFORME DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA TESIS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRAC.....	viii
TABLA DE CONTENIDOS	ix
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiv
LISTA DE TABLAS.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.1.1 Formulación del problema.....	2
1.1.2 Alcance o delimitación del problema de investigación.....	4
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 General.....	5
1.2.2 Específicos.....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Hipótesis	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	8
2.2 Fundamentación teórica.....	9
2.2.1 ¿Qué es un huerto escolar?.....	9
2.2.1.1 Importancia de los huertos escolares.....	10
2.2.1.2 Objetivos del huerto escolar.....	10
2.2.1.3 El huerto escolar como instrumento educativo.....	11
2.2.1.4 ¿Cómo crear un huerto escolar?.....	12
2.2.1.5 La utilidad de los huertos escolares.....	13
2.2.1.6 Pasos para la construcción del huerto escolar.....	13
2.2.2 Tipos de huertos escolares.....	14
2.2.2.1 Huerto frutal.....	14
2.2.2.2 Huerto de hortalizas.....	15
2.2.2.3 Huertos medicinales.....	15
2.2.3 Actividades a realizar en el huerto escolar para su buen mantenimiento.....	15
2.2.3.1 Herramientas, insumos y materiales para establecer un huerto escolar.....	15
2.2.3.2 La siembra.....	16
2.2.3.3 ¿Cómo realizar la siembra directa?.....	16
2.2.3.4 ¿Cómo realizar la siembra indirecta?.....	17
2.2.3.5 Semilleros y trasplante.....	17
2.2.3.6 Semilleros.....	17
2.2.3.7 Trasplante.....	17
2.2.3.8 El riego.....	18
2.2.3.9 Fertilización y abono.....	19
2.2.3.10 Tipos de abono.....	20
2.2.3.11 Plagas y enfermedades.....	21
2.2.3.12 Cosecha.....	22

2.2.4	Cuidado y protección de las plantas.....	23
2.2.4.1	¿Qué es una planta?.....	24
2.2.5	Los niños/as y su relación con su entorno y los seres vivos.....	24
2.2.6	Conciencia ambiental.....	25
2.2.7	Juego aprendizaje y medio ambiente.....	27
2.2.7.1	Medio ambiente.....	28
2.2.7.2	Problemas ambientales.....	28
2.2.8	El reciclaje y reutilización	30
2.2.9	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural.....	32
2.2.10	Reconocimiento de la naturaleza en la Constitución.....	34
2.2.11	Fundación G.E.N.A como objeto de investigación.....	35

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	Modalidad de la investigación.....	38
3.2	Nivel o tipo de investigación.....	38
3.3	Población y muestra	40
3.4	Métodos, técnicas e instrumentos.....	41
3.5	Recolección de información.....	42
3.6	Procesamiento o tabulación de la información	42

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS INICIALES

4.1	Lista de cotejo aplicada a los niños y niñas.....	43
-----	---	----

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Datos informativos.....	56
5.2 Objetivos.....	57
5.3 Justificación.....	58
5.4 Metodología.....	59
5.5 Plan de Acción.....	61
5.6 Desarrollo de la propuesta.....	62
5.7 Anexos de la propuesta.....	95
5.8 Material de referencia.....	100

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS FINALES

Lista de cotejo aplicada a los niños y niñas.....	104
Cuadro comparativo resultados primarios y secundarios.....	115

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones.....	116
7.1 Recomendaciones.....	117

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas.....	118
Glosario.....	121

ANEXOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Anexo N°1: Lista de cotejo para los niños y niñas.....	123
Anexo N°2: Evidencias fotográficas.....	125
Anexo N°3: Informe de anti plagio.....	130
Anexo N°4: Solicitud.....	131

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE COTEJO INICIAL

Gráfico N°1: Elementos naturales del huerto escolar.....	43
Gráfico N°2: Identifica elementos que perteneces y no pertenecen al huerto.....	44
Gráfico N°3: Da el uso adecuado a las herramientas.....	45
Gráfico N°4: Participa en trabajos grupales.....	46
Gráfico N°5: El agua en el crecimiento de las plantas.....	47
Gráfico N°6: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas.....	48
Gráfico N°7: Desechos orgánicos e inorgánicos.....	49
Gráfico N°8: Color del basurero para los desechos orgánicos.....	50
Gráfico N°9: Alimentos nutritivos.....	51
Gráfico N°10: La cosecha.....	52

LISTA DE COTEJO FINAL

Gráfico N°11: Elementos naturales del huerto escolar.....	104
Gráfico N°12: Objetos que no pertenecen al huerto escolar.....	105
Gráfico N°13: Importancia de las herramientas en el huerto.....	106
Gráfico N°14: Participa en trabajos grupales.....	107
Gráfico N°15: El agua en el crecimiento de las plantas.....	108
Gráfico N°16: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas.....	109
Gráfico N°17: Desechos orgánicos e inorgánicos.....	110
Gráfico N°18: Color del basurero para los desechos orgánicos.....	111
Gráfico N°19: Alimentos nutritivos.....	112
Gráfico N°20: La cosecha.....	113

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1: Guía de distancias, formas de siembra y número de días para la cosecha.....	22
Tabla N°2: Etapas de la conciencia ambiental.....	26
Tabla N°3: Tiempos de descomposición de algunos productos.....	31
Tabla N°4: Reciclaje de algunos elementos.....	31
Tabla N°5: Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural.....	33
Tabla N°6: Muestra.....	41

LISTA DE COTEJO INICIAL

Tabla N°7: Elementos naturales del huerto escolar.....	43
Tabla N°8: Identifica elementos que pertenecen y no pertenecen al huerto.....	44
Tabla N°9: Da el uso adecuado a las herramientas.....	45
Tabla N°10: Participa en trabajos grupales.....	46
Tabla N°11: El agua en el crecimiento de las plantas.....	47
Tabla N°12: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas.....	48
Tabla N°13: Desechos orgánicos e inorgánicos.....	49
Tabla N°14: Color del basurero para los desechos orgánicos.....	50
Tabla N°15: Alimentos nutritivos.....	51
Tabla N°16: La cosecha.....	52

LISTA DE COTEJO FINAL

Tabla N°17: Elementos naturales del huerto escolar.....	104
Tabla N°18: Objetos que no pertenecen al huerto escolar.....	105
Tabla N°19: Da el uso adecuado a las herramientas.....	106
Tabla N°20: Participa en trabajos grupales.....	107
Tabla N°21: El agua en el crecimiento de las plantas.....	108
Tabla N°22: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas.....	109

Tabla N°23: Desechos orgánicos e inorgánicos.....	110
Tabla N24: Color del basurero para los desechos orgánicos.....	111
Tabla N°25: Alimentos nutritivos.....	112
Tabla N°26: La cosecha.....	113
Tabla N°27:Cuadro comparativo.....	115

INTRODUCCIÓN

El huerto escolar constituye un lugar sin límites para el aprendizaje de destrezas y habilidades así como también el desarrollar sentimientos relacionados con el cuidado y protección de la naturaleza reflejados en actitudes positivas y valores; más allá de la educación tradicional, que se centra en el hecho de impartir conocimientos teóricos, la educación ambiental mediante la metodología de los huertos escolares, pretende que el ser humano desde su temprana edad tome conciencia sobre la importancia de conservarlo para mejorar la calidad de vida de todos los seres vivos.

He aquí la importancia del trabajo en los huertos desde los primeros años escolares para incorporar hábitos acerca del cuidado del medio ambiente y poder revertir de cierto modo los efectos que causan daño al planeta, mediante el contacto directo con elementos naturales como el suelo, las plantas, el agua, los insectos, el sol, el viento, y todos aquellos que forman parte del huerto dentro de la institución educativa.

Es preciso permitir que los niños y niñas exploren su mundo natural y desde tempranas edades aprovechen la capacidad de asombro y descubrimiento que poseen, para formarse como personas capaces de asumir compromisos y plantear soluciones ante los problemas ambientales producidos por la falta de respeto hacia la naturaleza.

En la presente investigación se dio a conocer como contribuye el trabajo en el huerto escolar para desarrollar destrezas de cuidado y protección de las plantas en los niños de 2-3 años de la Fundación GENA, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo de marzo a junio del 2017. Este trabajo orientó la creación de una propuesta que consta una guía acerca de la implementación de actividades a realizarse dentro del huerto escolar para despertar en los niños, niñas, docentes, autoridades y padres de familia de la institución mencionada, una conciencia cuidado ambiental basada en valores como el respeto, amor, cuidado, cooperación, compañerismo, entre otros. Lo cual favorecerá el desarrollo integral de los niños y niñas y aumentará la calidad educativa de la Fundación GENA.

CAPITULO I

1.1 Planteamiento del problema

¿De qué manera la implementación de un huerto escolar fomentará el cuidado y protección de las plantas en niños y niñas de 2-3 años de la “Fundación Gena” ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017?

1.1.1 Formulación del problema

En la actualidad a nivel de todo el mundo se vive una gran problemática medioambiental, los niños y niñas no cuentan con un Huerto Escolar que propicie experiencias de aprendizaje significativas a través de manipular, observar, explorar el entorno natural y ayudar a fomentar el cuidado y protección de las plantas. La causa de este problema el planeta ha llegado a experimentar cambios en los últimos años, uno de los más graves el calentamiento global debido a la deforestación de los bosques y a la contaminación del medio ambiente, por tanto es importante inculcar a los niños y niñas la importancia de conservar sus bosques y la responsabilidad que compromete el cuidado de nuestro medio.

La deforestación originan problemas, porque son las plantas quienes protegen nuestros suelos del deterioro, de las inundaciones, ellas producen el oxígeno que respiramos, constituyen también el hábitat de muchas especies en vías de extinción. Razón por lo cual se debe generar en los niños y niñas actitudes de cuidado hacia las plantas, que surja el interés de trabajar con el medio natural crear una conciencia y responsabilidad ambiental en ellos. El cuidado de las plantas y del medio, ambiente es algo que corresponde a todos, tomando en cuenta que en la actualidad y en los últimos años se ha deteriorado de notablemente. La Organización Mundial de la Salud llevó a cabo una iniciativa piloto para promocionar el desarrollo de huertos en instituciones, con ésta idea se descubrió una oportunidad de relacionar hábitos saludables y promover el cuidado ambiental a los niños y niñas.

En las organizaciones de las Naciones Unidas, ONU se ha criticado ampliamente sobre la contaminación ambiental, por lo que, se hace necesario realizar una reflexión del porqué el abandono de la naturaleza, en algunos países del mundo le dan importancia más a la tecnología que a la misma naturaleza, promoviendo de esta manera una gran contaminación

del medio ambiente y por esta razón el desequilibrio de la naturaleza, puesto que el hombre es el principal actor de la destrucción del ecosistema.

En 1999 se publica el artículo “Los niños también trabajan y cultivan”, donde se expone el trabajo realizado por el Hogar del Niño Divina Providencia en Quezaltepeque, como una forma de obtener alimento por medio de un huerto agrícola, en donde los niños trabajan siendo para ellos una experiencia de “Aprender haciendo”, los niños y las niñas realizan las actividades del cuidado del huerto, preparan semilleros y limpian las malezas.

Una de las conclusiones del taller sobre el aprendizaje basado en el huerto, celebrado en Zimbahue en 2007 dice que: Un huerto escolar siempre debe estar orientado a cumplir fines educativos

La falta de educación ambiental en la sociedad actual así como la falta de interés y conciencia con respecto al cuidado y protección del medio ambiente está provocando daños irreversibles en el planeta; motivo por el cual es urgente fomentar y desarrollar una conciencia ecológica basada en valores que permitan erradicar todas las malas prácticas que irracionalmente se cometen como: La cacería, tirar basura o quemarla, el mal manejo del agua, la tala indiscriminada de los árboles; lo cual afecta no solo al ser humano sino también a las plantas, animales, el agua, el aire y el suelo.

En el Ecuador no se ha considerado necesario ni relevante el desarrollar temas ambientales que es netamente práctico y brindaría un valioso aporte para el aprendizaje de los infantes. Hoy en día para que el niño desarrolle sus destrezas con aprendizajes auténticos, las autoridades nacionales, provinciales y locales encargadas de mejorar la calidad educativa deberían elaborar propuestas orientadas a utilizar huertos escolares para la enseñanza y aprendizaje en la conservación y protección del medio ambiente.

Con esta propuesta se mejoraría la enseñanza aprendizaje del Ámbito Descubrimiento del Medio Natural y Cultural en los niños y niñas de 2-3 años de la Fundación GENA, contribuiría a mejorar el cuidado y protección de los espacios verdades de dicha institución

Hoy en día los centros Educativos no cuentan con un espacio exterior, la ausencia de la observación directa y la participación en este tipo de actividades, impiden que los niños y niñas desarrollen la capacidad de sembrar y cuidar, a descubrir y experimentar lo real de la

fantasía, conviviendo con plantas del huerto, aprendiendo muchos conocimientos y sobre todo impartiendo valores y respeto a los mismos, por lo urge la necesidad de utilizar nuevos recursos de enseñanza e ideas innovadoras siendo una de ellas el medio natural a través de la implementación de una huerta escolar infantil.

En la fundación “G E N A” no existe un huerto escolar que constituye una herramienta de conciencia, ni una guía con actividades o estrategias educativas que estimulen el conocimiento del medio natural en los niños y niñas mediante la interacción de actividades y experiencias con sus compañeros, limitando así la oportunidad de recrearse y de experimentar lo real de la fantasía. Actualmente la huerta escolar es implementada gracias a las innovaciones que se establecen en el marco de los contextos educativos, teniendo en cuenta modelos de enseñanza aprendizaje donde se aplica la figura aprender haciendo.

1.1.2 Alcance o delimitación del objeto de investigación

En el presente trabajo práctico se tomó como unidades de investigación a 14 niños y niñas de 2-3 años y 1 docentes encargadas de la sala 1 durante el periodo lectivo 2016-2017 de la Fundación “GENA” ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Comité del Pueblo. La institución mencionada se encuentra ubicada en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito, en el barrio Comité del Pueblo en la calle Manuel Ambrosi E8-133 y Eloy Alfaro.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Implementar un huerto escolar en base a actividades de cuidado y protección de las plantas con los niños de 2 a 3 años de la Fundación G.E.N.A, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, Provincia de Pichincha, Parroquia Comité del Pueblo, en el período de marzo a junio 2017.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el espacio para el cultivo de hortalizas: rábano, zanahoria, remolacha y lechuga con los niños de 2 a 3 años de la Fundación G.E.N.A, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017
- Describir el nivel de sensibilización en cuanto al cuidado y protección de las plantas que demuestran los niños y niñas de 2 a 3 años de la “Fundación GENA”, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, parroquia Comité del Pueblo, en el periodo de marzo a junio 2017.
- Elaborar una guía de actividades para el cuidado y protección de las plantas mediante la implementación del huerto escolar con los niños y niñas de 2 a 3 años de la “Fundación GENA”, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, parroquia Comité del Pueblo, en el periodo de marzo a junio 2017.

1.3 Justificación

Con el presente proyecto se pretende inspirar en los niños y niñas la importancia de las plantas y los cuidados que debemos tener con ellas, inculcando valores de responsabilidad, solidaridad, respeto, justicia y afecto que deben tener por todos los seres vivos.

La elección de este tema viene dada por considerar muy importante acercar al niño y a la naturaleza, pudiendo experimentar, valorar y trabajar en equipo, en esta etapa se realiza actividades relacionadas con el medio ambiente en una forma más teórica es decir por medio de láminas y revistas en pocas ocasiones se utiliza la experimentación como base para el contacto del niño con la naturaleza. El huerto sirve de estímulo para los niños ya que aprenden a valorar la naturaleza, interaccionar con ella, respetarla y entender la importancia y beneficio de esta actividad.

Desde temprana edad es necesario crear conciencia para infundir el respeto por las plantas y la naturaleza, interactuando y fomentando el diálogo en sus hogares, con la familia para de esta manera cambiar los criterios medio ambientales que se desarrolla en la sociedad y reduciendo los impactos negativos que se tiene en el medio ambiente.

El presente trabajo de investigación por los antecedentes descritos y contando con los recursos, materiales bibliográficos y todos aquellos elementos que favorezcan su realización; se puede determinar que es viable en la ejecución y evaluación del mismo, quien atenderá a la necesidad de implementar nuevas formas de enseñanza de la educación ambiental, por medio de la estructuración de una propuesta pedagógica novedosa que promueve tanto en las Educadoras como en los niños, ese gusto e interés por enseñar y aprender los conocimientos sobre el cuidado y respeto por el medio ambiente y así crear niños consientes y positivos, con valores como el respeto y cuidado a las plantas, y los demás seres vivos, la cooperación y el trabajo en equipo, los cuales despiertan y estimulan en los niños y niñas comportamientos y actitudes que les permitirán en un futuro ser ciudadanos comprometidos con el medio ambiente. Otorgando de esta manera a los niños experiencias prácticas del cuidado de los recursos naturales, preparándoles para la vida mediante un aprendizaje significativo, que constituye importante para el desarrollo de la personalidad en los más pequeños. Todas las actividades que se realizan en un entorno natural resultan muy estimulantes para ellos. Además las experiencias con las plantas en la primera infancia aportan numerosos beneficios,

desde el respeto del entorno hasta el incremento de la actividad física o una salud mental y emocionalmente equilibrada. Todo ese contacto con la naturaleza permite a los más pequeños desarrollarse en el mundo en el que viven y les rodea. El cuidado de las plantas se debe empezar a inculcar desde los primeros años de vida es importante que el niño y la niña interactúen directamente con su entorno y puede manipular, explorar y experimentar la satisfacción que produce cuidar las plantas. Concientizándoles de que las plantas son seres vivos, necesitan cuidado respeto, y conozcan como empieza la vida de una planta empezando con una semilla.

Esta investigación es original ya que por primera vez se realiza en la Fundación GENA en el que serán beneficiados toda la comunidad educativa de preescolar. El proyecto de investigación fue posible realizarla, por la apertura dada por las autoridades de la Institución, con la colaboración de los padres y educadoras en la gestión y creación del huerto escolar. Cabe señalar que con esto se deja de lado el constante hábito de trabajar dentro del aula para vivenciar las riquezas del entorno. Los niños y las niñas pasan a ser gestores de su propio conocimiento y aprendizaje aplicando valores ambientales y técnicas grupales para favorecer el diálogo, colaboración y la ayuda mutua. El huerto escolar es considerado una buena herramienta para mejorar la conciencia ambiental, donde los niños y las niñas poco a poco irán comprendiendo que el bienestar del mundo depende de todos y aquello que haga para conservarlo es responsabilidad de todos.

1.4 Hipótesis

La implementación del huerto escolar logra que los niños y niñas de la Fundación G.E.N.A fomenten el cuidado y protección de las plantas.

Señalamiento de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE.- El huerto escolar

VARIABLE DEPENDIENTE.- Fomento del cuidado y protección de las plantas

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

La presente investigación, está basada en trabajos consultados en repositorios de diferentes universidades los cuales guardan relación con las variables del trabajo en curso descritas a continuación: Implementación del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en niños de 2-3 años de la Fundación GENA en el período marzo a junio 2017

En el trabajo de investigación con el tema: “Diseño de un sistema objetual que interactúe por medio de huertos escolares para incentivar las buenas prácticas ambientales en los niños 5 años”. Caso de estudio: Centro “Hogar de Paz”; autora Lorena Vergelin Almeida concluye y recomienda en su informe final que: El niño y la niña comprendan la influencia que ejerce el medio ambiente natural sobre la vida de los seres humanos y la importancia de aprender a conservar, cuidar y utilizar adecuadamente todos los recursos que provee la tierra de una manera productiva para la vida.

Existen teorías que afirman que mediante la educación ambiental como la implementación de los huertos escolares, el usuario termina siendo consciente y valorando los recursos por ende es importante para los niños y niñas el ser partícipes con la naturaleza y así puedan aprender de una forma significativa su cuidado y protección.

De acuerdo al estudio de la Royal Horticultural Society (Sociedad Hortícola de Londres) de acuerdo a sus investigaciones, los huertos escolares mejoran la inteligencia de los niños, favorecen en el desarrollo de diferentes habilidades que admiten responsabilizarse por la vida en el futuro, incrementan el lenguaje, los conocimientos, las relaciones socioafectivas, habilidades y destrezas físicas, el comportamiento y la responsabilidad. Por tanto la Sociedad Británica alienta a que todas las Instituciones educativas cuenten con un huerto escolar como parte de la formación educativa.

En el estudio que realizó la Sociedad Hortícola de Londres se realizó una encuesta a 1300 maestros que desempeñan su labor en las escuelas urbanas y que están comprometidos en el desarrollo de este tipo de iniciativas, todos concuerdan en los beneficios de contar con un

huerto para cultivar dentro de la Institución. Con este modelo de actividades se podría cambiar la tendencia en la que los niños y las niñas valoran más la televisión y las videoconsolas que el medio ambiente.

La Fundación G.E.N.A (Generación Entusiasta Nueva Alianza) ha sido durante muchos años objeto de investigación previo a la obtención de Títulos relacionados a la Educación Infantil; los mismos que han tenido con investigaciones acerca del lenguaje, la motricidad gruesa y lo cognoscitivo, motivo por el cual se asegura que el presente proyecto de investigación producirá un impacto innovador, favoreciendo el desarrollo integral de los niños y niñas y aumentando la calidad educativa de la institución.

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1 ¿Qué es un huerto escolar?

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) define al huerto escolar de la manera siguiente:

Es un lugar donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales y se da la cría de animales de corral. Está ubicado dentro del centro escolar e involucra a la comunidad educativa en la implementación. Además, es un recurso y un medio para que los docentes orienten mediante el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, en todo lo relacionado con la implementación, desarrollo y manejo de cultivos saludables, con el fin alimenticio, educativo y recreativo. (FAO, 2009 p. 37).

La huerta escolar es un espacio pequeño de terreno dentro de la institución educativa, con una organización adecuada y materiales necesarios, podemos descubrir un sin número de posibilidades en el que los niños y las niñas, puedan socializar, jugar y descubrir por sí solos, es decir donde puede crear situaciones de aprendizaje.

Constituye una herramienta que ayuda al desarrollo emocional de los niños y las niñas, fomenta el valor de amar a la naturaleza, aprender a trabajar en equipo con la práctica de la sociabilidad, cooperación y responsabilidad ya que permite al niño a comunicarse con el resto

de la comunidad a la que pertenece a través de exposiciones de productos ayudándole a tener un mejor desarrollo de la vida y lo impulsa integrarse en un mundo social del cual forma parte.

ESCUTIA, Montse (2009) define de la siguiente manera: “Un huerto escolar ecológico es un modelo práctico a escala reducida, de organización biológica y ecológica, donde se pueden descubrir y aprender las trascendentes y estrechas relaciones entre el ser humano y la naturaleza”.

Por tanto cabe señalar que los huertos escolares son de gran utilidad para los niños y niñas para la enseñanza-aprendizaje puesto que es una gran alternativa para el desarrollo de las destrezas, además con los huertos escolares se adquieren el compromiso y responsabilidad de cuidar la naturaleza.

2.2.1.1 Importancia y beneficios de los huertos escolares

La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura) en la publicación del libro “Crear y manejar un huerto escolar”: Manual para profesores, padres y comunidades (2009) afirma que los huertos escolares “son un medio para el aprendizaje, para mejorar la educación, la nutrición infantil y para potenciar la conservación del medio ambiente, el bienestar físico, social y mental de la comunidad educativa”

Los huertos no únicamente son beneficiosos por el principal hecho productivo, se está utilizando en las Instituciones educativas cada vez como un recurso educativo para desarrollar conocimientos y destrezas de los niños y también como ayuda a personas con discapacidades mentales o físicas, facilitando de alguna manera una terapia beneficiosa para ellos.

2.2.1.2 Objetivos del huerto escolar

Como objetivo general es desarrollar las habilidades cognoscitivas mediante el lema “Aprender Haciendo”

- Potenciar los conocimientos técnicos de la comunidad educativa para manejar adecuadamente y hacer producir de manera efectiva los huertos escolares.

- Fomentar habilidades para la vida a través de métodos participativos en temas de educación, producción y medio ambiente, que permitan con mejorar la actitud de los niños y niñas respecto al cuidado de los recursos naturales.

2.2.1.3 El huerto escolar como instrumento educativo

El huerto escolar como instrumento educativo utiliza una metodología participativa y activa, en la cual los niños serán los protagonistas de su aprendizaje, mediante la experimentación, el descubrimiento y a través de su propia práctica, basada en los siguientes principios:

- Aprendizaje significativo, trabajando contenidos de cada área de manera integral.
- La metodología será la acción participativa que comprende la valoración de las experiencias y vivencias.
- Se conecta directamente con el medio y el entorno cultural y natural.

La implementación del huerto dentro de la institución educativa, constituye una fuente de experiencias enriquecedoras tanto para niños y para educadoras. Los espacios naturales se transforman en un gran recurso pedagógico para que los niños aprenden a ordenar la información, a explorar en ella, control del movimiento a establecer vínculos con la naturaleza y a desarrollar sentimientos de respeto y protección de medio ambiente. La naturaleza presenta una experiencia sensorial completa en ella se puede oler, tocar, ver, probar, oír. Es un recurso didáctico que cambia a los centros educativos en lugares que faciliten múltiples experiencias a cerca de su entorno natural, se crea un ambiente de interés donde realizan actividades que tengan sentido afectivo y cognitivo.

Montse Juliá, Directora del Centro Montessori-Palau de Girona y secretaria de la Asociación Montessori Española señala:

En todas las etapas de desarrollo los niños están muy interesados por conocer la naturaleza y ese interés ofrece la oportunidad de desarrollar no sólo una relación de respeto y beneficio mutuo, sino también de desarrollar las habilidades de aprendizaje y competencias para el futuro, pues ese contacto proporciona una

experiencia de libertad y de responsabilidad y trabajar con el entorno natural ayuda a desarrollar la creatividad y la iniciativa. (p. 5).

Este tipo de experiencias les ayuda a comprender el entorno natural en que viven, a sentirse parte de él y a preocuparse por el cuidado y protección de las plantas y de los seres vivos en general.

María Montessori consideró que la naturaleza es decir plantas y animales debe formar parte del ambiente de aprendizaje, el resultado de conocerla y vivir con la naturaleza es también esencial en su pedagogía, para quién ninguna explicación, ilustración de cualquier libro puede remplazar a la contemplación de árboles reales.

El niño cuando observa la naturaleza, desarrolla el sentimiento por ella, fe y confianza en los seres vivos que viene a ser una forma de amor y unión con el entorno que poco a poco crece el interés por el cuidado de los seres vivos, cuando sabe que la vida de las plantas depende de su cuidado en regarles sin la intervención de la educadora, es decir; que lo conducen a una autoeducación. .

Se fundamenta en la teoría referente a la experiencia de aprendizaje, que no es otra cosa que la interacción del ser humano con su ambiente, es decir que el aprendizaje se da cuando hay una exposición de estímulos provenientes del medio sobre el sujeto, en la metodología desde autores como Piaget que permiten organizar los procesos cognitivos que se dan en el sujeto con la funcionalidad de lo que se aprende para la vida. Su enfoque está sustentado en principios que retoma el modelo pedagógico el cual tiene como eje fundamental el aprender haciendo.

2.2.1.4 ¿Cómo crear un huerto escolar?

Después de una planificación adecuada, tanto la preparación del huerto como el cultivo se deben seguir un sinnúmero de tareas constantes para obtener un mejor resultado y una mejor calidad, como son: la preparación adecuada del suelo, la siembra de las semillas, el trasplante, el abono y fertilización, el riego, el control de malas hierbas y la prevención o tratamiento de plagas.

Por lo señalado anteriormente lo más importantes es partir de una planificación, encontrar recursos, obtener apoyo para trabajar con miembros del centro infantil y con la participación activa de todos los niños y las niñas, ya que si no existe una verdadera planificación estaríamos improvisando, sino se planifica será un fracaso y aún más si están inmersos en trabajos para formar niños dentro de la sociedad.

2.2.1.5 La utilidad de los huertos escolares

Actualmente se da poca importancia al conocimiento de la naturaleza, así como de su cuidado y conservación.

Debido al gran impacto que está causando el desconocimiento de la misma; debería ser un tema de prioridad dentro de la sociedad, empezando por los Centros educativos principalmente, los mismos que motiven y sensibilicen a los niños desde sus primeros años de vida. Es así que, el sistema educativo ecuatoriano, debe necesariamente, promover información pertinente sobre temas ecológicos y del medio ambiente a todos los niveles: Empezar desde el cuidado que se da a las mascotas y plantas dentro de casa, para luego organizar proyectos como huertos escolares en todos los niveles de la educación General Básica, institutos superiores y universidades.

No se ha dado la importancia necesaria al cultivo de plantas en los huertos escolares, pues éstos tienen gran utilidad tanto para la nutrición, medio ambiente y también como estrategia en el proceso educativo. Por consiguiente lo han tomado como material didáctico a la ecología que existe en el entorno para conseguir aprendizajes auténticos, de la vida y para la vida. Por lo tanto es saludable que el niño y la niña aprenda a través de la manipulación directa y que mejor si tiene plantas vivas en sus manos.

2.2.1.6 Pasos para la construcción del huerto escolar

En la implementación de un huerto escolar, hay que tomar en cuenta los siguientes pasos:

- Elegir el espacio físico que esté disponible; es fundamental escoger un lugar adecuado para lo cual se debe tomar en cuenta algunos requisitos para plantar el huerto, es decir; las plantas para crecer y desarrollarse necesitan de agua, luz y temperaturas adecuadas.

- Limpieza del terreno y eliminación de cualquier material de desecho así también de elementos que impidan la siembra y crecimiento de las plantas.
- Labrar el terreno aproximadamente unos 25 cm de profundidad.
- Triturar y desmoronar la tierra.
- Fertilizar la tierra utilizando para ello el abono orgánico.
- Utilizar fertilizantes naturales para evitar que el suelo se contamine y también que no afecte ningún químico a los niños y niñas.
- Cuando el terreno está preparado, se distribuye el mismo en pequeñas áreas para la ubicación y clasificación de las plantas que se pretende cultivar.
- Realizar surcos para las semillas y plantas dejando un espacio adecuado entre ellas.
- Regar agua en cantidades moderadas, de preferencia en la mañana antes de que salga el sol.
- Mantener las plantas limpias eliminando las plagas y malezas.
- Cercar el huerto con el objetivo de limitar el espacio.

2.2.2 Tipos de huertos escolares

Los huertos escolares pueden ser de varios tipos, dependiendo de las necesidades que requiera la institución.

(ASHQUI, 2015) Menciona los siguientes: Los huertos según su cultivo se pueden clasificar en:

2.2.2.1 Huerto frutal: consiste en tener la satisfacción de sembrar, cosechar y saborear frutos frescos y propios. Un huerto frutal puede ser decorativo además de productivo. Algunas plantas tienen flores fragantes o atractivas y un bonito follaje, en muchos casos los mismos frutos son tanto ornamentales como comestibles.

2.2.2.2 Huertos de hortalizas: cada vez más personas descubren los beneficios de cultivar sus propias hortalizas, pues el cultivo no requiere grandes extensiones de terreno. Su periodo de crecimiento es corto. Poseen una cantidad de hidratos de nutrientes, constituyendo una fuente rica en proteínas.

2.2.2.3 Huertos medicinales: consiste en el cultivo de plantas medicinales, pues resulta apropiado para desarrollar en la comunidad con vistas al tratamiento de las enfermedades más comunes. Es indispensable que se seleccione plantas domesticas o silvestres, nativas o introducidas que se conozca la utilidad y propiedades al tiempo que gocen de prestigio como agentes terapéuticos dentro de la medicina tradicional. (pp. 22-24).

En definitiva la Institución educativa está en libertad de seleccionar el huerto que desee implantar, sin embargo debe tomar en cuenta algunos factores como: el espacio, las plantas para ser cultivadas y por supuesto el manteamiento y costo.

2.2.3 Actividades a realizar en el huerto escolar para su buen mantenimiento

Entre las condiciones básicas que se requiere para la instalación del huerto escolar, están: El tamaño del terreno, el agua, el tipo de plantas, la fertilidad del suelo y otras que se debe tomar en cuenta para obtener resultados óptimos del huerto.

La primera actividad que se realiza es ponerse de acuerdo entre toda la comunidad educativa acerca de la instalación del huerto, para lo cual se debe tomar en cuenta algunas condiciones indispensables que a continuación se mencionan:

- **Suelo:** se debe preparar en un suelo fértil de 30 o 40 cm de profundidad. Revisar que no haya cascajos ni escombros de construcciones recientes, porque son perjudiciales para las plantas; en el que las hortalizas y verduras no pueden crecer.
- **Agua:** Disponer de agua suficiente y de calidad. llegando a ser apta para el cultivo.
- **Abonos:** Si se va a cultivar por primera vez, el terreno necesita tener un abonado previo, antes de instalar el huerto; basado en un buen aporte de materia orgánica.

2.2.3.1 Herramientas, insumos y materiales para establecer un huerto escolar.

Es indispensable conocer las herramientas a utilizarse dentro del huerto para así desempeñar las labores necesarias de manera óptima y obtener resultados favorables de la siembra realizada. Si no se cuenta con los recursos económicos para adquirirlas, se puede realizar con material de reciclaje como botellas, galones o también se puede pedir la colaboración de los padres de familia, para que sean ellos quienes donen y equipen el huerto escolar. El tipo de herramientas y materiales a utilizarse debe tener ciertas características de forma, peso y tamaño considerando la estatura y características físicas de los niños que van a realizar el trabajo dentro del huerto.

Entre algunas herramientas y su aplicación están las siguientes:

- Azada o zoleta: se usa para cavar o remover la tierra hacer hoyos o surcos.
- Pala: mover tierra, hacer hoyos para sembrar en el huerto un frutal
- Rastrillo: recoger hierbas y piedras, alisar el suelo

2.2.3.2 La siembra

Los tipos de siembra según la Guía de huertos orgánicos, elaborado por NESTLÉ Señala los siguientes tipos de siembra y la manera cómo realizarlas:

- Siembra directa: Es la que se realiza depositando las semillas directamente en el sitio definitivo donde crecerán y se desarrollarán, generalmente son semillas cuyo tamaño les permite ser manipuladas con facilidad.
- Siembra indirecta: se la realiza con hortalizas cuyas semillas son pequeñas y difíciles de manipular, por lo que requieren de un primer desarrollo en semilleros y posteriormente, de un trasplante al sitio definitivo donde la planta crecerá.

2.2.3.3 ¿Cómo realizar la siembra directa?

- Ayudándose con un palito o el dedo, realice surcos de 2 o 3 cm de profundidad.
- A continuación, deposite las semillas en los surcos.
- La distancia de cada surco dependerá del tamaño que tendrá la planta al crecer; si son plantas pequeñas, de 1 o 2 cm (por ejemplo, rábanos); y si son plantas grandes 20 o 40 cm (por ejemplo, lechugas).

- Las semillas deben cubrirse totalmente con la misma tierra.
- Hay que procurar que las semillas no queden enterradas muy profundo o con terrones sobre ellas.

2.2.3.4 ¿Cómo realizar la siembra indirecta?

- Para realizar este tipo de siembra, se utiliza los llamados almácigos o semilleros.
- Las plantas se crían protegidas de las fuertes lluvias, las heladas o el sol.
- Hasta cierto estado en que serán trasplantadas al lugar definitivo donde crecerán.
- Para proteger los semilleros del frío nocturno se utiliza un plástico transparente rígido o un cristal y unos periódicos. (pp. 22-23).

2.2.3.5 Semilleros y trasplante

Si la institución no cuenta con un espacio de terreno para instalar un huerto escolar, se puede realizar el cultivo en recipientes, macetas o semilleros elaborados con diferentes materiales, de reciclaje preferiblemente o también se puede implementar los semilleros en el huerto para la siembra indirecta.

2.2.3.6 Semilleros.- Se puede hacer los semilleros en vasos plasticos, tarrinas, cubetas de huevo o culaquier recipiente y llenar los recipientes con el mismo sustrato o tierra del huerto.

2.2.3.7 Trasplante.- Este trabajo es minucioso y requiere de mucha presicion y cuidado. Las plantas deben ser extraidas con la misma tierra que cubría sus raices.

Para el trasplante, se debe observar lo siguiente:

- Usar las mejores plantas, según el tamaño y la forma, para la siembra definitiva en el suelo del huerto.
- El trasplante debe realizarse en horas de la tarde o en días nublados, con el fin de evitar que se marchiten por acción del sol.
- El día anterior al trasplante, se debe realizar un riego profundo en el suelo donde se va a realizar el cultivo definitivo para que las plantitas al ser trasplantadas encuentren un medio apropiado.

- Sacar las plantas con un poco de tierra, para lo cual se debe ayudar de una pala pequeña o una cuchara sopera.
- Con una estaca o un trasplantador realizar hoyos de 10cm de profundidad en el lugar donde se va a realizar la siembra, manteniendo la distancia adecuada para cada tipo de planta.
- Cada planta debe quedar con las raíces estiradas y separadas, luego con un movimiento rápido se debe cubrir con tierra y presionar levemente para evitar que se formen bolsas de aire, las plantas deben enterrarse hasta su cuello original. Al terminar el trasplantado, se deberá aplicar un riego en forma fina para evitar que las raíces queden al descubierto.

2.2.3.8 El riego

Debe realizarse en forma suave, de preferencia al suelo. Es importante mantener la humedad adecuada en la caja; se puede utilizar una botella con perforaciones para que forme un chorro fino. Es recomendable no hacerlo al medio día porque se puede afectar a las plantas.

(CHAMORRO, 2013) Señala que el riego es:

Es una labor muy importante para el éxito de la siembra y una forma de cuidado. Hay que aportar riegos frecuentes y ligeros, por su poca profundidad, el sustrato tiene menos capacidad de almacenamiento. El agua se agota más fácilmente en recipientes que en los cultivos en suelo. La frecuencia de riego va a depender de la estación del año y el desarrollo o cantidad de plantas, por lo que hay que vigilar si las plantas muestran síntomas de marchitamiento y la humedad del sustrato. (p. 31).

El momento ideal para realizar el regadío es al atardecer, así se evitará la evaporación resultante del calor de la mañana o del medio día. Con la práctica constante se aprende a regar con la frecuencia y cantidad adecuada para cada momento de modo que suelo o semillero mantenga la humedad ideal.

Se debe regar de forma adecuada, de manera que se evite el desperdicio y se pueda ahorrar la mayor cantidad posible. Diariamente se debe tomarse un momento para el riego lento y cuidadoso del huerto.

El riego con manguera o balde consume mucha agua, no permite que se distribuya. Las regaderas deben tener hoyos pequeños y las mangueras deberán ser delgadas con poco caudal, así ayudarán a regar de mejor manera evitando el desperdicio. También se puede adaptar una botella plástica haciéndole orificios en la tapa para lo cual se puede utilizar un clavo y así obtener otra forma de ahorrar agua es regando en las noches o bien temprano en la mañana porque las plantas aprovechan mejor el agua en estos momentos del día; en este sentido las mejores horas del día para regar son entre las 06h00 y 08h00 o pasadas las 17h00 y,

Utilizar abono orgánico para que el suelo retenga más humedad, esto permite regar con menos frecuencia.

2.2.3.9 Fertilización y abono

Antes de comenzar con cualquier actividad de siembra o trasplante se debe empezar con un abonado inicial basado en materia orgánica que utilizamos para abonar la tierra, es decir enriquecerla para obtener mejores productos, al fertilizar la tierra brindamos al suelo los nutrientes que requiere para que las hortalizas se desarrollen en buenas condiciones. El abono adecuado para la utilización de un huerto escolar es el que provienen de la materia orgánica como: el estiércol de los animales, residuos de frutas, entre otros.

Es imprescindible la aplicación de abonos a la tierra para que esté bien preparada a la hora de recibir y producir plantas sanas y fuertes, es decir; que funciona como alimento rico en minerales y vitaminas para las plantas; es a través del abono que el suelo aumenta su fertilidad y de esta manera se restaura cada uno de los nutrientes que se van perdiendo después de la extracción o cosecha.

La tierra destinada a la siembra debe tener suficiente abono tanto de naturaleza orgánica como inorgánica, para que los cultivos que se obtengan de la siembra sean fructíferos y de excelente calidad.

2.2.3.10 Tipos de abono

Del abono depende la riqueza del suelo, a su vez se sabe que el suelo es la base de toda cadena alimenticia y la principal preocupación de la agricultura orgánica. La tierra es el elemento básico para que las plantas tengan buen crecimiento, resistencia a las enfermedades, plagas y por su puesto buena calidad alimenticia.

a) **Abono orgánico.-** (NESTTLÉ, 2016) en su Guía de Huertos Orgánicos menciona que:

El abono orgánico es un producto natural, resultante de la descomposición de materiales de origen vegetal y animal, que tiene la capacidad de mejorar la fertilidad del suelo. Existen varias formas de abono orgánico como el compost, humus de lombriz, estiércol de animal. (p.14)

Las plantas se alimentan de las sustancias nutritivas del suelo, poco a poco, van empobreciéndose y perdiendo su valor nutritivo; por eso, es necesario acudir periódicamente a los abonos, para reponer los nutrientes perdidas.

Entre las ventajas del abono orgánico se tiene las siguientes:

- Permiten aprovechar los residuos naturales y orgánicos.
- Recuperan la materia orgánica de la tierra y fijan el carbono en la misma, así como mejoran la potencia de absorción del agua.
- Requieren de menos energía.
- Aumenta la fertilidad del suelo.
- Brinda nutrientes sanos a los diferentes productos de cultivo.

Se realiza siguiendo los siguientes pasos:

- Escoger un sitio para preparar el abono; puede ser en un recipiente, es necesario hacer pequeños hoyos para que salga el agua en exceso.
- Cavar un hoyo profundo en el suelo.

b) **Abono inorgánico.**- EL abono inorgánico es una sustancia química elaborada a base de sustancias como fósforo, potasio calcio, y nitrógeno; nutrientes que aportan al crecimiento y desarrollo de las plantas, este tipo de abono es absorbido con más rapidez que los abonos orgánicos.

2.2.3.11 Plagas y enfermedades

Es muy común que en las plantas aparezcan organismos que las dañen gravemente; se denominan plagas cuando se tratan de insectos, ácaros u otros animales como la mosca blanca, el pulgón, la oruga, la araña roja, etc. se denomina enfermedad cuando la planta es atacada por microorganismos como hongos, virus o bacterias.

Se debe mantener una vigilancia constante para detectar a estos organismos dañinos a tiempo para controlarlos y observarlos con atención y evitar daños mayores en los cultivos. Detectada la plaga o enfermedad, se debe aplicar inmediatamente un tratamiento para eliminarla. No se recomienda utilizar tratamientos químicos, pues generalmente son tóxicos y no respetan a los demás microorganismos, que en ocasiones resultan ser los defensores de las plantas; por lo tanto hace falta buscar alternativas para solucionar este problema, de tal manera que sean menos agresivas y más ecológicas.

No todos los animalitos que viven en el huerto son enemigos de las plantas; también existen otros que pueden ser amigos, a los que se les denomina insectos benéficos, entre estos están las mariquitas, luciérnagas, abejas, etc. Las lombrices en el huerto son grandes amigas para el huerto ya que al cavar túneles en las raíces ayudan a la oxigenación.

Los agricultores ecológicos se han ingeniado para emplear tratamientos utilizados como remedios naturales para combatir las plagas, para lo cual se sirven de medios naturales como:

- Ortiga
- Cola de caballo
- Infusión de manzanilla
- Infusión de ajo
- Infusión de cáscara de cebolla
- Ceniza de madera

Recomendaciones para evitar que las plantas cultivadas en el huerto escolar sean afectadas por plagas y enfermedades; se debe utilizar medios naturales y de fácil consecución que no dañen el medio ambiente o pueda causar daño a las personas que manipulan y consumirán los productos cultivados.

2.2.3.12 Cosecha

Cuando las hortalizas crezcan y maduren, llegó la hora de cosecharlas. Esto depende del tiempo en que demoran las hortalizas en crecer desde la siembra hasta su madurez, es decir, cuando está lista para comerse.

Al momento de cosechar hojas, las manos deben estar limpias, para evitar una posible contaminación por bacterias, además las frutas y verduras que se consumen frescas deben lavarse bien. Las que no sean frescas deberán estar bien cocinadas antes de consumirlas.

A continuación se presenta una tabla que explica los distanciamientos de siembra dependiendo del tipo, variedad de cultivo a sembrar y el tiempo de cosecha.

Tabla N°1: Guía de distancias, formas de siembra y número de días para la cosecha

CULTIVO	SIEMBRA	DISTANCIAS ENTRE PLANTAS	DISTANCIAS ENTRE SURCOS	NUMERO DE DIAS COECHA
Lechuga	indirecta	20 cm	30 cm	60 - 80
Remolacha	Directa	20 cm	30 cm	70 - 80
Zanahoria	Directa	10 cm	25 cm	80 - 100
Rábano	Directa	10 cm	25 cm	30 - 35

Fuente: Guía de Huertos Orgánicos Familiares

Adaptado por: QUINSASAMIN, Gloria

La tabla indica la forma de siembra de algunas verduras, hortalizas y plantas; así como el número de días para ser cosechadas, las distancias entre plantas y surcos. Estos datos son importantes para aquellas personas que van a implementar un huerto, pues permite visualizar de manera clara datos que servirán a la hora de planificar y escoger las plantas a ser utilizadas.

2.2.4 Cuidado y protección de las plantas

El cuidado y protección de las plantas y no se basa únicamente en los cuidados físicos para un buen desarrollo y crecimiento, sino en la concientización del uso y abuso que se está cometiendo contra ella, para fines principalmente comerciales y de lucro.

Actualmente los problemas ambientales afectan al planeta alcanzando niveles altos de daños, debido a la actitud destructiva del ser humano, produciéndose así un entorno natural cada día más afectado no solo para la naturaleza sino para el propio hombre; esta degradación del medio ambiente es consecuencia de un largo proceso que ha ido evolucionando con el pasar de los años, en el que el ser humano ha pretendido dominar la naturaleza, viendo en esta un medio para su crecimiento económico.

La formación de una conciencia ambiental en el ser humano desde tempranas edades es de gran importancia, para fomentar sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza; logrando así que la sociedad sienta la necesidad de proteger, cuidar y reparar los daños que se han provocado al medio ambiente.

En este sentido se debe enseñar a los niños y niñas a desarrollar la conciencia ambiental para el cuidado y protección, no solo de las plantas sino también de los animales y los recursos naturales en general; mediante la introducción de un conjunto de principios y valores morales en las conductas humanas que establecen la autodeterminación y autoconfianza del individuo para conservar y mejorar la calidad ambiental, cuyo objetivo debe ser que el niño o niña no se sientan independiente de la naturaleza sino como parte integradora de la misma, con la conciencia y capacidad de reparar los daños causados y posibilitar una calidad de vida alta.

Esta formación permite crear niños conscientemente ecológicos, conocedores de las grandes afectaciones causadas al medio ambiente y de la necesidad de la existencia de un pensamiento socio ecológico que forme una unidad entre los seres humanos y la naturaleza.

Se trata, por lo tanto de construir un comportamiento positivo del hombre hacia la naturaleza, reconociendo la necesidad de su cuidado, conservación y respeto.

Es importante que las instituciones educativas introduzcan la educación ambiental en la cual se eduque a los estudiantes acerca de los graves problemas que afectan al medio ambiente y se trate de encontrar posibles soluciones para su cuidado.

2.2.4.1 ¿Qué es una planta?

Una planta es un ser vivo que crece, se desarrolla y muere, una característica que identifica a las plantas es que fabrican su propio alimento. Las plantas brindan alimentación a las personas, animales y son importantes para la producción de oxígeno.

2.2.5 Los niños y niñas y su relación con su entorno y los seres vivos

La formación de valores y hábitos se inicia en el hogar, en las instituciones educativas, comunidad etc. En los primeros años en donde se consolida una buena parte del desarrollo psicosocial del individuo, en esta etapa el niño se socializa y aprende a través de experiencias directas para que tenga una base moral, sólida y sea fácil lograr un desarrollo conservacionista, la mejor vía para el aprendizaje sobre la naturaleza es realizando tareas directas en el ambiente.

BARRAZA (1998) afirma:

El niño de los 2 a los 5 años está en un periodo de exploración en el que descubre. Esta etapa es conocida como la etapa sensitivo-motora. En ella el niño manifiesta una gran sensibilidad e interés por todo lo que le rodea. El niño es sumamente receptivo y observador. Es una etapa formativa clave para la enseñanza de buenos hábitos y es el mejor momento para empezar a transmitir conceptos y mensajes conservacionistas orientados a la participación activa, consciente y responsable en el individuo. (Pág. 2).

El niño debe interactuar con el entorno; jugar, explorar, descubrir, compartir ideas entre los niños, etapa importante en la relación que manifiesta los niños con su entorno ya que en este momento él comienza a construir su comprensión del mundo y a configurar relaciones afectivas a partir de experiencias sensoriales que al final llevan a construir sus primeros

hábitos. La formación de los niños y niñas en educación ambiental y valores implican una actividad formadora, en primera instancia para el niño, dicha actividad requiere del soporte de los demás actores, tales como docentes, padres de familia y directivos del plantel y de la comunidad escolar en conjunto, al respecto (BARRAZA, 2002) menciona en cuanto al aprendizaje efectivo de los niños sobre cuestiones ambientales: “Está fuertemente relacionado con la práctica pedagógica que utiliza el educador en la escuela y al trabajo que desempeñan los padres en el hogar” (p. 54), el autor señala que solo la enseñanza creativa ayudará a que los niños desarrollen el conocimiento, las habilidades, los valores y las actitudes para un mejor entendimiento y sentido de apreciación y de respeto por el ambiente. Los valores le dan sentido a la educación, es necesario que desde las aulas se construya estrategias que permitan a los niños construir sus propias posturas valorativas hacia el medio ambiente y decidan de manera crítica su relación con el mismo.

2.2.6 Conciencia Ambiental

(VARGAS C. , 2015) Define conciencia ambiental como:

La conciencia ambiental es la unión de las palabras conciencia, que se define como el conocimiento que tiene el ser humano de sí mismo y ambiente o ambiental, se refiere al entorno que nos rodea, definiéndose entonces como: el conocimiento que el ser humano posee del entorno que le rodea para cuidarlo. (p. 7).

Todos hacemos uso de los recursos naturales sin ser realmente conscientes de ello, nuestra actitud y nuestra conducta es asunto personal e íntimo, podemos engañar a todos excepto a nosotros mismos porque el problema ambiental al fin al cabo es una cuestión de toma de decisiones: quiero, luego, reflexiono, luego hago; la conciencia ambiental se logra con educación, en todos los niveles de la sociedad en todo momento, en todo lugar, hay que educar para poder concientizar desde edades tempranas sensibilizando y motivando en la adquisición de una actitud positiva hacia el medio ambiente, condición básica para la experiencia de aprendizaje. Esta actitud se logra motivando la observación del medio ambiente (paisajes, huertos escolares entre otros), despertando la curiosidad, estimulando sentimientos a fin de sensibilizarse con lo observado.

Por tanto; a la conciencia ambiental lo definimos como el sistema de vivencias, conocimientos, percepciones, conductas, experiencias y actitudes que el individuo utiliza activamente en su relación con el medioambiente.

Según (MORACHIMO, 2000) las fases de la conciencia ambiental están relacionadas directamente con el desarrollo físico, cognitivo y moral de los seres humanos. En el cuadro se indica edades promedios a fin de conectar el desarrollo moral y de toma de conciencia ambiental.

Tabla N°2: Etapas de la conciencia ambiental

ESTADIOS DE DESARROLLO COGNITIVO SEGÚN PIAGET	FASES DE DESARROLLO MORAL SEGÚN KOHLBERG	ETAPAS EN LA CONSTRUCCIÓN CONCIENCIA AMBIENTAL
SENSORIO-MOTOR PREOPERACIONAL	Moral heterónoma	Sensibilización - motivación
OPERACIONES CONCRETAS	Moral conformista	Experimentación- interacción
	Moral Instrumental	Conocimiento - información
	Moral del Deber	Capacidades desarrolladas
OPERACIONES FORMALES	Moral Legal contractual	Valoración- Compromiso
	Moral Universal	Acción voluntaria- participación

(MORACHIMO, La Educación ambiental frente al reto de desarrollo sostenible, 2000)

- Sensibilización - Motivación : La motivación es un proceso relacionado con el cuidado y mejoramiento de la vida, va ligada directamente con las emociones, el afecto, el estado de ánimo, los sentimientos, la autoestima, la autonomía, la iniciativa de cada uno de los niños y niñas hay que educar para poder concientizar desde edades

tempranas sensibilizando y motivando. En esta fase los niños/as logran la adquisición de una actitud positiva hacia el medio ambiente, esta actitud se logra motivando la observación del medio ambiente, actividades realizadas en el huerto escolar despertando la curiosidad, estimulando sentimientos a fin de sensibilizarse con el entorno. requisito básico para la experiencia de aprendizaje. Cuando el niño presenta sensibilidad le permite conectare con el mundo exterior de manera profunda.

- Experimentación. Interacción: En esta etapa se establecen experiencias significativas en los lugares, a través de la práctica o vivencia personal o grupal en el medio y solucionando problemas.
- Conocimiento – información: manifiesta información acerca de lo que ocurre en el medio ambiente.
- Capacidades desarrolladas: manifiesta formas de aprender, de hacer y de vivir es decir competencias tales como: saber reunir información, desarrollar habilidades para la vida al aire libre.
- Valoración - Compromiso: Se anima una actitud crítica y de compromiso de valoración y transformación del lugar observado.
- Acción voluntaria- participación: llevar a la práctica el compromiso admitido anteriormente.

2.2.7 Juego aprendizaje y medio ambiente

El juego es considerado como la actividad motora del desarrollo, ya que para los niños y niñas es la manera de entrar en contacto con el mundo que les rodea y así comprenderlo; de esta manera practicará mejor sus habilidades y destrezas , se divertirá y satisfecerá su curiosidad por medio de la exploración.

El juego permite experimentar conductas, pensar en soluciones y crear nuevas alternativas cuando está unido al reconocimiento del afecto y el amor como sentimientos básicos humanos que permiten la convivencia, la ayuda mutua y la aceptación del otro, componentes que ayudan a desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje.

Por tanto el juego es una estrategia fundamental en la enseñanza aprendizaje de la educación ambiental, a través de éste se puede adquirir y aplicar conocimientos, actitudes y comportamientos a favor del entorno tanto en su vida cotidiana y a nivel del planeta, pues la enseñanza solo es eficaz cuando consigue el aprendizaje.

2.2.7.1 Medio Ambiente

A María Montessori le interesó ampliamente el futuro de la humanidad, por lo tanto el cuidado por la naturaleza y los animales. Es decir debe haber mayor concientización sobre el cuidado que hay que brindarle al medio ambiente, el interés de conservarlo al planeta limpio, sin contaminación, respetando la vida de las plantas. El medio ambiente es el conjunto de elementos que rodean a los seres vivos, estos elementos son las plantas, animales, personas que tienen necesidades para poder vivir podemos entender como medio ambiental a todo lo que nos rodea el cielo, aire, mar, tierra, agua, animales, plantas y las relaciones que se establecen entre ellos, en su conjunto es lo que podemos llamar medio ambiente.

- El agua: es el elemento más importante del medio ambiente ya que sin ella ninguno de los seres vivos podría existir.
- La fauna: uno de los elementos menos cuidado por el ser humano, debido a eso hay mucha extinción en nuestro país y el mundo entero.
- La flora involucra a todas las plantas, es la que se encarga de purificar el aire.
- El aire: este elemento del medio ambiente está formado por gases, nitrógeno y oxígeno, los seres vivos lo necesitamos para vivir.
- El suelo: elemento del medio ambiente, explotado y contaminado por los seres humanos.

2.2.7.2 Problemas ambientales

Se refiere a las circunstancias ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos. Problemas cuyos efectos no se limitan a un país o región, si no que se manifiesta extensa e intensamente por todo el planeta caracterizado por la contaminación y obstrucción en todo el mundo.

Existen muchos problemas ambientales que son a escala mundial y afectan a los seres vivos, se deben buscar soluciones para incentivar a los seres humanos a concientizar sobre lo que está ocurriendo con el planeta, y el cuidado que debemos tener para mantenerlo limpio y saludable para todos. Hay muchos problemas que afectan al medio ambiente, algunos de los más comunes son:

- **El cambio climático:** Actualmente se habla del calentamiento global o conocido también como el aumento de temperatura del planeta, el cual derrite los glaciares y el agua en los mares pueda que incremente hacia las zonas pobladas. También la reducción de la capa de ozono hace que los rayos ultravioletas lleguen directamente a los seres humanos y animales debilitando el sistema inmune y aparece las diferentes enfermedades.
- **Pérdida de la biodiversidad:** La biodiversidad es la suma de todas las especies que viven en el planeta tierra, todas ellos cumplen un papel en el ecosistema, si llegan a extinguirse se produce una inestabilidad en la función y normalidad del ecosistema.
- **Contaminación:** Las actividades que realizan los seres humanos en su diario vivir producen desechos que contaminan el suelo, agua y el aire. Esta contaminación afecta a los ecosistemas. Por ejemplo si el agua se encuentra con desechos tóxicos y los animales beben ahí, pueden contraer diferentes enfermedades, esto también afecta a la vegetación y seres humanos.
- **Agotamiento de recursos naturales:** La población en el mundo entero va creciendo excesivamente por lo tanto cada vez que los seres humanos van a necesitar más recursos para la supervivencia y cumplir con sus necesidades
- Se considera que la mayor parte de los metales se están agotando.
- **Desechos:** Existen 3 tipos de desechos, sólidos, líquidos y gaseosos. Los seres humanos son quienes generan desechos a través de las diferentes actividades, cuando algunos materiales son desechados y mezclados con otros que se convierten en basura. Para evitar tener tantos desechos se puede clasificar la basura para su reutilización o reciclaje.

2.2.8 El reciclaje y reutilización como propuesta ecológica

Los desechos que provienen de animales, vegetales y de la actividad humana han estado presentes en el planeta durante toda la existencia; sin embargo, actualmente se han vuelto un problema por las grandes cantidades que se produce, hasta el punto de convertirse en una amenaza para toda la Tierra como para sus habitantes.

La población mundial crece cada vez más, actualmente existe una sobrepoblación y por lo tanto excesivo consumo de productos que antes no habían, esto con la ayuda del desarrollo de la tecnología, que fabrica productos de consumo que permiten vivir de manera más confortable pero cuyas consecuencias posibilitan consumir más y más y producir más basura y con el plástico como su principal representante.

(CANTONI, 2010) En su obra Reciclado, invita a la siguiente deducción acerca de los desechos que a diario se saca para tener una idea de lo que se vota en la funda de basura.

- Latas de aluminio y de las otras.
- Botellas y objetos de plástico.
- Frascos y objetos de vidrio.
- Papeles de periódicos, revistas, cartas y cuadernos
- Restos de comida, cascaras de verduras y frutas.
- Pilas, tarros de pintura, pesticidas, desodorantes. (p. 6).

De entre los desechos mencionados por la autora se asegura que los hay de dos tipos:

Residuos biodegradables.- los que pueden descomponerse por procesos naturales. O sea, por la acción de bacteria, hongos, levaduras y otros microorganismos que están presentes en el suelo o en el agua. Por ejemplo: Los residuos orgánicos, producidos por alimentos utilizados para la elaboración de las comidas.

Residuos no degradables: Aquellos que no son destruidos ni absorbidos por el ambiente. Por ejemplo se tiene: Plásticos, vidrio, metales.

Tabla N°3: Tiempo de descomposición de algunos productos

PRODUCTOS	TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN
Colilla de tabaco	1-2 años
Papel y cartón	De 3 meses a 3 años
Desechos alimenticios	7 días
Cuero de zapato	Hasta 30 años
Aluminio	Nunca
Plástico de una botella gaseosa	600 años
Vidrio	Miles de años

Fuente: Cuadernillo de Medio Ambiente para Comunidades Indígenas

Elaborado por: QUINSASAMIN, Gloria.

Como la tabla 3 señala el tiempo de degradación y descomposición de algunos elementos son muy extensos llegando hasta los miles de años para ser transformados, es así que se debería ocupar de buscar una alternativa de uso; reciclar estos residuos inorgánicos es la mejor forma. Es por ello que se debe motivar en las instituciones educativas la separación de materiales desde la clase, y así se estará contribuyendo a cuidar el medio ambiente y tratando de evitar que la tierra siga enfermando.

Tabla N°4: Reciclaje de algunos elementos.

SI SE RECICLA	SE PUEDE FABRICAR
Botellas de plástico, fundas, sachets de leche	Almohadas, colchas, correas, ropa, juguetes, tuberías.
Papel y cartón	Más papel y cartón
tatraparck	Paneles ecológicos que se utilizan como madera para mesas y silla
vidrio	Más vidrio
Desechos alimenticios, ramas, hojas	Abono para el suelo

Fuente: Cuadernillo de Medio Ambiente para Comunidades Indígenas

Elaborado por: QUINSASAMIN, Gloria.

Como la tabla indica, se puede dar un sinnúmero de usos a los elementos reciclados, satisfaciendo las necesidades de los seres humanos y beneficiando al planeta y en si a la vida de todos. Solo basta desarrollar la inteligencia ecológica y despertar la conciencia ambiental en todas las personas. Son por ello, los docentes de las instituciones educativas los llamados a fomentar y dar a conocer los problemas ambientales que la humanidad está causando.

2.2.9 Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural.

(EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL, 2014) Manifiesta que:

En este ámbito se propone desarrollar las capacidades sensorio-perceptivas para descubrir el mundo natural y cultural, por medio de la exploración y manipulación de los objetos, incorporando las primeras representaciones mentales que le permiten una comprensión e interacción con su entorno inmediato, las mismas que se constituyen en la base fundamental para el fortalecimiento de los procesos cognitivos propios de la edad, que permitan satisfacer sus necesidades de aprendizaje. (p. 23).

El currículo menciona la necesidad que los niños y niñas tengan la oportunidad de descubrir y conocer activamente el medio natural y cultural, desarrollando destrezas y actitudes de respeto, curiosidad y de constante interés por aprender, adquiriendo destrezas que permitan la comprensión y conocimiento del entorno.

A continuación se presenta la tabla correspondiente al Ámbito Descubrimiento natural y Cultural:

Tabla N°5: Ámbito Descubrimiento natural y Cultural

Objetivos de aprendizaje	Destrezas hasta 6 meses	Destrezas de 6 meses a 1 año	Destrezas de 1 a 2 años	Destrezas de 2 a 3 años
Adquirir las nociones de permanencia de objeto y causalidad a partir de la observación, manipulación y exploración sensorio-perceptiva	Buscar objetos parcialmente escondidos o cuando se le caen mientras los está mirando.	Buscar objetos en el lugar de siempre, al esconderlos cuando él los mira.	Buscar objetos en el lugar que se los guarda habitualmente, aunque no estén presentes.	Explorar objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.
	Repetir acciones con intencionalidad como: sacudir el sonajero para escuchar el sonido, realizar un gesto que cause agrado al adulto, entre otros.	Experimentar la relación causa efecto mediante acciones como lanzar objetos, pulsar interruptores, entre otros.	Realizar modificaciones de las acciones para experimentar la relación causa efecto como pisar un objeto que suena, y luego obtener el mismo sonido sentándose sobre él.	
Identificar las características físicas de los objetos de su entorno mediante la discriminación sensorial para desarrollar su capacidad perceptiva.	Reaccionar ante sonidos y voces que atrae su atención.	Reaccionar ante la presencia de sonidos, efectos sonoros y voces de personas cercanas de su entorno.	Reconocer algunos sonidos como de objetos cotidianos y onomatopeyas de animales y acciones.	Diferenciar algunos sonidos como los de elementos de la naturaleza, de objetos cotidianos y onomatopeyas.
	Explorar objetos de su entorno inmediato con sus manos y boca.	Reconocer objetos personales que habitualmente utiliza.	Identificar objetos de su entorno que los observa y/o interactúa frecuentemente.	Discriminar objetos de su entorno por su forma, tamaño y color.
	Centrar la mirada hacia objetos móviles que tienen luces y brillos.	Seguir con la mirada objetos que tienen colores fuertes luces y brillos.	Asociar objetos de su entorno que tienen igual color.	Reconocer tres colores (amarillo, azul y rojo) en objetos de su entorno.
	Reaccionar con acciones de incomodidad ante texturas ásperas y sabores desagradables.	Reaccionar ante el contacto con texturas ásperas y suaves; y ante sabores agradables y desagradables.	Explorar texturas, olores y sabores de los elementos de su entorno.	Identificar algunos atributos de elementos de su entorno como duro/ blando, dulce/salado.
				Identificar alimentos dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro.
			Reconocer olores agradables y desagradables de elementos del entorno.	
Adquirir nociones básicas tiempo espaciales y de cantidad desarrollando habilidades cognitivas que le permitan solucionar problemas sencillos.		Ejecutar acciones de la rutina establecida por el adulto asociándolas con el día y la noche iniciando su proceso de desarrollo de nociones de temporalidad.	Reconocer cuándo es de día y cuándo es de noche asociándolos a la claridad y a la oscuridad.	Diferenciar el día y la noche asociándolas con las acciones que ejecuta.
			Reconocer la noción grande y pequeño en objetos del entorno	Reconocer las nociones arriba/abajo, dentro/fuera y abierto/ cerrado en su relación con objetos.
			Identificar a la noción de cuantificación más.	Identificar nociones de cuantificación como: uno/ ninguno; mucho/ poco.
			Repetir oralmente números indistintamente.	Contar oralmente los números del 1 al 5 en orden.
	Manipular y explorar objetos que le llaman la atención.	Manipular y explorar objetos (juguetes) según su funcionalidad.	Relacionar objetos similares en función de un criterio que determine el adulto como forma, tamaño, color u otro.	Agrupar objetos en función de categorías amplias como alimentos, vestimenta, juguetes u otros.

Descubrir diferentes elementos naturales y culturales mediante la exploración e indagación a través de sus sentidos.	Percibir a través de los sentidos la presencia de seres, objetos y acontecimientos del entorno que le llaman la atención.	Disfrutar de la interacción con los diferentes seres vivos y elementos de la naturaleza, mediante la percepción de los mismos y por medio de los sentidos.	Reconocer por su nombre algunos animales asociándolos con movimientos y sonidos que producen.	Identificar algunos animales reconociendo los beneficios que podemos tener de ellos.
			Observar y manipular algunas plantas de su entorno que le llaman la atención.	Explorar por medio de los sentidos algunos atributos (color, forma) de las plantas de su entorno, que despiertan su curiosidad.
			Imitar acciones de cuidado de plantas y animales.	Manifiestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de animales y plantas.
			Disfrutar de diferentes manifestaciones culturales de su entorno.	Participar en algunas prácticas culturales de su entorno disfrutando de las diferentes manifestaciones artísticas.

Fuente: Currículo de Educación Inicial, (2014)

Adaptado por: QUINSASAMIN, Gloria

La tabla indica los componentes curriculares del **Ámbito Descubrimiento natural y Cultural** correspondientes a la Educación Inicial sub nivel 1, referentes a: El objetivo de subnivel, los objetivos de aprendizaje y destrezas; los cuales guían al docente en la realización de actividades adecuadas para cada edad dentro del subnivel y lograr así los objetivos planteados.

2.2.10 Reconocimiento de la naturaleza en la Constitución

El cuidado y protección de la naturaleza está contemplado dentro de la Ley ecuatoriana, es decir que se han publicado una serie de artículos orientados a concientizar a todos los ecuatorianos y a practicar valores ambientales que permitan respetar y preservar el lugar donde se reproduce y se da la vida. Entre los artículos que menciona la Constitución de la República (2008), se encuentran los siguientes:

Capítulo segundo: Derechos del Buen Vivir

Sección segunda: Ambiente sano

Art. 14 y 15 Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

El presente artículo hace referencia al derecho que tiene el pueblo ecuatoriano y sus diferentes grupos étnicos de vivir en un ambiente sano y ecológicamente estable, por lo tanto es interés de todos, la conservación del medio ambiente. Pero son los mismos individuos que, por motivos económicos destruyen y explotan de manera irracional y agresiva los recursos de la naturaleza.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

Capítulo séptimo: Derechos de la Naturaleza

Art. 71 La Naturaleza o la Pachamama donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se le respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales.

El artículo N° 71 se refiere a los derechos que tiene la naturaleza, como elemento indispensable para que se dé la vida, así mismo el Estado da las garantías necesarias para su cuidado y protección, mediante políticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales; los mismos que en ocasiones son extraídos de formas agresivas, causando graves impactos a los hábitats y ecosistemas naturales. En este sentido el Estado Ecuatoriano por medio de las instituciones responsables de los problemas ambientales, crean campañas de concientización destinadas a todas las entidades ecuatorianas como: Empresas, fábricas, instituciones educativas, familias e individuos, para formar valores, que permitan el respeto y valoración del medio ambiente y cada elemento que lo conforma.

2.2.11 Fundación GENA como objeto de investigación

La Fundación Educativa “G.E.N.A” GENERACIÓN ENTUSIASTA NUEVA ALIANZA cuenta con el siguiente talento humano: 5 educadoras y 108 niñas y niños.

Misión

Acoger a niños y niñas del Comité del Pueblo y barrios aledaños para ofrecer educación integral fortaleciendo sus capacidades y potencialidades; en ambientes que generen el

desarrollo de su autonomía, independencia, creatividad; posibilitándoles ser mujeres y hombres reflexivos y críticos, con gran espíritu humano.

Visión

Ser referente educativo dentro del distrito; donde los niños, niñas, adolescentes y familias desarrollan habilidades, conocimientos, valores y afectos; comprometidos con su desarrollo personal y social.

Infraestructura de la fundación gena

Tabla N°6: Infraestructura de la Fundación GENA

DEPENDENCIAS	CANTIDAD
Oficina administrativa	1
Baño personal	1
Sala de párvulos	7
Baños párvulos	8
Urinarios	4
Patio párvulos	3
Bodega	1
Cocina	1
Dispensa	1
Comedor	1
Dormitorio	1

Fuente: Secretaria de la Fundación GENA

Elaborado por: QUINSASAMIN, Gloria

La Institución mencionada además cuenta con espacios internos y externos llamados rincones; entre los internos se encuentran: Rincón del hogar, construcción, juegos tranquilos, plástica y aseo; mientras que entre los externos se encuentran: La granja, la tiendita, de arena, psicomotricidad y cuenta con espacios verdes amplios, jardines, canchas, parques y patios para la recreación.

A pesar de tener espacio externo suficiente, la institución no cuenta con un huerto escolar, por lo que la presente investigación beneficiará en gran medida el avance y desarrollo de nuevas metodologías para el aprendizaje de los niños y niñas, y la elaboración de un manual metodológico para las docentes, el mismo que servirá de apoyo y guía en la implementación y trabajo adecuado en el huerto.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Modalidad de la investigación

Investigación documental o bibliográfica

En este proyecto se tomó en cuenta a la investigación documental o bibliográfica, para profundizar diferentes teorías, conceptos, enfoques y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada basándose en documentos, libros, periódicos, revistas u otras impresiones.

(PAREDES, 1980) Señala: "La investigación documental o bibliográfica es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas". (p. 79).

Investigación de campo

(LADRÓN DE GUEVARA, 1978) Expresa lo siguiente:

Es aquella en la que el mismo objeto de estudio sirve de fuente de información para el investigador. En otros términos es aquella que se lleva a cabo en el campo de los hechos, o sea, en los lugares donde se están desarrollando los acontecimientos, por lo que este tipo de investigación conduce a la observación directa y en vivo, de cosas comportamientos de personas, circunstancias en que ocurren ciertos hechos por ese motivo, la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos. (p. 83)

3.2 Nivel o tipo de investigación

Según los objetivos planteados por el investigador, el presente trabajo de titulación "Implementación del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en niños de 2 a 3 años de la Fundación "GENA" ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017" responde al tipo de investigación acción participativa que está dentro de la investigación

cualitativa, buscando determinar las actitudes de los niños a través de las acciones, comiencen a tener un criterio propio de lo que están realizando para sacar sus propias reflexiones frente a los procesos que se van desarrollando.

Las distintas actividades planificadas para llevar al término el presente proyecto se realizarán con los niños en la zona de cultivo de acuerdo a las características de la propuesta, pero siempre de manera activa participativa de tal modo que los niños aprendan haciendo.

Se dividió el grupo de 14 niños y niñas para hacer las actividades en el huerto (sembrar, regar, limpiar y cosechar) y cada uno de ellos tendrá una tarea a realizar. De esta manera ofrecemos la oportunidad a todos los niños a participar activamente en la propuesta.

La educadora tendrá una labor importante de preparación, previniendo el material que se necesitará y que uso se hará de él, es importante explicarle bien a los niños lo que van hacer antes de que comience a realizar la actividad para que tengan una idea de lo que van hacer y tengan las reglas básicas comprendidas.

Mientras realizan las actividades la educadora será un facilitador del aprendizaje guiando a los niños y niñas en cómo deben hacer determinadas acciones por ejemplo como sembrar la semilla de rábano, pero se dejará que el niño exprese libremente y pueda manipular y experimentar por sí solo, estableciendo nuevas situaciones de aprendizaje para él. Por tanto la metodología utilizada en este proyecto será absolutamente activa y abierta según las necesidades de los infantes.

El Método Deductivo se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas que gracias a su existencia se llegan a conclusiones finales, logra un desarrollo determinado de lo que es tener conocimiento de cómo cuidar el medio ambiente ya que la mayor parte de los niños y niñas no han aprendido a apreciar la naturaleza y contribuirá a valorar la importancia de la vida.

3.3 Población y muestra

Población

Según (DICCIONARIO, 2002) De Pedagogía y Psicología define: “Es una parte del universo que se encuentra bajo estudio por un grupo investigador”.

Para el presente trabajo de Titulación “Implementación del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en niños de 2 a 3 años de la Fundación “GENA” ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia Pichincha, parroquia Comité del Pueblo en el periodo de marzo a junio del 2017, va a ser aplicado a 14 niños y niñas de 2 a 3 años y a 5 docentes de la institución.

Muestra

Según (PARDINAS, 1973) Dice que: “La muestra es un subgrupo de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a los que llamamos población”. (p. 68).

Por lo cual la muestra puede definirse como una parte representativa de la población que debe reunir las mismas características del total de la población, para que esta sea representativa y permita la generalización de situaciones de la población, se utiliza la técnica del muestreo probabilístico la cual afirma que cada elemento de la población tiene las mismas posibilidades de formar parte de la muestra.

En base a lo manifestado en el párrafo que antecede, se tomó como muestra de la población de niños y niñas de 2-3 años de la Fundación GENA, al paralelo A, correspondiente a 14 niños y niñas matriculados legalmente en la institución, de los cuales 7 corresponden al género masculino y 7 al género femenino y 5 docentes

Tabla N°6: Muestra

MUESTRA	NÚMERO
Niños y niñas	14
Docentes	5
TOTAL	19

Fuente: Secretaria de la Fundación GENA

Elaborado por: QUISANSAMÍN, Gloria

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos

La recolección de datos de la investigación titulada “Implementación del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en niños de 2-3 años de la Fundación GENA, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, parroquia Comité del Pueblo en el período de marzo a junio del 2017, se realizó con las siguientes técnicas e instrumentos:

La observación según (BENGURIA, 2010) y otros, en su artículo Métodos de investigación en educación señala que:

La observación es la técnica más relacionada con el paradigma cualitativo. Su objetivo, es conocer la realidad sin la utilización de preconceptos previos que puedan limitar los resultados y las conclusiones. No requiere de un gran conocimiento inicial sobre la situación en concreto que se ha de observar. Se trata de mirar lo que ocurre. (p. 4).

La aplicación de esta técnica por ser de naturaleza cualitativa permitió averiguar actitudes y conductas a 14 niños y niñas de la Fundación “GENA” por medio del proceso de mirar detenidamente dentro de un ambiente natural y espontaneo y así recolectar la información necesaria que aporte al estudio de La implementación del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en niños de 2 a 3 años; se utilizó como instrumento de recolección de información una guía de observación.

3.5 Recolección de información

La recolección de la información se la estableció bajo los siguientes parámetros mencionados por (PADILLA, S/a).

- Definición de los sujetos, personas u objetos a investigar.
- Selección de la Técnicas a emplear en el proceso de recolección de la información. (Encuesta y Observación).
- Diseño técnico de instrumentos de acuerdo a la Técnica escogida. (Cuestionario y Guía de observación o Lista de Cotejo).
- Explicación del procedimiento para la recolección de la información, cómo se van a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo, espacio, etc.
- Aplicación del instrumento.
- Preparación de las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente.

3.6 Procesamiento o tabulación de la información

El procesamiento de la información de la presente investigación se realizó de la siguiente manera:

- Lista de cotejo
- Codificación de la información
- Tabulación de la información
- Recuento de la información
- Ordenamiento de la información
- Representación gráfica de los pasteles.
- Análisis e interpretación de los resultados.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS INICIALES

Lista de cotejo aplicada a los niños/as

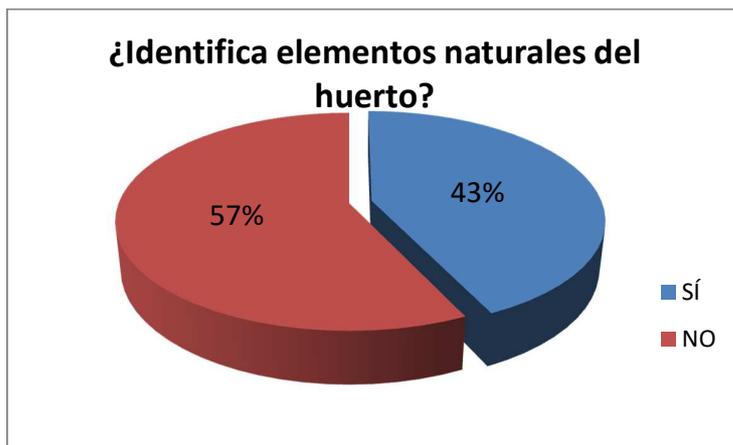
1. ¿Identifica los elementos naturales del huerto?

Tabla N°7: Elementos naturales del huerto escolar

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	6	43%
No	8	57%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°1: Elementos naturales del huerto escolar



Fuente: Tabla N°7

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Según los resultados obtenidos de la primera pregunta, se asegura que de un total de 14 niños/as observados/as, 6 es decir el 43% sí identifican los elementos naturales del huerto, sin embargo 8 niños/as correspondiente al 57% no lo hacen.

Por lo tanto se concluye que la mayor parte de niños y niñas no identifican los elementos naturales del huerto como la tierra, plantas, agua, piedras, etc.

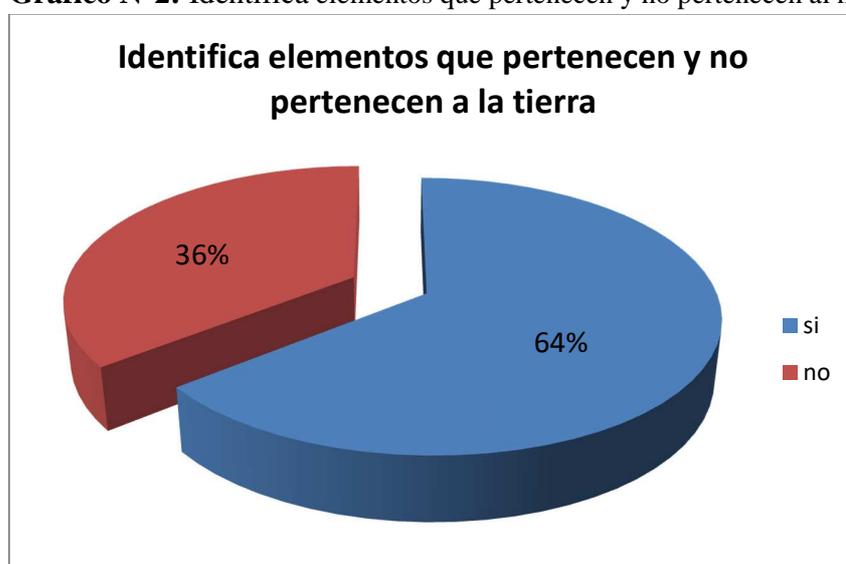
2. ¿Identifica elementos que pertenecen y no pertenecen al huerto escolar?

Tabla N°8: Identifica elementos que pertenecen y no pertenecen al huerto

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	5	36%
No	9	64%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°2: Identifica elementos que pertenecen y no pertenecen al huerto



Fuente: Tabla N°8

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

En la presente pregunta los resultados obtenidos exponen que 9 niños que equivale al 64% señalan que no identifican los elementos que corresponden al huerto escolar, 5 niños que corresponden al 36% señalan que sí.

Los resultados permiten concluir que la mayoría de los niños no identifican los materiales correspondientes al huerto como las plantas, abono orgánico y los que no pertenecen son vidrios, papeles y los limpian.

3. ¿Da el uso adecuado a las herramientas?

Tabla N°9: Da el uso adecuado a las herramientas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	5	36%
No	9	64%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°3: Da el uso adecuado a las herramientas



Fuente: Tabla N°9

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos en esta interrogante señalan que 5 niños que corresponden al 36% sí dan el uso adecuado a las herramientas, mientras que 9 niños y niñas que equivalen al 64% no lo hacen.

Se puede evidenciar que el mayor porcentaje de niños no dan el uso adecuado a las herramientas del huerto escolar ya que los niños y niñas con sus herramientas de material reciclado realizan actividades ajenas al cuidado de las plantas.

4. ¿Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas?

Tabla N°10: Participa en trabajos grupales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	8	57%
No	6	43%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°4: Participa en trabajos grupales



Fuente: Tabla N°10

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se puede observar en la tabla y gráfico que anteceden, de un total de 14 niñas y niños observados, 8 que representan en su mayoría el 57%, sí participan activamente en trabajos grupales y cooperativos, respetando las reglas establecidas, no obstante 6 que representan el 43% no participan.

Por lo tanto, la mayoría de niños y niñas sí participan activamente en trabajos grupales y cooperativos, respetando las reglas establecidas.

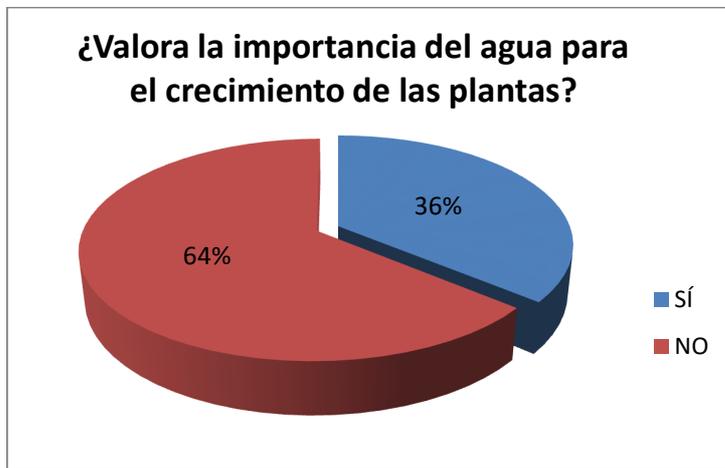
5. ¿Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas?

Tabla N°11: El agua en el crecimiento de las plantas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	5	36%
No	9	64%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°5: El agua en el crecimiento de las plantas



Fuente: Tabla N°11

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se puede observar en la tabla y gráfico que anteceden, de un total de 14 niñas y niños observados, que representan el 100%, 5 sí valoran la importancia del agua para el crecimiento de las plantas representando así en mí noria un 36%, sin embargo 9 niños y niñas que representan el 64% no lo hacen.

Por lo tanto, la mayoría de niños y niñas no valoran la importancia del agua para el crecimiento de las plantas, demostrando actitudes de juego y desperdicio de la misma al momento de usarla dentro del huerto escolar

6. ¿Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas?

Tabla N°12: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	4	29%
No	10	71%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°6: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas



Fuente: Tabla N°12

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

De un total de 14 niños y niñas observados, 4 que corresponden al 29% sí interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas, sin embargo 10 niños y niñas que corresponden al 71% no lo hacen.

En base a lo manifestado, se concluye que la mayoría de niños y niñas no interactúan positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas pues se ha observado que les arrancan sus hojas y flores, les pisotean, les botan basura entre otras actitudes negativas.

7. ¿Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos?

Tabla N°13: Desechos orgánicos e inorgánicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	4	29%
No	10	71%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°7: Desechos orgánicos e inorgánicos



Fuente: Tabla N°13

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

En la observación respectiva para verificar si los niños y niñas logran separar objetos como desechos orgánicos e inorgánicos, se tiene que, 4 los cuales corresponden al 29% sí lo hacen, no obstante 10 niños y niñas que corresponden al 71% no lo hacen.

De lo manifestado se concluye que la mayoría de niños y niñas no logran separar los desechos orgánicos y los inorgánicos de los desperdicios que se acumulan diariamente en la Fundación G.E.N.A.

8. ¿Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos?

Tabla N°14: Color del basurero para los desechos orgánicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	0	0%
No	14	100%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°8: Color del basurero para los desechos orgánicos



Fuente: Tabla N°14

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, 0 niños y niñas correspondientes al 0% sí reconocen el color del basurero en el cual se depositan los desechos orgánicos, asimismo todos los niños y niñas correspondientes al 100% no lo hacen.

En tal virtud, se concluye que la mayoría de niños y niñas no reconocen el basurero en el que deben colocar los desechos orgánicos que serán utilizados en la elaboración de abono, pues la institución no cuenta con la cultura del reciclaje.

9. ¿Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos?

Tabla N°15: Alimentos nutritivos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	7	50%
No	7	50%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°9: Alimentos nutritivos



Fuente: Tabla N°15

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se muestra en la tabla y gráfico que antecede, de un total de 14 niños y niñas que corresponde al 100%, 7 sí manifiestan agrado al saborear alimentos nutritivos, correspondientes al 50%, mientras que la otra mitad, es decir los 7 restantes no lo hacen.

Por lo tanto, se concluye que en la misma frecuencia y porcentaje los niños y niñas manifiestan agrado al saborear alimentos nutritivos basados en ensaladas a base de legumbres y hortalizas.

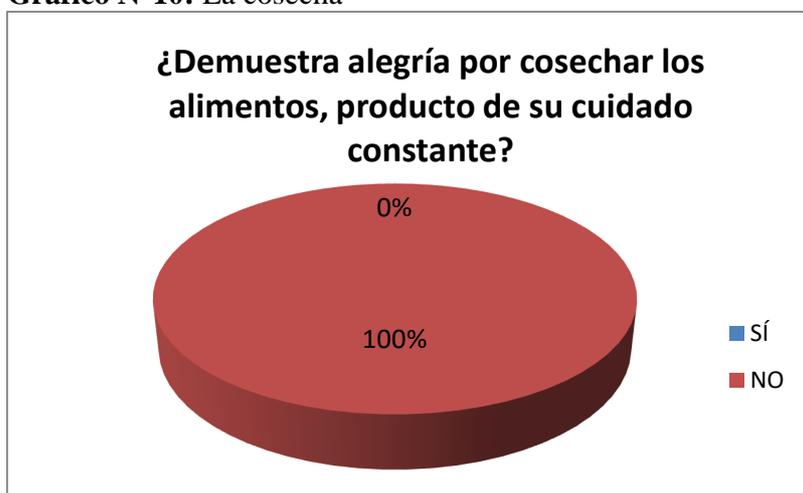
10. ¿Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante?

Tabla N°16: La cosecha

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	0	0%%
No	14	100%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°10: La cosecha



Fuente: Tabla N°16

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

La presente pregunta muestra que todos los niños y niñas es decir el 100% del total observado no demuestran alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante.

Por lo tanto, se concluye que en una frecuencia y porcentaje máximo, todos los niños y niñas no demuestran alegría ni una actitud positiva frente a la cosecha de los alimentos, pues aún no se ha iniciado el proceso de cosecha.

Análisis general de los resultados (Evaluación inicial)

El capítulo mencionado hace referencia a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, los mismos que fueron tabulados y procesados en términos de medidas descriptivas como son en frecuencia y en porcentaje de acuerdo a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, la cual está respaldada por los resultados de la lista de cotejo aplicada a los niños y niñas para realizar el análisis y comprobación respectivo.

Para recolectar la información procedente de los niños y niñas se utilizó la técnica de la observación, aplicada durante las actividades realizadas en cinco jornadas al paralelo, de esta manera se determinó la situación real del cuidado y protección que brinda cada niño y niña a las plantas y espacios verdes de la institución, a más de observar la actitud de los niños también se observó la metodología que aplican las docentes en el trabajo diario para fomentar actitudes positivas relacionadas al cuidado del medio ambiente, llegando al análisis que lo hacen únicamente a través de láminas y dibujos dentro de las aulas.

Los Resultados obtenidos permiten fundamentar una propuesta novedosa, basada en la implementación del Huerto escolar, adjunto una guía de actividades lúdicas que permitirán fomentar el cuidado y protección de las plantas, despertando la sensibilidad del niño y niña hacia los demás seres vivos.



**CAPÍTULO V
PROPUESTA**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
TECNOLOGÍA EN PARVULARIA**

**“GUÍA DE ACTIVIDADES PARA FOMENTAR EL
CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS”**

**Propuesta a la Investigación realizada previo a la
obtención del Título de Tecnóloga en Parvularia**

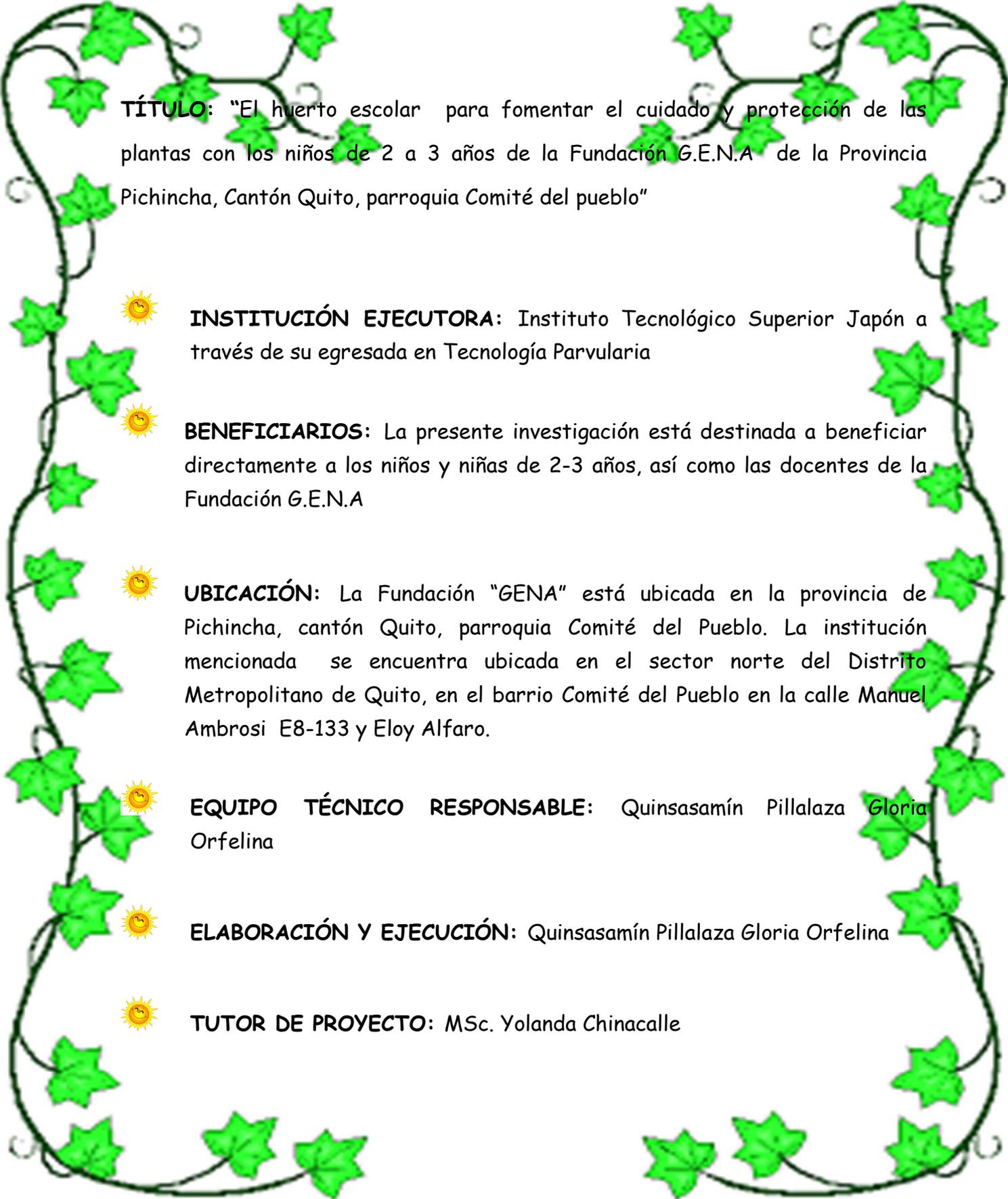
Autor: Gloria Orfelina Quinsasamín Pillalaza

Tutora: MSc. Yolanda Chinacalle

Agosto 2017



**Guía de
actividades
para
fomentar el
cuidado y
protección de
las plantas**



TÍTULO: "El huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas con los niños de 2 a 3 años de la Fundación G.E.N.A de la Provincia Pichincha, Cantón Quito, parroquia Comité del pueblo"



INSTITUCIÓN EJECUTORA: Instituto Tecnológico Superior Japón a través de su egresada en Tecnología Parvularia



BENEFICIARIOS: La presente investigación está destinada a beneficiar directamente a los niños y niñas de 2-3 años, así como las docentes de la Fundación G.E.N.A



UBICACIÓN: La Fundación "GENA" está ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Comité del Pueblo. La institución mencionada se encuentra ubicada en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito, en el barrio Comité del Pueblo en la calle Manuel Ambrosi E8-133 y Eloy Alfaro.



EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE: Quinsasamín Pillalaza Gloria Orfelina



ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN: Quinsasamín Pillalaza Gloria Orfelina



TUTOR DE PROYECTO: MSc. Yolanda Chinacalle

OBJETIVOS

Objetivo General

Elaborar una guía de actividades para fomentar el cuidado y protección de las plantas mediante la implementación del huerto escolar con niños y niñas de 2 a 3 años de la Fundación G.E.N.A

Objetivos Específicos



Describir las fases para la implementación del huerto escolar en la Fundación G.E.N.A.



Diseñar actividades que se pueden realizar dentro del huerto escolar para fomentar el cuidado y protección de las plantas en el cultivo de hortalizas como: Rábano, zanahoria, remolacha y lechuga.



Evaluar el cumplimiento de desarrollo de las actividades



Socializar a las docentes y autoridades de la Fundación G.E.N.A la importancia de fomentar actitudes positivas en los niños/as de 2-3 años en cuanto al cuidado y protección de las plantas, mediante el manejo adecuado de la presente guía para facilitar la aplicación metodológica.

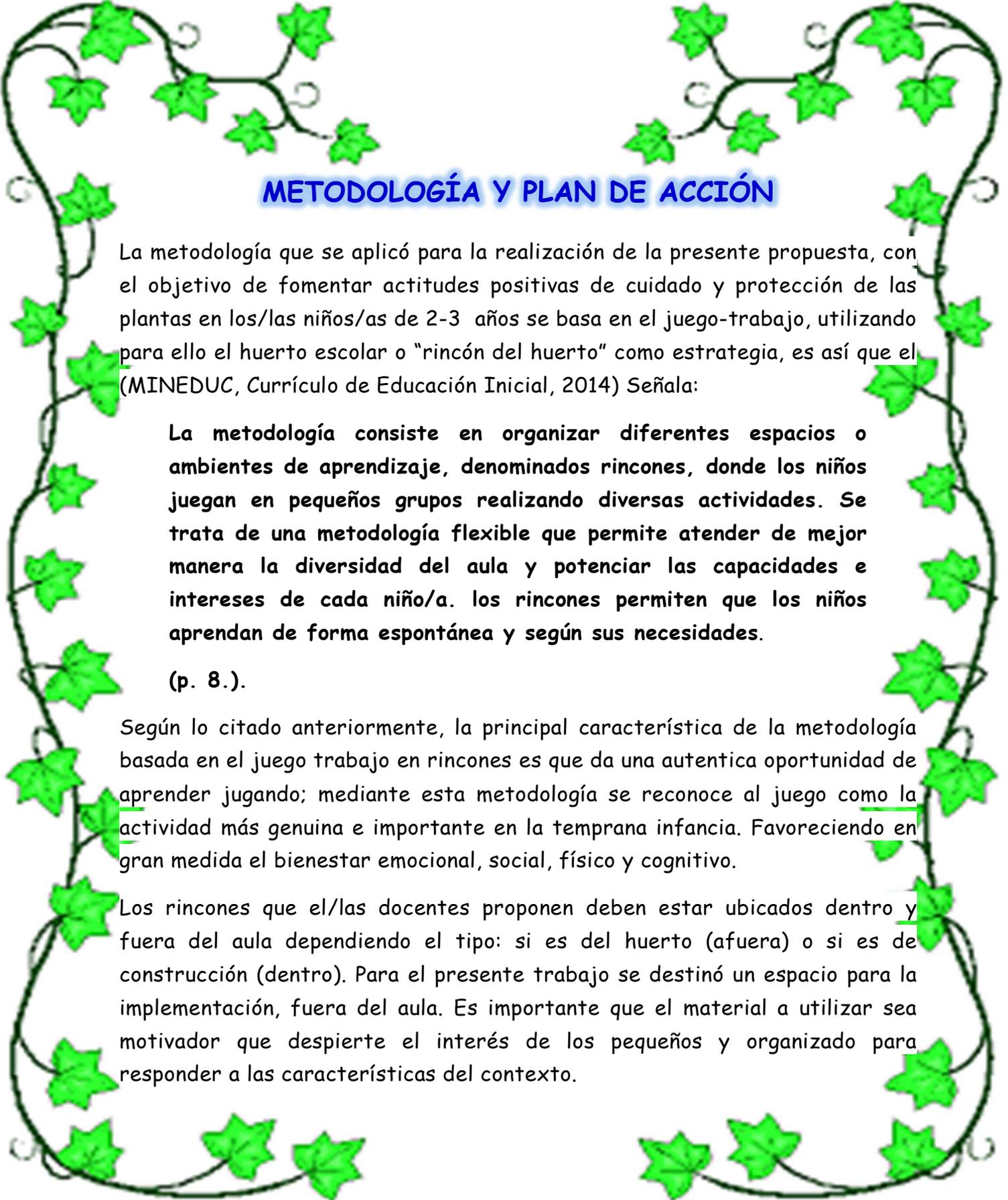


JUSTIFICACIÓN

Esta investigación está realizada para dar ciertas soluciones al problema de fomentar el cuidado y protección de las plantas en los niños y niñas de 2 a 3 años de la Fundación G.E.N.A, debido a esta situación se ha propuesto desarrollar una guía de actividades recomendadas para motivar el respeto, cuidado y protección de las plantas, pero para poder lograrlo son las educadoras las que deben ayudar generando aprendizajes significativos para que los niños y niñas puedan ser entes responsables ante el entorno que les rodea, solucionando así los problemas que se les puede presentar en su vida diaria teniendo como resultado sus propios aprendizajes.

La finalidad de tener un huerto escolar es disponer un espacio de terreno que sea el punto de partida para una educación relacionada al cuidado y protección de las plantas y por ende a la valoración del medio ambiente, permitiendo la enseñanza en el hogar y en los centros educativos, razón por la cual es importante contar con una guía que permitan seguir paso a paso la construcción y el cuidado del huerto escolar para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

Como resultado de la investigación se tiene que los huertos escolares son una buena herramienta pedagógica que se puede utilizar para potencializar aprendizajes en varias áreas, poniendo énfasis en interiorizar y fomentar en los niños y niñas los valores que se consiguen al cuidar el medio ambiente a través de éstos podemos obtener seres humanos conscientes de la calidad de vida que llevarán en el futuro.



METODOLOGÍA Y PLAN DE ACCIÓN

La metodología que se aplicó para la realización de la presente propuesta, con el objetivo de fomentar actitudes positivas de cuidado y protección de las plantas en los/las niños/as de 2-3 años se basa en el juego-trabajo, utilizando para ello el huerto escolar o "rincón del huerto" como estrategia, es así que el (MINEDUC, Currículo de Educación Inicial, 2014) Señala:

La metodología consiste en organizar diferentes espacios o ambientes de aprendizaje, denominados rincones, donde los niños juegan en pequeños grupos realizando diversas actividades. Se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño/a. los rincones permiten que los niños aprendan de forma espontánea y según sus necesidades.

(p. 8.).

Según lo citado anteriormente, la principal característica de la metodología basada en el juego trabajo en rincones es que da una autentica oportunidad de aprender jugando; mediante esta metodología se reconoce al juego como la actividad más genuina e importante en la temprana infancia. Favoreciendo en gran medida el bienestar emocional, social, físico y cognitivo.

Los rincones que el/las docentes proponen deben estar ubicados dentro y fuera del aula dependiendo el tipo: si es del huerto (afuera) o si es de construcción (dentro). Para el presente trabajo se destinó un espacio para la implementación, fuera del aula. Es importante que el material a utilizar sea motivador que despierte el interés de los pequeños y organizado para responder a las características del contexto.



MOMENTOS DEL JUEGO-TRABAJO

	MOMENTOS	DESCRIPCIÓN
1	Momento de planificación	El docente conjuntamente con los niños/as se reúnen para anticipar las actividades que van a realizar dentro del rincón, mediante un diálogo basado en preguntas como: ¿Qué quiero hacer?, ¿Cómo lo puedo hacer?, ¿Con qué lo hago? ¿Con quién? ¿Dónde? Y ¿Para qué?.
2	Momento de desarrollo	Es el momento donde se desarrolla el juego y las actividades planeadas, el docente debe interactuar con los niños motivando el cumplimiento de las acciones o actividades.
3	Momento del orden	Se refiere al tiempo que se necesita para que los niños/as ordenen el material que han utilizado. Durante este tiempo el docente ayuda a los niños/as y puede motivarles utilizando canciones o rimas, para que el momento sea más atractivo.
4	Momento de la socialización	El docente conjuntamente con los niños/as vuelve a reunirse para realizar una puesta en común que servirá como evaluación de lo que cada uno realizó durante la ejecución. Se trata de un dialogo ameno, participativo donde cada niño habla de lo que hizo, lo que le gustó y lo que no; así mismo de las dificultades que tuvieron. También es un buen momento para exponer las producciones hechas por los niños, si se da el caso.

Fuente: Currículo de Educación Inicial (2014).

Adaptado por: QUINSASAMÍN, Gloria

PLAN DE ACCIÓN

ETAPAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS
Diseño de actividades	Elaborar actividades para el Huerto escolar	Establecer actividades y juegos adecuados	Huerto escolar herramientas Abono orgánico semillas
Diseño de la propuesta	Organizar las actividades en la Guía	Armar la Guía mediante fases y actividades	Huerto escolar Fotografías Bibliografía
Ejecución de la guía	Aplicar la Guía en la Fundación G.E.N.A	Actividades lúdicas	Huerto escolar Herramientas Canciones, cuentos Plantas

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

A decorative border of green leaves and foliage surrounds the central text. The leaves are various shades of green and have different shapes, some resembling ferns and others broader leaves.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

¿Qué es un huerto escolar?

Un huerto escolar es un terreno en el patio de la institución destinado al cultivo de diversas especies de hortalizas



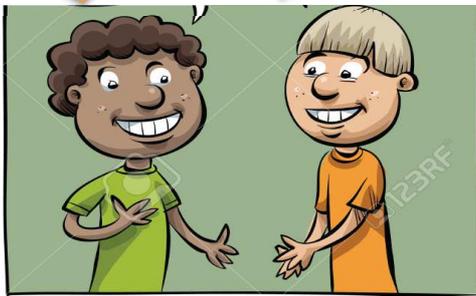
El huerto consta de: hortalizas, plantas medicinales, árboles frutales para una alimentación sana y para la protección del medio ambiente



¡Carlitos! Sabes tú...¿qué es un huerto escolar?

Yo no pero preguntemos a nuestros maestros

Un huerto escolar es un lugar donde podemos sembrar alimentos nutritivos y conservar el medio ambiente



¿Y será fácil de construir el huerto escolar?



¡Claro que sí! Pero para ello debemos contar con una guía que nos permita llevar a cabo el cuidado y protección de las plantas



FASE N° 1

PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA EL HUERTO ESCOLAR

Retirar la hierba mala con el azadón.
Limpiar el terreno de basura con el rastrillo.

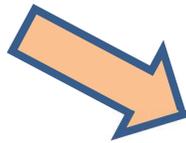
Abonar la tierra preparada con abono orgánico

Remover la tierra, utilizando el azadón y el rastrillo



¡Camas de tierra para la siembra!

La construcción de camas es fundamental, permite aprovechar bien el espacio en el terreno, conserva los nutrientes del suelo ayudando así al control de la maleza.



Procedimiento

- 1.- Hacer una franja de un metro de ancho de terreno, recordando dejar pasillos para caminar de 50cm.
- 2.- La franja de largo no más de 10 metros.
- 3.- En cada extremo, clavar estacas de madera y poner las cuerdas.

ACTIVIDAD N° 1

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Limpieza del terreno**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Adquirir las nociones de permanencia de objeto y causalidad a partir de la observación, manipulación y exploración senso perceptiva.

DESTREZA: Explora objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.

PROCESO METODOLÓGICO



El niño observa aspectos generales del huerto, como es el huerto y lo que hay en él, que cosas son propias del huerto y que cosas son extrañas en el mismo.



La educadora coloca elementos extraños en el huerto, como animales de plástico, plantas con las raíces hacia arriba, herramientas del huerto mal colocadas.



Al final de la observación, el niño sentado en círculo dirá las "cosas raras que no pertenecen" al huerto, llegando así a distinguir elementos propios y extraños de éste.

MATERIALES



Elementos extraños en el huerto.



Juguetes



Útiles escolares

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Identifica elementos naturales del huerto



Discrimina objetos que no pertenecen al huerto



Actividad N° 2

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Herramientas y materiales para el huerto**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Manipular las herramientas y materiales de forma apropiada.

DESTREZA: Discriminar objetos de su entorno por su forma, tamaño y color

PROCESO METODOLÓGICO



Sentados en semicírculo, se les presenta las herramientas y materiales (previamente elaborados con material reciclado) que se utiliza en el huerto, mencionando su nombre y utilidad.



Se pedirá que manipulen cada herramienta y describan las características según el peso, tamaño, color; y establezcan semejanzas y diferencias.



Finalmente se explicará el lugar donde deben ser guardadas después de utilizarlas. Las cuales se agruparán mediante patrones establecidos, es decir las regaderas se las ordenará por tamaños o se agruparán por colores y así sucesivamente con las otras herramientas.

MATERIALES



Huerto escolar



Regaderas



Palas, manguera



Baldes y recipientes

INDICADORES DE EVALUACIÓN

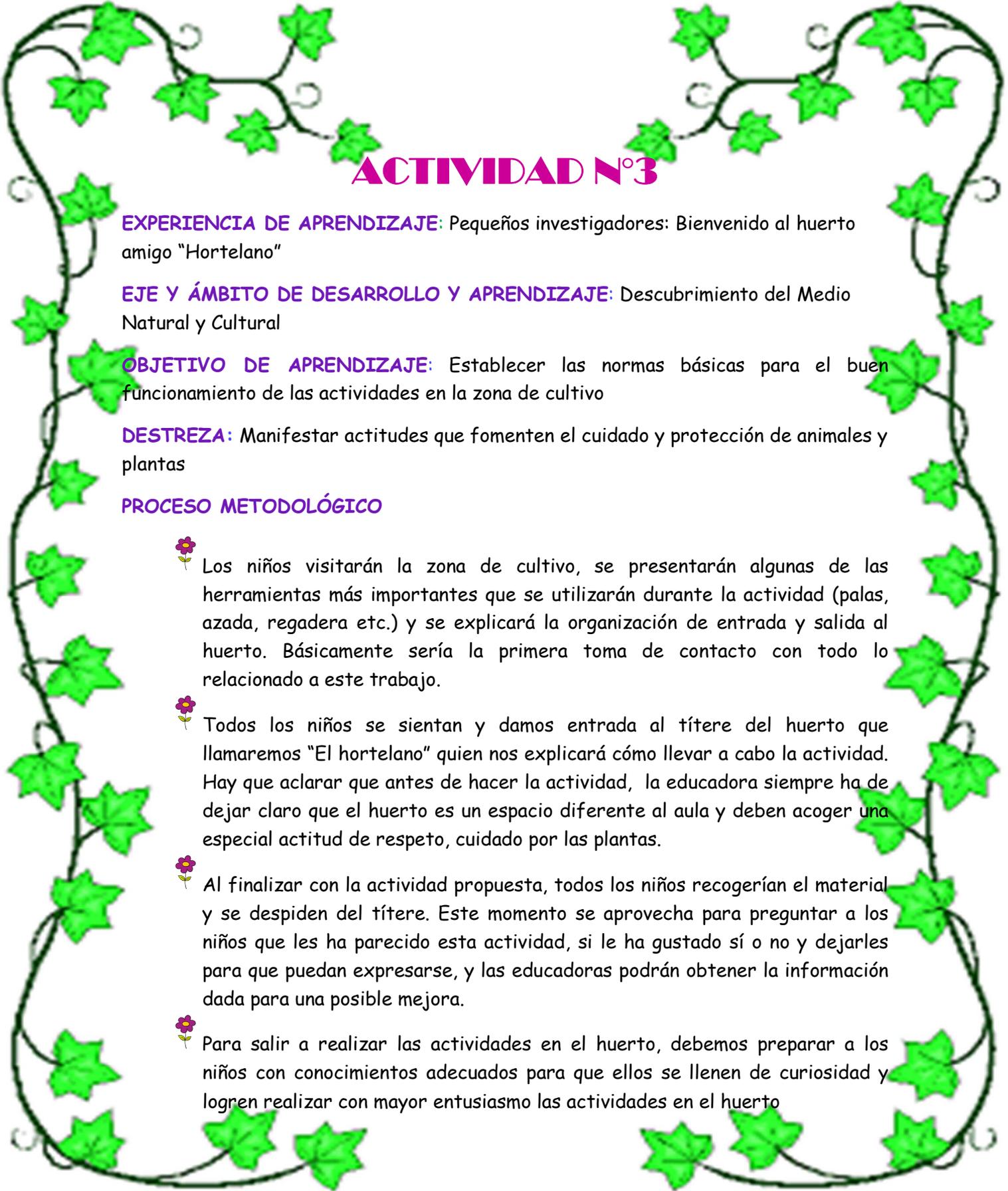


Reconoce la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar.



Identifica características de forma, tamaño y color en objetos de su entorno.





ACTIVIDAD N°3

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: Bienvenido al huerto amigo "Hortelano"

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Establecer las normas básicas para el buen funcionamiento de las actividades en la zona de cultivo

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de animales y plantas

PROCESO METODOLÓGICO



Los niños visitarán la zona de cultivo, se presentarán algunas de las herramientas más importantes que se utilizarán durante la actividad (palas, azada, regadera etc.) y se explicará la organización de entrada y salida al huerto. Básicamente sería la primera toma de contacto con todo lo relacionado a este trabajo.



Todos los niños se sientan y damos entrada al títere del huerto que llamaremos "El hortelano" quien nos explicará cómo llevar a cabo la actividad. Hay que aclarar que antes de hacer la actividad, la educadora siempre ha de dejar claro que el huerto es un espacio diferente al aula y deben acoger una especial actitud de respeto, cuidado por las plantas.



Al finalizar con la actividad propuesta, todos los niños recogerían el material y se despiden del títere. Este momento se aprovecha para preguntar a los niños que les ha parecido esta actividad, si le ha gustado sí o no y dejarles para que puedan expresarse, y las educadoras podrán obtener la información dada para una posible mejora.



Para salir a realizar las actividades en el huerto, debemos preparar a los niños con conocimientos adecuados para que ellos se llenen de curiosidad y logren realizar con mayor entusiasmo las actividades en el huerto

MATERIALES

-  Huerto escolar
-  Herramientas
-  Títere "El Hortelano"
-  Baldes y recipientes

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Establece normas básicas de orden, cuidado y respeto para el buen funcionamiento de las actividades en la zona de cultivo.



Delimitación del huerto

FASE N°2

PREPARACIÓN PARA LA SIEMBRA

Primeramente se debe tomar en cuenta, la variedad de plantas, la distancia para la siembra y el tiempo de madurez.

HORTALIZAS DESTINADAS PARA LA SIEMBRA EN EL HUERTO ESCOLAR

Cultivo de hortalizas	Parte comestible	Beneficios para la salud	Distancia de siembra en centímetros	Forma de siembra y N° de plantas	Tiempo requerido para la madurez
Lechuga	Hojas	Es relajante, contiene vitaminas y minerales	Entre planta 15 cm. Y entre surco 30cm.	En cama tierra, en forma lineal de 10 m. lleva 60 plantas	30 - 45 días
Remolacha	Raíz	Raíz Elimina toxinas y fortalece el sistema inmune	10 cm entre planta, entre surcos 30 cm	En cama de tierra, en forma lineal de 10m. lleva 100 plantas	100 120 días
Zanahoria	Raíz	Protege la piel y ayuda al crecimiento de los niños	10 cm entre planta, entre surcos 30 cm	En cama de tierra, en forma lineal de 10m. lleva 80 plantas	50 - 65 días
Rábano	Raíz	Raíz	10 cm entre planta, entre surcos 30 cm	En cama de tierra, en forma lineal de 10m.	30 días.

¡Profundidad para sembrar las hortalizas!

Para sembrar las plantas de hortalizas en las camas de tierra es indispensable conocer a cuántos centímetros de profundidad es recomendable hundir la raíz de las hortalizas en la tierra para garantizar el crecimiento de la planta en el huerto.



Lechuga: factible sembrar en cama de tierra



Remolacha: factible sembrar en cama de tierra



Zanahoria: factible sembrar en cama de tierra



LA SIEMBRA

Existen dos tipos de siembra, de acuerdo con al tamaño de la semilla:

SIEMBRA DIRECTA.- Se realiza depositando las semillas en el sitio definitivo donde crecerán y se desarrollarán, generalmente son semillas cuyo tamaño les permite ser manipuladas con facilidad. Las semillas deben cubrirse con la tierra, mediante un leve movimiento de la mano, procurando que no queden enterradas



SIEMBRA INDIRECTA.- Se la realiza con hortalizas cuyas semillas son muy pequeñas y difíciles de manipular, por lo que requieren de un primer desarrollo en semilleros donde las plantitas se criarán protegidas de las fuerte lluvias, las heladas o el sol posteriormente serán trasplantadas al sitio definitivo de crecimiento.

TRASPLANTE.- El trasplante consiste en sacar la plantita con toda la tierra y sembrarla en el lugar definitivo.



ACTIVIDAD N° 1

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Sembremos rábanos**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Iniciar con la responsabilidad de cuidar una planta

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.

PROCESO METODOLÓGICO



Los niños observarán y manipularán la tierra lista para la siembra, luego se pondrá un puñado de rábanos en una bandeja que iremos pasando para que los niños cojan unas pocas y las manipulen.



después indicaremos que introduzcan la semilla en la tierra lista para la siembra.



finalizamos esta actividad tapando con la tierra la semilla. En las próximas semanas se irán observando el proceso de crecimiento de las hortalizas.



Es importante que los niños y niñas participen en el proceso de cuidado como: Desherbar, regar agua, podar a las plantas, remover la tierra y controlar las plagas.

MATERIALES



Huerto escolar



Regaderas



Palas, manguera



Baldes y recipientes

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Practica acciones que fomentan el cuidado de las plantas conocidas de su entorno.



Conoce las características de los rábanos.



ACTIVIDAD N° 2

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **La luz en las plantas**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Comprender la importancia de la luz para el desarrollo adecuado de la planta

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.

PROCESO METODOLÓGICO



Motivar a los niños niñas con la canción "Semillita". **Ver anexo 1 de la propuesta**



Dialogar acerca de las necesidades que tienen las plantas para crecer, haciendo énfasis en la luz solar.



Mediante una lluvia de ideas, determinar la importancia de la luz solar en la vida de los seres vivos.



Seleccionar dos plantas del huerto y cubrirlas con plástico oscuro evitando que los rayos del sol filtren. Ir observando los cambios que sufren después de una semana y establecer comparaciones con las que si esta expuestas al sol.



MATERIALES



Huerto escolar



Canción



Plástico oscuro grueso



Palos delgados de 50cm.

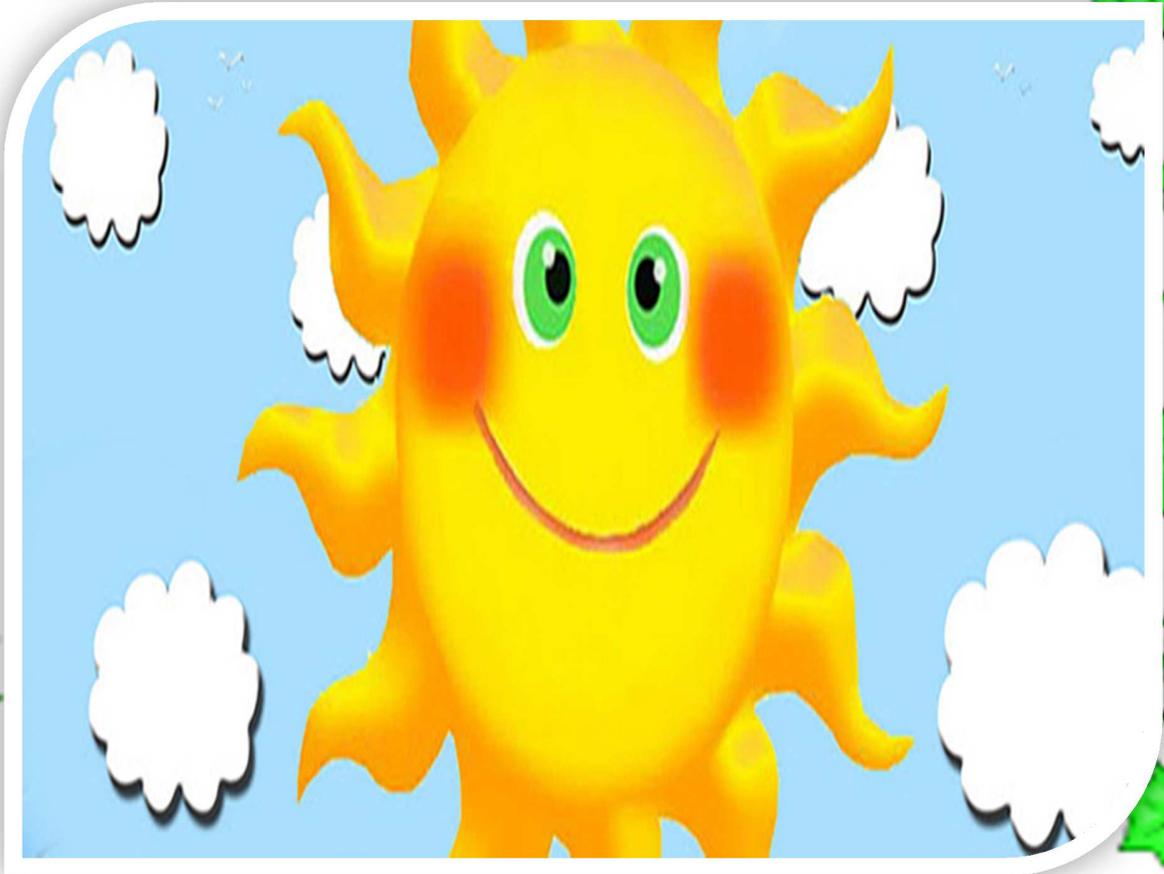
INDICADORES DE EVALUACIÓN



Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas.



Comprender la importancia de la luz solar para el crecimiento de las plantas.



FASE N° 3

CONSERVACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR

Para mantener el huerto en buenas condiciones se debe darle algunos cuidados:



RIEGO: Debe realizarse en forma suave, de preferencia al suelo. Es importante mantener la humedad adecuada, se puede utilizar una botella con perforaciones para que forme un chorro fino. No se debe hacer al mediodía, porque se puede afectar a las plantas.

Regaderas
reciclables



APORQUE.- Consiste en arrimar tierra a la base de las plantas, para facilitar que se mantengan rectas y para airear el suelo.



Control de malezas.- El huerto escolar debe mantenerse libre de malezas, por lo cual es fundamental eliminar este mal, para evitar que estas plantas absorban los nutrientes del suelo y perjudiquen al cultivo de las hortalizas.

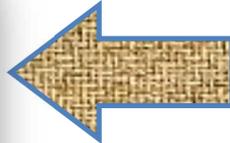


ABONADO. - Es importante enriquecer la tierra regularmente con compost o abono orgánico, para mantener un suelo rico en alimento para las plantas

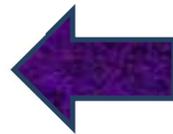


MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Los insectos deben considerarse como plagas cuando existe una población de más de cinco insectos por planta.



Tabaco



Cebolla paiteña



Remedios caseros



Ají

Una planta fuerte difícilmente será atacada por plagas. Si mantiene su huerto siempre bien cuidado, las plantas crecerán sanas y fuertes.

ACTIVIDAD N° 1

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: Una planta que cuidar

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Descubrir diferentes elementos naturales y culturales mediante la exploración e indagación a través de sus sentidos.

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.

PROCESO METODOLÓGICO



Motivar a los niños y niñas con el cuento: "Historia de una planta" **Ver anexo 2 de la propuesta**



Dialogar acerca del contenido del cuento, haciendo énfasis en los elementos que las plantas requieren para su crecimiento, asimismo en los cuidados que debemos tener para su conservación.



Deshierbar frecuentemente el terreno para que la mala hierba no afecten al crecimiento de los cultivos del huerto



Mantener un riego constante y adecuado, evitando el desperdicio; si se siembra en tiempos de poca lluvia



Cuidar el huerto implica a que los niños aprendan la relación que tenemos los seres humanos con la naturaleza, y valoren los recursos que utilizan y conservar el ambiente para un buen vivir.

MATERIALES



Huerto escolar

Cuento

Herramientas y materiales

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas.



Participa activamente en el cuidado, protección y conservación de las plantas



ACTIVIDAD N° 2

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: Una planta que cuidar

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Descubrir diferentes elementos naturales y culturales mediante la exploración e indagación a través de sus sentidos.

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.

PROCESO METODOLÓGICO



Motivar a los niños y niñas con la canción "Si las gotas de agua fueran de chocolate"



La educadora indicará a través de carteles con dibujos de una regadera o de gotas de agua, en que zona del huerto hay que regar.



Los niños y las niñas regarán solo las zonas indicadas en los carteles



En el sector donde haya que regar en mayor cantidad, los carteles tendrán dibujados mayor número de gotas de agua.

MATERIALES



Huerto escolar



Cuento



Regaderas



Agua



Carteles que indiquen zonas de riego

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas

Admite la tarea de regar como una actividad importante dentro del trabajo del huerto



A
C

A REGAR NUESTRO HUERTO ESCOLAR

ACTIVIDAD N° 3

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Desherrar**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Describir y valorar el trabajo en equipo

DESTREZA: Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.

PROCESO METODOLÓGICO



Esta actividad se realiza a lo largo del proceso del cuidado del huerto y junto con la observación se procede a retirar las malas hierbas, es decir aquellas que no fueron cultivadas y crecen limitando el espacio de desarrollo de las "buenas hierbas" utilizando las herramientas elaboradas con material de reciclaje o bien con la mano.



Investigar previamente el nombre de las malas hierbas que crecen en el huerto escolar como: diente de león, canayuyo, entre otras.



Reconocer las malas hierbas y llamarlas por su nombre.



Precautelar la integridad física de los niños y niñas, observando que no haya espinos, vidrios o insectos que puedan causar daño.

MATERIALES



Huerto escolar



Palas



Rastrillo

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas.

Reconoce y repite los nombres de algunas plantas y hierbas.



A SIMPLE VISTA (DESHERBAR)

ACTIVIDAD N° 4

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Elaboración de abono orgánico**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Adquirir nociones básicas témporo-espaciales y de cantidad desarrollando habilidades cognitivas que le permiten solucionar problemas sencillos.

DESTREZA: Agrupar objetos en función de categorías amplias como alimentos.

PROCESO METODOLÓGICO



Dialogar acerca de los tipos de desechos que a diario se vota en la basura, haciendo énfasis en los orgánicos, es decir aquellos que provienen de alimentos como, cascaras de frutas, restos de verduras, etc.



Recolectar desechos orgánicos de la cocina y del comedor después de desayunar y almorzar.



Con los desperdicios de la basura orgánica frutas, se visitará el huerto y se realizará huecos para enterrarlos y así después de un tiempo obtener el abono orgánico que servirá para nutrir la tierra del huerto escolar.



Diseñar tachos de recolección de desechos con un color específico que permita clasificar los desperdicios orgánicos y los inorgánicos. Pueden ser verde y azul o como lo decidan.

MATERIALES



Huerto escolar



Desechos orgánicos e inorgánicos



Tachos de plástico



Palas



Rastrillo

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos.

Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos



**DIVISIÓN DE DESECHOS PARA ELABORACIÓN DEL ABONO
ORGÁNICO**

FASE N° 4

COSECHA EN EL HUERTO ESCOLAR

La cosecha es el procedimiento de recolección de los productos alimenticios sembrados en el huerto escolar que tengan el estado de madurez apropiado. Esto depende del tiempo que debe transcurrir entre la siembra de cada hortaliza y su maduración, es decir cuando está lista para comer

Recomendaciones para una buena cosecha



- Cosechar en las primeras horas del día o en las últimas horas de la tarde, para evitar que los productos sufran daños o pierdan su calidad
- Tratar de cosechar los productos extrayendo la menor cantidad de tierra y barro posible.
- Para cosechar hortalizas de raíz como la remolacha, la zanahoria, el rábano, primero de debe remover el suelo para evitar dañar el producto.
- Las hortalizas se marchitan rápidamente, cosechar lo que necesario para el consumo.
- Después de la cosecha, almacenar los productos del huerto escolar

ACTIVIDAD N° 1

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Pequeños investigadores: **Cosechando**

EJE Y ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Descubrimiento del Medio Natural y Cultural

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Recoger los frutos producidos del huerto para darles un buen uso

DESTREZA: Identificar alimentos saludables dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro.

PROCESO METODOLÓGICO

-  Conseguir recipientes adecuados para la recolección de los productos
-  Hacer grupos con los niños para la recolección de cada uno de los productos. Evitando dañar las plantas del huerto
-  Limpiar bien los productos obtenidos y dar el uso adecuado a cada uno
-  Elaborar una deliciosa ensalada y compartirla entre todos los niños/as y docente.

MATERIALES

-  Huerto escolar
-  Hortalizas: rábanos, lechugas
-  Zanahorias, remolachas
-  Palas
-  Recipientes
-  Agua, sal, limón

INDICADORES DE EVALUACIÓN



Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos.



Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante.



COSECHANDO



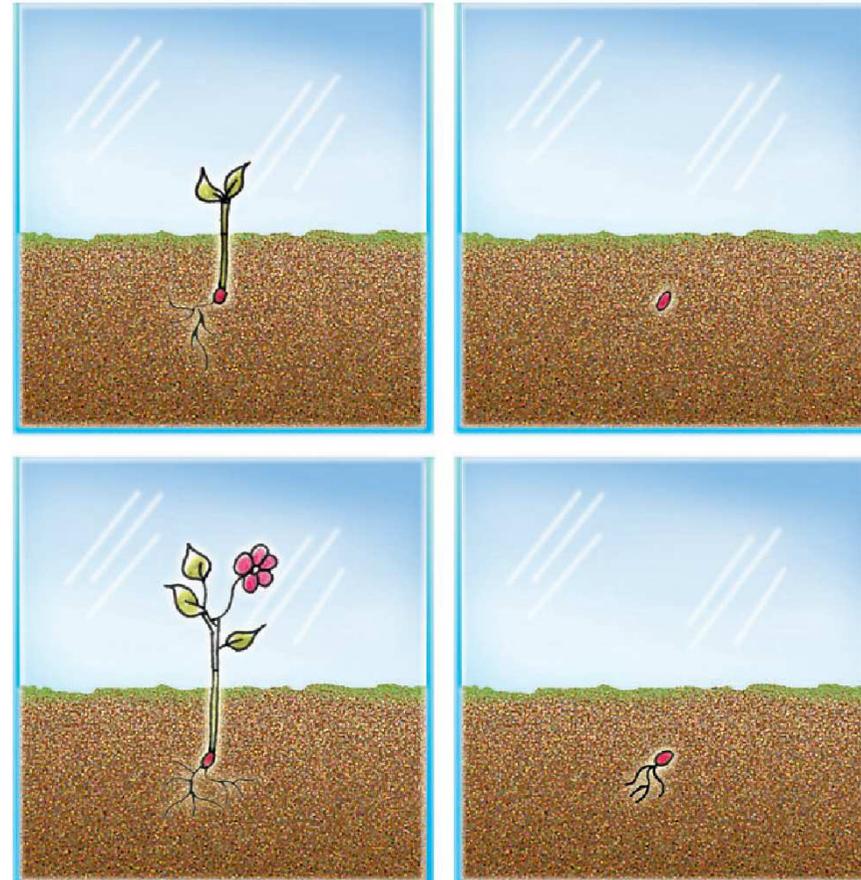
ANEXOS DE LA PROPUESTA

Anexo 1: Canción "La semillita"

SEMILLITA

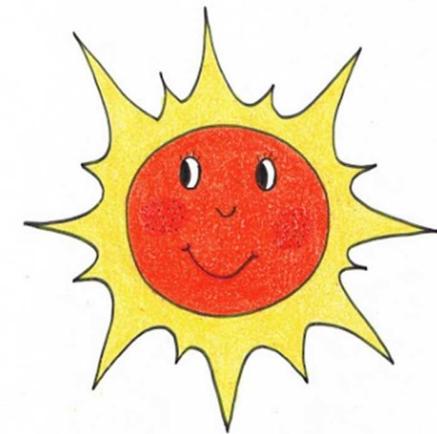
Semillita, semillita
Que del cielo se cayó
Y dormida, dormidita
tranquilita se quedó.
¿Dónde está la dormilona
un niño preguntó?
y las nubes contestaron
una planta ya creció!

Ordena los cuadros de acuerdo con lo que pasó primero y lo que pasó después en el contenido de la canción.



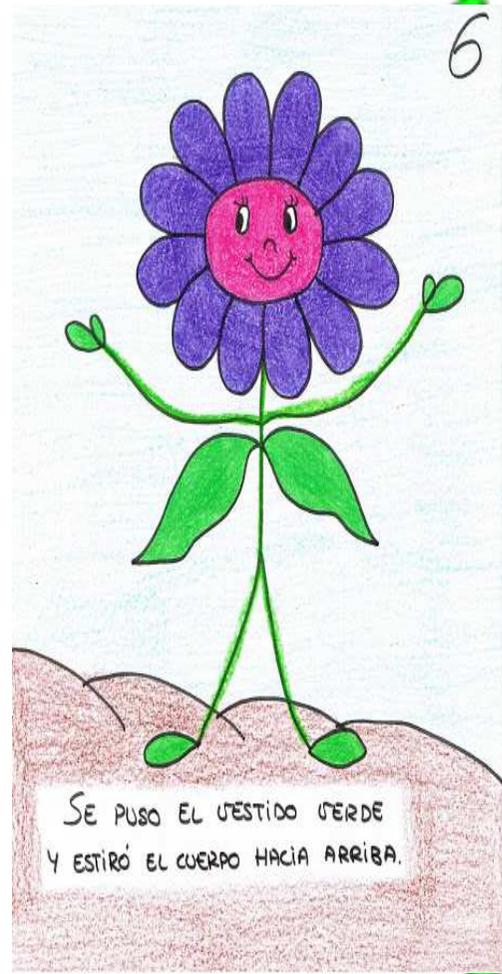
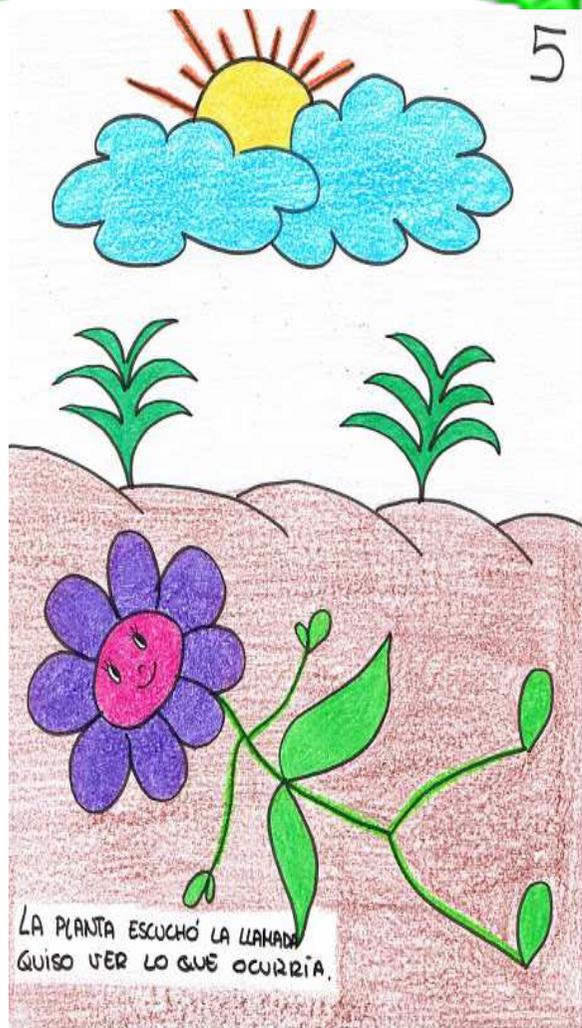
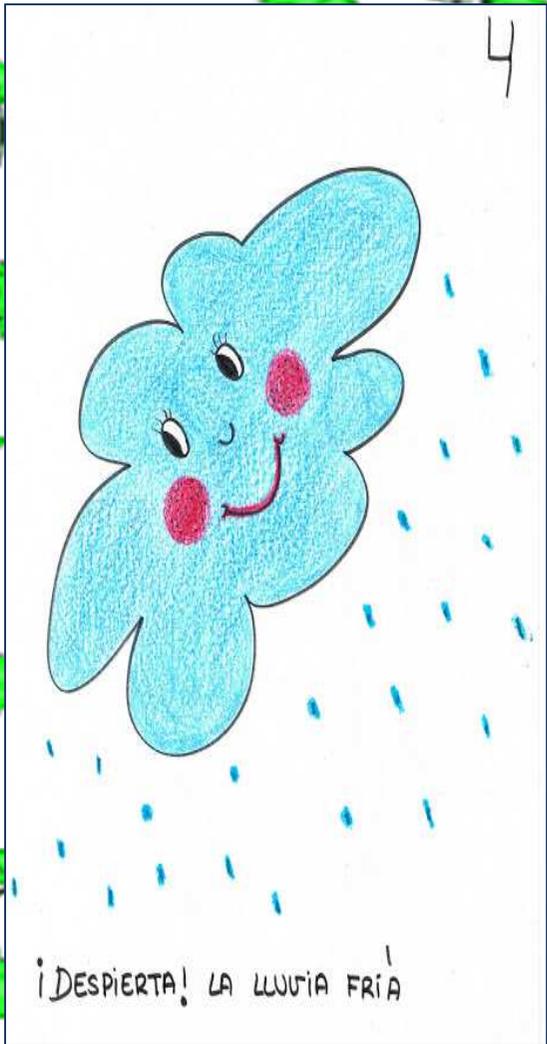
Anexo 2: Cuento "Historia de una planta"

CUENTO: HISTORIA DE UNA PLANTA



¡ DESPIERTA! DIJO EL CALOR

¡ DESPIERTA! DIJO EL CALOR



7



DE TODA PLANTA QUE NACE
ESTA ES LA HISTORIA SENCILLA

Fuente: <http://cuentosinfantiles.biz/cuento-historia-de-una-planta/>

Colorín colorado la historia ha terminado



MATERIALES DE REFERENCIA



Bibliografía

MIES. (2015). *Guía Metodológica para la aplicación del Currículo de Educación Inicial. sub nivel 1*. Quito-Ecuador: MIES-MINEDUC.

MINEDUC. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito-Ecuador: Ministerio de Educación.

QUINTANA, D. (2012). *Guía Metodológica para el uso de Rincones en el aula. Tesis previa a la obtención del Título de: Licenciada en Ciencias de la Educación mención Parvularia*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

CAPITULO VI

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS FINALES

LISTA DE COTEJO

Mes: Julio

Aula: 2-3 años

Número de niños: 14

Ámbito de Desarrollo de Aprendizaje: Descubrimiento del medio Natural y Cultural

N°	Nómina de Niños y niñas	Destrezas para evaluar																			
		Explora objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.					Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.					Agrupar objetos en función de categorías amplias como alimentos.					Identificar alimentos saludables dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro.				
		Indicadores de evaluación																			
		Identifica elementos naturales del huerto		Discrimina objetos que no pertenecen al huerto		Reconoce la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar		Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas		Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas		Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas.		Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos		Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos		Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos.		Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante.	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	ANDRANGO LESLY	X			X		X		X		x			X		X		X		X	

ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES

Lista de cotejo aplicada a los niños/as

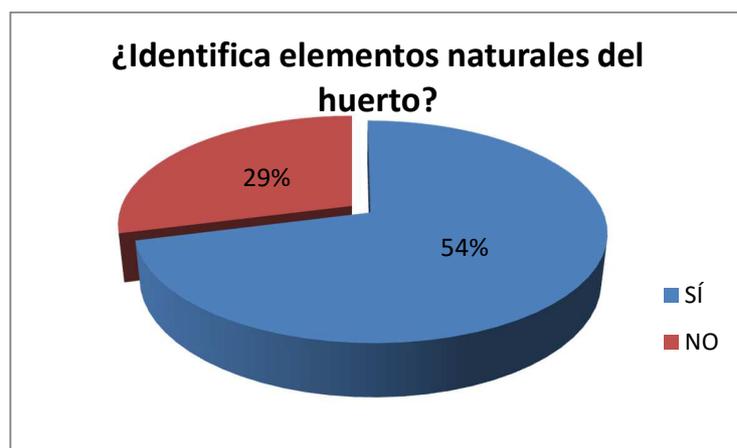
1. ¿Identifica elementos naturales del huerto?

Tabla N°17: Elementos naturales del huerto escolar

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	10	71%
No	4	29%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°11: Elementos naturales del huerto escolar



Fuente: Tabla N°17

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Según los resultados obtenidos de la primera pregunta, se asegura que de un total de 14 niños/as observados/as, 10 es decir el 71% sí identifican los elementos naturales del huerto, sin embargo 4 niños/as correspondiente al 29% no lo hacen.

Por lo tanto se concluye que la mayor parte de niños y niñas sí identifican los elementos naturales del huerto como la tierra, plantas, agua, piedras, etc.

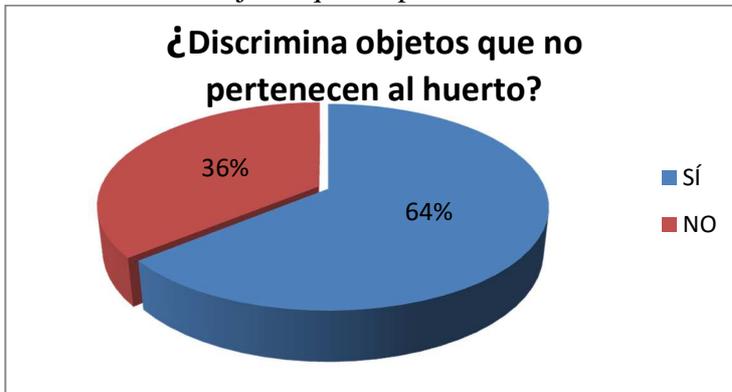
2. ¿Discrimina objetos que no pertenecen al huerto?

Tabla N°18: Objetos que no pertenecen al huerto escolar

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	9	64%
No	5	36%
Total	28	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°12: Objetos que no pertenecen al huerto escolar



Fuente: Tabla N°18

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Se observa en la tabla y gráfico que del total de niños y niñas observados durante la actividad, 9 que corresponden al 64% sí discriminan objetos que no pertenecen al huerto escolar, sin embargo 5 niños y niñas que corresponden al 36% no lo hacen.

De lo manifestado se concluye que la mayoría de niños y niñas sí identifican los objetos que no pertenecen al huerto escolar como juguetes, prendas de vestir, útiles escolares, etc.

3. ¿Reconoce la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar?

Tabla N°19: Importancia de las herramientas del huerto

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	7	50%
No	7	50%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°13: Importancia de las herramientas del huerto



Fuente: Tabla N°19

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como muestran la tabla y gráfico, 7 niños y niñas que representan al 50% no reconocen la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar, no obstante en la misma frecuencia y porcentaje, 7 niños/as correspondientes al 50% restante sí lo hacen.

Estos datos confirman que en un mismo porcentaje, 50% y 50% los niños y niñas reconocen la importancia que tienen las herramientas para trabajar en el huerto escolar.

4. ¿Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas?

Tabla N°20: Participa en trabajos grupales

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	12	86%
No	2	14%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°14: Participa en trabajos grupales



Fuente: Tabla N°20

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se puede observar en la tabla y gráfico que anteceden, de un total de 14 niñas y niños observados, 12 niños que representan en su mayoría el 86%, sí participan activamente en trabajos grupales y cooperativos, respetando las reglas establecidas, no obstante 2 niños que corresponde al 14% no participan.

Por lo tanto, la mayoría de niños y niñas sí participan activamente en trabajos grupales y cooperativos, respetando las reglas establecidas.

5. ¿Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas?

Tabla N°21: El agua en el crecimiento de las plantas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	14	100%
No	0	0%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°15: El agua en el crecimiento de las plantas



Fuente: Tabla N°21

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se puede observar en la tabla y gráfico que anteceden, de un total de 14 niñas y niños observados, que representan el 100%, todos sí valoran la importancia del agua para el crecimiento de las plantas.

Por lo tanto, la mayoría de niños y niñas sí valoran la importancia del agua para el crecimiento de las plantas, demostrando actitudes de conservación y no desperdicio de la misma al momento de usarla dentro del huerto escolar.

6. ¿Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas?

Tabla N°22: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	12	86%
No	2	14%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°16: Acciones que fomentan el cuidado de las plantas



Fuente: Tabla N°22

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

De un total de 14 niños y niñas observados, 12 que corresponden al 86% sí interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas, sin embargo 2 niños y niñas que corresponden al 14% no lo hacen.

En base a lo manifestado, se concluye que la mayoría de niños y niñas sí interactúan positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas como, regarlas, desherbarlas, etc.

7. ¿Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos?

Tabla N°23: Desechos orgánicos e inorgánicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	6	43%
No	8	57%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°17: Desechos orgánicos e inorgánicos



Fuente: Tabla N°23

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

En la observación respectiva para verificar si los niños y niñas logran separar objetos como desechos orgánicos e inorgánicos, se tiene que, 6 los cuales corresponden al 43% sí lo hacen, no obstante 8 niños y niñas mismas que corresponden al 57% no lo hacen.

De lo manifestado se concluye que la mayoría de niños y niñas no logran separar los desechos orgánicos y los inorgánicos de los desperdicios que se acumulan diariamente en la Fundación G.E.N.A.

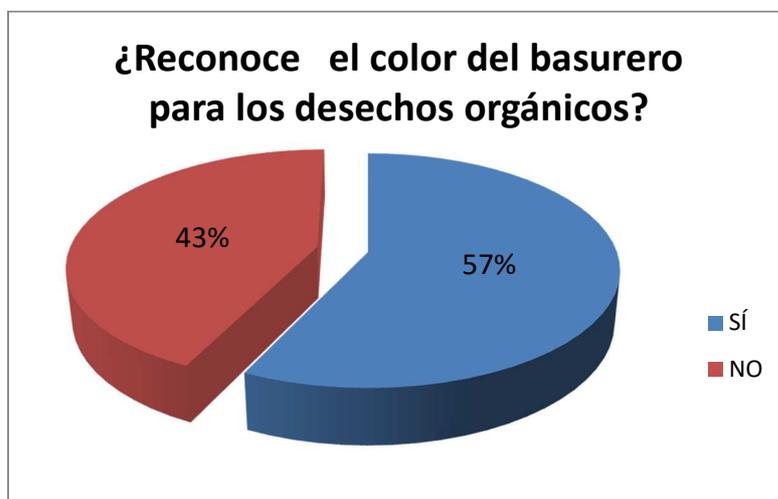
8. ¿Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos?

Tabla N°24: Color del basurero para los desechos orgánicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	8	57%
No	6	43%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°18: Color del basurero para los desechos orgánicos



Fuente: Tabla N°24

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos, 8 niños y niñas correspondientes al 57% sí reconocen el color del basurero en el cual se depositan los desechos orgánicos, asimismo 6 niños y niñas restantes correspondientes al 43% no lo hacen.

En tal virtud, se concluye que en un mínimo porcentaje la mayoría de niños y niñas sí reconoce el basurero en el que debe colocar los desechos orgánicos que serán utilizados en la elaboración de abono.

9. ¿Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos?

Tabla N°25: Alimentos nutritivos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	10	71%
No	4	29%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°19: Alimentos nutritivos



Fuente: Tabla N°25

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

Como se muestra en la tabla y gráfico que antecede, de un total de 14 niños y niñas que corresponde al 100%, 10 sí manifiestan agrado al saborear alimentos nutritivos, correspondientes al 71%, mientras que 4 no lo hacen, es decir el 29%.

Por lo tanto, se concluye que la mayoría de niños y niñas sí manifiestan agrado al saborear alimentos nutritivos basados en hortalizas como lechugas, rábanos, zanahorias y remolachas.

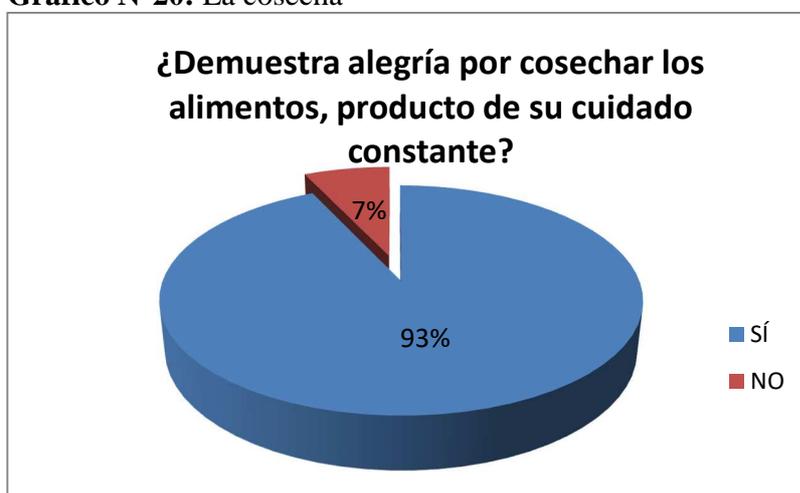
10. ¿Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante?

Tabla N°26: La cosecha

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Sí	13	93%
No	1	7%
Total	14	100%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Gráfico N°20: La cosecha



Fuente: Tabla N°26

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

Análisis e interpretación

La presente pregunta muestra que 13 niños y niñas es decir el 93% del total observado sí demuestran alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante, sin embargo 1 niño/a correspondientes al 7% no lo hace.

Por lo tanto, se concluye que en una frecuencia y porcentaje máximo, la mayoría de niños y niñas sí demuestran alegría y una actitud positiva frente a la cosecha de los alimentos que cultivaron y cuidaron constantemente.

Análisis general de los resultados iniciales y finales

Para evidenciar el nivel de validez de la propuesta como solución al problema existente en la Fundación G.E.N.A. basado en la falta de actitudes positivas frente al cuidado y protección de las plantas en los niños y niñas de 2-3 años y el desconocimiento de la importancia de las mismas por parte de las docentes dentro de la formación integral; se aplicó la lista de cotejo.

La primera evaluación se realizó en el mes de mayo, utilizando para la recolección de datos una lista de cotejo, de la cual se concluyó que: “El nivel de sensibilidad que los niños y niñas poseen frente al cuidado y conservación de las plantas y espacios verdes de la institución fue medio bajo, afirmación que se fundamenta en las actividades contenidas en dicho instrumento”.

La segunda evaluación se realizó en el mes de julio, luego de aplicar varias actividades que constan en la guía, durante y después de realizar la implementación del huerto escolar; en este sentido se concluye que:

- Los niños y niñas muestran agrado al momento de acudir al huerto y manipular los materiales y objetos que se encuentran ahí.
- Disfrutaron realizar los juegos y actividades propuestas por la docente, los mismos que han permitido evidenciar los logros alcanzados durante el tiempo mencionado, entre los cuales se destacan principalmente el conocimiento de los elementos naturales que pertenecen al huerto, los cuidados que se debe tener para que una plantita crezca, valorar los elementos naturales como parte importante en el desarrollo de los seres vivos, no desperdiciar el agua, separar los desechos para reutilizarlos y disfrutar del trabajo en equipo.
- Pero sobre todo se ha logrado motivar a los niños y niñas a que participen en actividades de cuidado no solamente de las plantas del huerto escolar sino del medio ambiente en general.

Es satisfactorio concluir que después de un determinado tiempo, según los datos de la lista de cotejo aplicada como evaluación final, los niños y niñas han logrado avanzar hacia un nivel medio alto en lo que a sensibilización y conservación del medio natural se refiere.

CUADRO COMPARATIVO

Tabla N°27: Cuadro Comparativo

DESTREZAS	INDICADORES	EVALUACIÓN INICIAL %		EVALUACIÓN FINAL %	
		SÍ	NO	SÍ	NO
Explora objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.	Identifica elementos naturales del huerto	43%	57%	71%(aumentó)	29%
	Discrimina objetos que no pertenecen al huerto	36%	64%	64%(aumentó)	36%
	Reconoce la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar	36%	64%	50%(aumentó)	50%
Manifestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.	Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas	57%	43%	86%(aumentó)	14%
	Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas	36%	64%	100%(aumentó)	0%
	Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas.	29%	71%	86% (aumentó)	14%
Agrupar objetos en función de categorías amplias como alimentos.	Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos	29%	71%	43%(aumentó)	57%
	Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos	0%	100%	57% (aumentó)	43%
Identificar alimentos saludables dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro.	Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos	50%	50%	71%(aumentó)	29%
	Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante.	0%	100%	93%(aumentó)	7%

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- Con la ayuda de las docentes de la Fundación GENA se pudo determinar el espacio físico para el cultivo de hortalizas, demostrando así interés y colaboración en la realización del proyecto, el cual fomentó la participación activa de los niños/as de la institución en las diferentes fases: Preparación del terreno, la siembra.

- Aprender haciendo ha sido la clave para que los niños muestren mayor motivación y entusiasmo hacia el cuidado y protección de las plantas,

- Al finalizar el proyecto los niños y niñas demostraron actitudes positivas en un nivel medio alto frente al cuidado de las plantas, pues en cada actividad planificada se evidenció el compromiso y respeto a cada elemento natural que se utilizó para que crezcan las hortalizas; aprendieron sobre su cultivo, cuidados, clasificación, beneficios para los seres humanos, potencializando sus destrezas y habilidades.

- Los niños se han integrado satisfactoriamente en sus grupos de trabajo, disfrutando de las actividades realizadas.

- La propuesta del huerto escolar permite proporcionar a los niños y niñas nuevos conocimientos y experiencias a través de la experimentación, contribuyendo al acercamiento de los niños a la naturaleza.

7.2 Recomendaciones

- Las instituciones educativas y los Centros de Desarrollo infantil del Ecuador deben implementar actividades de protección y cuidado de las plantas para crear un nuevo estilo de vida, en el que los niños y las niñas fomenten nuevos valores de cuidar el medio ambiente.
- Es muy valioso comenzar con el aprendizaje de educación ambiental a partir de muy corta edad (2 a 3 años de edad) los niños con mente absorbente aprenden estos aprendizajes como propios y posteriormente pueden poner en práctica por el resto de sus vidas y dar mayor importancia a los animales y las plantas.
- Se recomienda el aprendizaje de educación ambiental y la motivación en los niños y niñas para que desde pequeños crezcan y se desarrollen en un ambiente más sano.
- Se recomienda que las actividades en el huerto escolar sea amplio y completo, podría llevarse durante todo el curso escolar gracias a las oportunidades que éste ofrece, abarcando muchos ámbitos.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBIENTALES, T. (25 de 03 de 2017). *Valores ambientales*. Recuperado el 08 de 06 de 2017, de Temas ambientales: <http://www.temasambientales.com/2017/03/valores-ambientales.html>
- ARCE, R. (2013). *La Inteligencia ecológica.(Título de pregrado). Informe final del Proyecto presentado como requisito previo para obtener la Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Ciencias Naturales*. Quito- Ecuador: UCE.
- ASHQUI, W. (2015). *El cuidado de los huertos escolares y desarrollo de la conciencia ambiental. Informe final del trabajo de graduación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias Humanas y de la Educación*. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- AYMACAÑA, N. (2015). *Los huertos familiares y su incidencia en la seguridad alimentaria de los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Escuela "Mariscal Antonio José de Sucre" del cantón Saquisilí, en el año lectivo 2013-2014. (Título de pregrado)*. . Latacunga: Tesis presentada previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.
- BARRAZA, L. (2002). *La formación de conceptos ambientales: El papel de los padres en la comunidad indígena de San Juan*. México: UAA, SEP y SEMARNAP.
- BUENO, M. (2006). *El Huerto Familiar Ecológico. La gran guía práctica del cultivo manual*. Quinta Edición. Buenos Aires-Argentina: RBA LIBROS S.A.
- CALVACHI, B. (2013). *El huerto educativo como medio de enseñanza de contenidos curriculares*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- CANTONI, N. (2010). *Reciclado*. Lanus-Argentina: Albatros.
- CHAMORRO, G. (2013). *La inteligencia ecológica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. Informe final del Proyecto presentado como requisito previo a la obtención de Licenciado en Ciencias de la Educación*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- DICCIONARIO. (2002). *Pedagogía y Psicología*. Buenos Aires: Grupo Editorial Océano.
- DDOMINÉ, A. (1997). *Del Campo a la Cocina. Alimentación Natural*. Colonia-Alemania: Könnemann.
- EDUCACIÓN, M. D. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Quito-Ecuador: Ministerio de Educación del Ecuador.
- EDUCACIÓN., M. D. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.

- FAO. (2009). *Manual del huerto escolar*. Recuperado el 05 de 04 de 2017, de Manual del huerto escolar: <http://www.fao.org/docrep/013/am275s00.pdf>
- G, G. (2003). *Los Grandes Pedagogos. I Edición*. México.
- GAEPCM. (s/a). *Cuadernillo de Medio Ambiente para Comunidades Indígenas*. Argentina: UNICEF.
- GONZÁLES, C. (1993). *Elementos estratégicos para el Desarrollo de la Educación Ambiental en México*. México: Universidad de Guadalajara- Fondo Mundial para la Naturaleza.
- GONZÁLES, G. (1993). Los valores ambientales en los procesos educativos: realidades y desafíos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 95-97.
- JIMENEZ, M. (s/a). *El huerto escolar en educación inicial*. Sevilla: Asociación para el Desarrollo Rural de la Campiña y los Alcores de Sevilla.
- KAUFMANN, M. (2009). *Programa de computaje de Huertos Familiares*. Santiago de Chile.
- LADRÓN DE GUEVARA, L. (1978). *Metodología de la Investigación Científica*. Bogotá: USTA.
- MARÍN, J. (1993). *Estrategia, diseño y ejecución de huertos. Segunda edición*. Bogotá-Colombia.
- MIES. (2015). *Guía de Orientaciones para la aplicación del Currículo de Educación Inicial Sub nivel 1*. Quito: El Telégrafo EP.
- MIES. (2015). *Guía Metodológica para la aplicación del Currículo de Educación Inicial. sub nivel 1*. Quito-Ecuador: MIES-MINEDUC.
- MIES, P. P. (2003). *Política Pública. Desarrollo Infantil Integral*. Ecuador: Editorial Dirección de Política Públicas.
- MIES-MINEDUC. (2015). *Guía de Orientaciones para la aplicación del Currículo de Educación Inicial Subnive 11*. Quito: El Telégrafo EP.
- MIES-MINEDUC. (2015). *Guía Metodológica de los Servicios CIBV-CDI*. Quito: MIES.
- MINED. (2009). *El huerto escolar*. Recuperado el 23 de 05 de 2017, de Orientaciones para su implementación: <http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>
- MINEDUC. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito: MINEDUC.
- MINEDUC. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito-Ecuador: Ministerio de Educación.
- MONTESSORIPARATODOS. (29 de 07 de 2013). *monessoriparatodos*. Recuperado el 08 de 06 de 2017, de Los beneficios de la Naturaleza: <https://montessoriparatodos.es/blog/los-beneficios-de-la-naturaleza-para-los-ninos/>

- MORACHIMO, L. (2000). *La Educación Ambiental frente al reto del desarrollo sostenible*. Lima.
- MUÑOZ, L. (28 de 03 de 2014). *Controlar malas hierbas en el huerto*. Recuperado el 23 de 05 de 2017, de Agricultura y alimentación ecológica: <https://www.agrohuerto.com/controlar-malas-hierbas-en-el-huerto/>
- NESTTLÉ. (2016). *Guía de huertos orgánicos familiares. Octava edición*. Quito-Ecuador: Ediecuatorial.
- OCÉANO. (s/a). *Diccionario de la Lengua Española*. España: MMXV Editorial.OCEANO.
- OCÉANO. (s/a). *Diccionario de la Lengua Española*. México.D.F: OCÉANO.
- PARDINAS, F. (1973). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Segunda Edición*. Bpgotá: Siglo Veiniuno editores S.A.
- PAREDES, D. (1980). *Metodología y técnicas de la investigación*. Quito: Pérez Albán Editores Cia. Ltda.
- POLANCO, L. (2013). *El huerto educativo como medio de enseñanza de contenidos curriculares. (Título de pregrado)*. Quito: Tesis previa a la obtención del título de: Licenciada en Ciencias de la Educaión.
- SAMPIERI, R. (2014). *Metodología de la investigación Sexta edición*. México: McGRAW-HILL.
- SÁNCHEZ, S. (2009). *El huerto escolar. Primera Edición*. El Salvador: MINED.
- UNICEF. (2004). *Nutrición, desarrollo y alfabetización*. Buenos Aires: Unicef.
- VARGAS, C. (2015). *Conciencia Ambiental y manejo de Residuos Sólidos Urbanos. Tesis de grado previa a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Ecología y Medio Ambiente*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- VARGAS, M. (2007). *Educación ambiental. Primera Edición*. Quito-Ecuador.
- VILATUÑA, F. (15 de Mayo de 2015). *Repositorio Universidad Politecnica Salesiana*. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de QT07978.pdf
- VILLENA. (11 de septiembre de 2010). *Huertogranjainvernadero.blogspot.com*. Recuperado el 8 de abril de 2017, de Huertogranjainvernadero.blogspot.com: <http://www.google.com.ec/>
- WILSON, R. (1996). Comenzar a una edad temprana: Educación ambiental para niños pequeños. *Approaches to Learning*, pág. 2.

GLOSARIO

- **Abono:** Mezcla de diferentes tipos de materias orgánicas diseñadas para proporcionar a la planta aquellos nutrientes que necesita para su desarrollo
- **Actitudes:** expresan posturas o disposiciones del ánimo favorable o desfavorable sobre normas, valores, procedimientos y conceptos relacionados con el área del conocimiento.
- **Afecto:** Es hablar de uno mismo en relación con el propio mundo interno, deseos, miedos, añoranzas, sueños. O en relación con el mundo exterior cariños, dudas, ataques, bromas, soledades, compañías. En general afecto es hablar de vivir implicado, completo, de dejarse invadir por lo que nos rodea y dejarnos recorrer por las emociones, por los sentimientos por los demás y por uno mismo.
- **Aprendizaje significativo:** Relacionar cada nuevo conocimiento con la estructura de conocimiento que ya posee, son necesarios dos requisitos para que se produzca: disposición del niño a aprender significativamente y material a aprender potencialmente significativo lo que supone que el material tenga un sentido lógico y que la estructura mental del niño disponga de ideas con las que va a relacionarse.
- **Autoeducación:** Es una modalidad educativa que pone al alcance de las personas la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos o profundizar en lo que ya se tiene por sí mismo.
- **Camas de siembra:** Son áreas o espacios preparados para la siembra de cultivos.
- **Concientizar:** Hacer que alguien sea consciente de algo. Que lo conozca y sepa de su alcance. Ej. Concienciarse del deterioro del planeta.
- **Conducta:** Es la forma de manifestarse el ser y hacer de cada persona.
- **Cuidado:** Modo de actuar de la persona que pone interés en lo que hace para evitar o prevenir un daño o un peligro.
- **Currículo:** Conjunto de experiencias planificadas que tienen lugar en los centros educativos como posibilidad de aprendizaje del alumno.
- **Desperdicios:** Residuo, desecho de algo, basura.

- **Ecología:** Es la biología de los ecosistemas, estudia los seres vivos, su ambiente, la distribución y abundancia, cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente.
- **Ecosistemas:** Comunidad de los seres vivos y el medio natural en que viven
- **Estimulación:** Actividad que se otorga a las personas para un buen desarrollo o funcionamiento ya sea por cuestión laboral, afectiva o física.
- **Estímulo:** Factor externo o interno capaz de provocar una reacción positiva o negativa en una célula u organismo.
- **Ética:** Es conforme a la moral o a las costumbres establecidas, trata de la moral de los actos humanos, que permite calificarlos como buenos o malos.
- **Fertilizar:** Incorporar al terreno, sustancias que mejoren su calidad y faciliten el crecimiento de las plantas.
- **Fomentar:** Favorecer de algún modo que una acción se desarrolle o que aumente un aspecto positivo de ella.
- **Malezas:** Plantas que crecen en el terreno y que compiten por agua, luz y nutrientes con los cultivos establecidos.
- **Medio Ambiente:** Es un conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos.
- **Metodología:** Parte de la lógica que estudia los métodos del conocimiento, estudio de métodos de enseñanza.
- **Motivación:** Deseo voluntario y movimiento orientado a la acción.
- **Plagas:** Organismos vivos que causa daño a los cultivos del huerto provocando pérdidas y disminución de la cosecha.
- **Protección:** Impedir que una persona o una cosa reciba daño. La protección del medio ambiente se ha convertido hoy en día en una preocupación generalizada y en una exigencia colectiva de las sociedades avanzadas.
- **Orgánico:** Aquello que proviene de restos de animales y de plantas.
- **Reciclaje:** Es un proceso que consiste en recurrir de nuevo a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un producto nuevo.

ANEXOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO N°1: Lista de cotejo aplicada a los niños y niñas

LISTA DE COTEJO INICIAL

Mes: Mayo

Aula: 2-3 años

Número de niños: 14

Ámbito de Desarrollo de Aprendizaje: Descubrimiento del medio Natural y Cultural

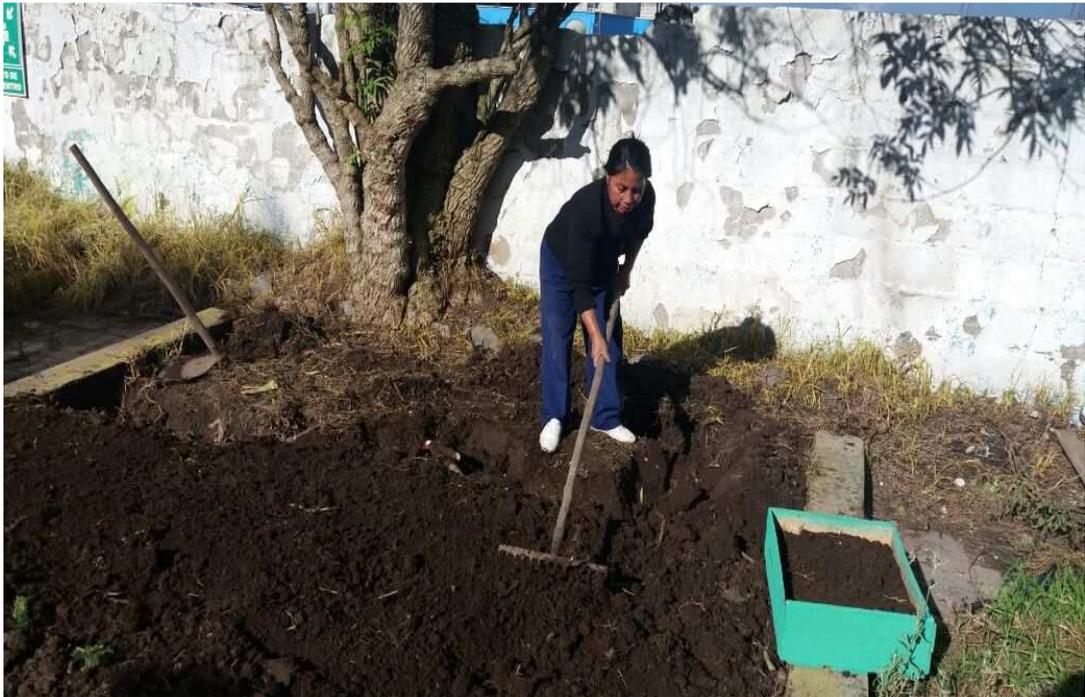
N°	Nómina de Niños y niñas	Destrezas para evaluar																			
		Explora objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.						Manifiestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de las plantas.				Agrupar objetos en función de categorías amplias como alimentos.				Identificar alimentos saludables dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro.					
		Indicadores de evaluación																			
		Identifica elementos naturales del huerto		Discrimina objetos que no pertenecen al huerto		Reconoce la importancia de las herramientas para el trabajo en el huerto escolar		Participa activamente en trabajos grupales, respetando reglas		Valora la importancia del agua para el crecimiento de las plantas		Interactúa positivamente en acciones que fomentan el cuidado de las plantas.		Separa objetos como desechos orgánicos e inorgánicos		Reconoce el color del basurero para los desechos orgánicos		Manifiesta agrado al saborear alimentos nutritivos.		Demuestra alegría por cosechar los alimentos, producto de su cuidado constante.	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	ANDRANGO LESLY	x		x			x		x		x			x		x		x		x	

2	BARZALLO JONATHAN	x		x		x		x			x	x		x			x	x			x
3	BERMEO CAMILA		x	x			x		x		x		x		x		x		x		x
4	CEDEÑO MATIAS	x		x			x	x			x	x		x			x		x		x
5	CUEVA JULIAN				x		x		x		x		x		x		x	x			x
6	CHAMBA JOFRE		x		x	x		x			x		x		x		x		x		x
7	FALCONES MATEO	x			x	x		x			x		x		x		x	x			x
8	HERRERA ISABELA				x		x		x	x			x		x		x		x		x
9	MENDEZ MABERICK	x			x	x			x	x		x			x		x	x			x
10	PACHITO DAVIS				x		x	x			x		x		x		x		x		x
11	QUIIJE DANA	x		x		x		x		x			x	x			x		x		x
12	SANCHEZ DILAN				x		x		x		x		x		x		x	x			x
13	TORRES SARAHI		x		x		x		x	x			x	x			x		x		x
14	USHINIA DOMÉNICA		x		x		x	x			x		x		x		x	x			x
	TOTAL	6	8	5	9	5	9	8	6	5	9	4	10	4	10	0	14	7	7	0	14

Elaborado por: QUINSASAMÍN, Gloria.

Anexo 2: Evidencias Fotográficas











ANEXO N°3: Porcentaje de plagio

Plagiarism Checker X Originality Report



Plagiarism Quantity: 20% Duplicate

Date	sábado, agosto 26, 2017
Words	2022 Plagiarized Words / Total 10156 Words
Sources	More than 364 Sources Identified.
Remarks	Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

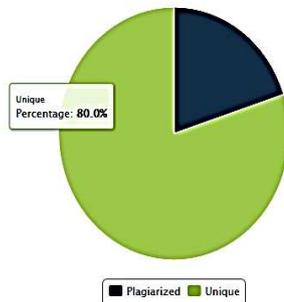
Sources found:
Click on the highlighted sentence to see sources.

Internet Pages

- <https://pt.scribd.com/doc/137260028/v-ca>
- <http://www.estada.org/legislacion/homart>
- Empty
- <https://www.scribd.com/document/81528608>
- <https://esquelepopularidneyh.wordpress>
- <http://www.redalyc.org/html/270/27034404>
- <https://www.scribd.com/document/24988537>
- <https://www.scribd.com/document/14376193>
- <http://www.monografias.com/trabajos99/de>
- <https://es.scribd.com/doc/87917350/INTRO>
- <https://www.scribd.com/document/61914854>
- <http://www.academia.edu/8453281/SISTEMAT>
- <https://es.scribd.com/doc/159465848/1308>
- <https://www.scribd.com/doc/47433084/Indi>

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JARAH CARRERA DE PARVULARIA PROYECTO DE TITULACIÓN: EL HUERTO ESCOLAR PARA FOMENTAR EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 3 AÑOS DE LA FUNDACIÓN EDUCATIVA GENIA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, PARROQUIA COMITÉ DEL PUEBLO EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO DEL 2017. Autor Gloria Orfelina Quinsasam Pillalaza Tutor Yolanda Chinaacalle A. M.Sc. QUITO, Agosto 2017. INTRODUCCIÓN El huerto escolar constituye un lugar sin límites para el aprendizaje de destrezas y habilidades así como también el desarrollar sentimientos relacionados con el cuidado y protección de la naturaleza reflejados en actitudes positivas y valores, más allá de la educación tradicional, que se centra en el hecho de impartir conocimientos teóricos, la educación ambiental mediante la metodología de los huertos escolares, pretende que el ser humano lleve a cabo la importancia del trabajo en los huertos desde los primeros años escolares para incorporar hábitos acerca del cuidado del medio ambiente y poder revertir de oferta. Es preciso permitir que los niños y niñas exploren su mundo natural y desde tempranas edades aprovechen la capacidad de aprender desde biblioteca, sus posesos, para fomentar como personas capaces de asumir compromisos.

PlagiarismCheckerX Summary Report



Date	sábado, agosto 26, 2017
Words	2022 Plagiarized Words / Total 10156 Words
Sources	More than 364 Sources Identified.
Remarks	Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

ANEXO N°4: Solicitud

Quito, 8 de marzo del 2017

Srta Lcda.

Marie Anne Roy

Directora Ejecutiva de la Fundación Educativa G.E.N.A

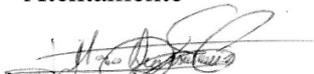
Presente.-

Reciba un fraterno saludo y mi deseo de éxito en sus funciones.

Yo GLORIA ORFELINA QUINSASAMÍN PILLALAZA portadora de la C.C. 170862191-5, soy egresada del Instituto Tecnológico Superior Japón, por medio de la presente solicito a Ud de la manera más comedida autorizar a quién corresponda me autorice la aplicación del Trabajo Práctico de Titulación en su prestigiosa Institución cuyo objetivo es implementar un “HUERTO ESCOLAR PARA FOMENTAR EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS”.

Con la seguridad de que el mencionado huerto aporte al desarrollo de destrezas en los niños, me despido agradeciéndole de antemano.

Atentamente


Gloria Quinsasamín

170862191-5

