

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE EDUCACIÓN



**Educación Ambiental: Creación de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN  
INICIAL**

Autora:

Jines Abregu, Dhayana Jhasmín

Asesora:

Gonzalez Simon, Patricia Elena

Setiembre, 2021

## Resumen

La presente investigación, centrada en la coyuntura actual, busca promover la educación ambiental en niños de 4 años a través de la creación de espacios verdes en el hogar con el fin de sensibilizar a las familias sobre el cuidado ambiental. Por ello, se plantea como objetivo general analizar la importancia de crear espacios verdes que promuevan la educación ambiental en niños de 4 años a través de sesiones virtuales. El estudio responde al enfoque cualitativo desde la metodología investigación acción en los niveles descriptivo y analítico. La investigación describe los espacios verdes creados en el hogar y analiza las competencias desarrolladas por los estudiantes durante el proyecto aplicado. Para organizar la información se consideró como categorías: educación ambiental, políticas educativas en favor de la Educación ambiental, competencias curriculares de Ciencia y Tecnología, descripción de espacios verdes, rol mediador del docente, desempeño del estudiante y apoyo familiar. Para abordar el análisis de información se utilizaron los siguientes instrumentos: guía de observación y guía de entrevista. En el proyecto participaron 5 familias de una institución pública del distrito de Pueblo Libre. La principal conclusión fue que la creación de espacios verdes en el hogar es importante porque ayuda a sensibilizar a los niños en temas de cuidado y conservación de las áreas verdes. Asimismo, contribuye a que puedan desarrollar actitudes de responsabilidad, capacidades para investigar e identificar problemas ambientales. Esto fomenta la participación ciudadana ambiental responsable con el entorno social.

Palabras claves: **Educación Ambiental, Espacio Verde, Siembra, Competencias Educativas.**

## **Abstract**

This research, focused on the current situation, seeks to promote environmental education in 4-year-old children through the creation of green spaces at home in order to sensitize families about environmental care. Therefore, the general objective is to analyze the importance of creating green spaces that promote environmental education in 4-year-old children through virtual sessions. The study responds to the qualitative approach from the action research methodology at the descriptive and analytical levels. Research structure justified by the interest in describing the green spaces created at home and analyzing the skills developed by the students during the applied project. To organize the information, the following categories were considered: environmental education, educational policies in favor of environmental education, science and technology curricular competencies, description of green spaces, the mediator role of the teacher, student performance and family support. To address the information analysis, the following instruments were used: observation guide and interview guide. Five families from a public institution in the Pueblo Libre district participated in the project. As a main conclusion, the creation of green spaces at home is important because it helps to sensitize children regarding issues of care and conservation of green areas. Likewise, it helps them to develop attitudes of responsibility, capacities to investigate and identify environmental problems. This encourages responsible environmental citizen participation with the social environment.

**Keywords: Environmental Education, Green Space, Sowing, Educational Competences.**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme en mi nueva etapa de docente, por ser mi fortaleza en aquellos momentos de dificultad. A mi asesora Patricia Elena Gonzalez Simon, por la paciencia y dedicación a lo largo de esta investigación, por el cariño y la confianza que siempre tuvo en mí. Gracias por la alegría que me brinda.

Asimismo, a los 5 niños de la Institución Educativa Hermann Buse de la Guerra, que fueron mis pequeños investigadores y soporte de esta investigación. También, a la ingeniera agrónoma Wendy Teresa Abregú Olarte por sus asesorías y paciencia hacia el proyecto.

Además, a mis padres por darme su apoyo incondicional, a mis hermanos por la confianza, mi prima Karen Abregú y sobrinos por el amor puro que me dan cada día y hacerme sentir que mi vocación fue la decisión correcta que pude tomar en mi paso por la vida.

A todas las personas que me apoyaron y han hecho que esta investigación se haga realidad y con éxito, en especial aquellos que me alentaron a seguir por mis sueños y compartieron sus conocimientos.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>VII</b>
<b>PARTE I:</b>	
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Primer capítulo: Educación Ambiental.....</b>	<b>2</b>
1.1.1. <i>Principios y objetivos de la educación ambiental.....</i>	<i>4</i>
1.1.2. <i>Importancia de la educación ambiental .....</i>	<i>5</i>
1.1.3. <i>Beneficio de la educación ambiental en educación inicial. ....</i>	<i>6</i>
<b>1.2. Políticas Ambientales Peruanas .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. La Educación Ambiental en el Currículo Nacional .....</b>	<b>8</b>
1.3.1. <i>El enfoque ambiental en el Currículo Nacional.....</i>	<i>9</i>
1.3.2. <i>Las Competencias educativas relacionadas a la Educación Ambiental en la Educación Inicial .....</i>	<i>11</i>
1.3.2.1 <i>Competencias de los niños de 4 años del área de ciencia y ambiente.....</i>	<i>11</i>
<b>2.1. Segundo capítulo: Los espacios verdes en el hogar .....</b>	<b>16</b>
2.1.1 <i>Definición .....</i>	<i>16</i>
2.1.2. <i>Beneficios y características de los espacios verdes en el hogar.....</i>	<i>16</i>
2.1.3. <i>Actitud de los niños frente a los espacios verdes.....</i>	<i>17</i>
<b>2.2. Los espacios verdes en el hogar para promover la educación ambiental en niños .....</b>	<b>18</b>
2.2.1 <i>Temáticas para abordar los espacios verdes el hogar.....</i>	<i>20</i>
<b>2.3. El rol de los docentes y padres de familia en la implementación de espacios verdes en el hogar.....</b>	<b>22</b>
2.3.1 <i>Rol del docente.....</i>	<i>23</i>
2.3.2 <i>Rol de la familia .....</i>	<i>24</i>
<b>PARTE II:</b>	
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Método de investigación acción .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2. Marco contextual.....</b>	<b>26</b>

3.2.1. Descripción de la institución educativa en la modalidad virtual .....	26
3.2.2. Grupo de estudio .....	27
<b>3.3. Problematicación y Objetivos de la investigación .....</b>	<b>33</b>
3.3.1. Pregunta de investigación.....	33
3.3.2. Hipótesis de acción.....	33
3.3.3. Objetivos.....	33
<b>3.4 Plan de acción .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5 Técnicas e instrumentos para organizar y analizar la información .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6 Procedimientos éticos aplicados en la investigación. ....</b>	<b>35</b>
<b>PARTE III:</b>	
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
<b>4.1. Sobre el diseño y proceso de la investigación acción.....</b>	<b>37</b>
4.1.1. Ejecución del plan de acción.....	37
4.1.2. Proceso de investigación del plan de acción .....	43
<b>4.2. Sobre los hallazgos en la investigación acción .....</b>	<b>54</b>
4.2.1. Interacción docente, estudiante y padres de familia .....	54
4.2.1.1. Actitud del docente .....	54
4.2.1.2. Actitud del alumno .....	56
4.2.1.2. Actitud del padre y madre de familia.....	57
4.2.2. Competencias educativas en el área de ciencia y tecnología. ....	59
4.2.2.1. Competencia de área ciencia y tecnología.....	60
<b>Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>Lecciones aprendidas.....</b>	<b>65</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>68</b>

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, nuestra casa común, es decir, el planeta está siendo golpeada duramente por el cambio climático y la contaminación ambiental que las personas van dejando a su paso. Por tal motivo, la siguiente investigación busca promover la educación ambiental en los niños a través de espacios verdes que van a crear dentro del hogar. De esta manera, ellos van construyendo su sensibilidad en relación al medio natural que los rodea, aprenden a partir de la interacción con seres vivos, como plantas, insectos, entre otros. Además, la primera infancia es una etapa crucial en la vida del ser humano donde los niños se desarrollan de manera emocional, física, social y cognitivamente e incrementan la capacidad de investigar y analizar sobre aquello que los rodea.

Se considera que la educación ambiental construye una conciencia crítica e integral en nuestra sociedad sobre el planeta, menciona Martínez (2010). Asimismo, permite formar personas capaces de interpretar, transformar y desarrollar capacidades individuales y colectivas respetando los derechos de todos los seres vivos. Por lo tanto, generar conciencia ambiental en los niños está relacionado con cambios de hábitos y actitudes sencillas que contribuyen con la reducción del cambio climático y deterioro del planeta (Carrasco y La Rosa, 2013).

Martínez (2010) afirma que las prácticas ambientales contribuyen en el proceso educativo, es decir la construcción de la relación del hombre con la naturaleza y consigo mismo, así como las causas y consecuencias que éste realiza sobre su medio natural. De igual modo, la educación ambiental promueve en los niños, el pensamiento científico, ya que a partir de la curiosidad e indagación innata que ellos presentan, al cuidar una planta o durante la creación de algún espacio verde que despierte su interés, ellos podrán descubrir información que construya su conocimiento científico, al observar, investigar, analizar u otras acciones con respecto al medio ambiente. Además, Villamizar, Soler y Varga (2016), mencionan que el desarrollo del pensamiento científico lleva a la curiosidad y este se relaciona con la capacidad de los niños de ser autónomos y dar soluciones a problemas cotidianos de corto y largo plazo.

Por otro lado, la presente investigación tiene como motivación el contexto actual del COVID-19, ya que es una enfermedad que está afectando a las personas

en todo el mundo, sin embargo, en los últimos meses el medio ambiente ha tenido un cambio favorable según Organización Meteorológica Mundial (OMM), este aislamiento social de las personas y el poco contacto con la naturaleza ha beneficiado al planeta en la reducción de emisión del CO<sub>2</sub>, dióxido de nitrógeno, entre otros, que han sido disminuidos en esta pandemia mundial. Por lo cual, se ha evidenciado en las costas peruanas animales marinos en las orillas, a raíz de ello, algunos medios de comunicación TV y radio mencionan que es una respuesta del medio ambiente para la sociedad peruana. Ante ello, surge la interrogante ¿Por qué la naturaleza nos responde de esta manera?, es una pregunta que se debe reflexionar y responder de manera responsable por el planeta.

Asimismo, en los últimos meses se ha evidenciado que la contaminación ambiental ha cambiado según el cálculo anual de *Global Footprint Network*, hasta la fecha refleja una reducción del 9,3%, lo que demuestra que es posible cambiar los patrones de consumo de los recursos en el corto plazo. Es por ello, que a partir de esta enfermedad (Covid-19) podemos cambiar y proteger el medio ambiente desde nuestras casas creando espacios verdes donde los niños desarrollen actitudes y conciencia ambiental para resolver problemas ambientales presentes y futuros, así generar agentes de cambio que respeten y se responsabilicen de su medio natural.

Considero que es viable abordar el presente tema, ya que la elaboración de este trabajo es de gran relevancia para los niños de educación inicial, porque ellos van a investigar, analizar y crear su propia idea en relación al cuidado del medio ambiente. Además, se dispone de información significativa y actual. Asimismo, es un tema de suma relevancia en tiempos de pandemia, ya que los niños permanecen en sus viviendas en compañía de su familia, donde la creación de un espacio verde será una actividad relajante, creativa y sobre todo responsable en estos tiempos. Por lo tanto, el uso de los espacios verdes dentro del hogar beneficia a los niños a tener más conciencia sobre la conservación del medio ambiente y los sensibiliza por su cuidado y conservación.

Por otro lado, durante la práctica pre profesional he descubierto que a mis alumnos les gusta dar sus ideas con respecto al cuidado del medio ambiente y desde su rol como estudiantes proponen ideas de cambio y actividades que ellos hacen en su hogar para proteger su medio natural. Ante ello, me lleva a investigar más sobre la



educación ambiental, espacios verdes y todo lo que implique el proyecto, para así promover el aprendizaje crítico y reflexivo en cuanto al cuidado del planeta en tiempos de pandemia. Además, hace dos años participé en un programa de voluntariado “Giramundo” Blumenau - Brasil, dirigido a niños de 3 a 14 años de edad, el cual cambió mi perspectiva sobre el cuidado del medio ambiente y la importancia que le brindan al tema de reciclaje en dicho país. Las experiencias mencionadas han sido de gran importancia para llevar a cabo esta investigación relacionada con el medio ambiente.

Tonucci (2006) citado en Ortiz, G. y Cervantes, M. (2015) propone que, en el campo de las ciencias, la escuela debe permitirles a los niños el contacto con la naturaleza, los elementos y objetos orgánicos que le permita a los niños aprender a observar, escuchar, a formular las primeras hipótesis y sobre todo generar un pensamiento científico. Por otro lado, la investigación también resulta viable, ya que durante mi formación académica ha habido cursos como “Actitud científica y cuidado del medio ambiente” que me han permitido descubrir todo lo que se puede desarrollar en el niño a través de actividades para fomentar el cuidado del medio ambiente.

A continuación, realizaré una breve referencia de los estudios desarrollados en torno a la educación ambiental vinculados al tema de la presente investigación. Carrasco y La Rosa (2013), en su tesis, Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial, mencionan que la educación ambiental en los primeros años, es un proceso formativo que informará a los ciudadanos sobre la realidad ambiental en la que se encuentran, además de sensibilizarlos para asumir un rol protagónico de cambio, paz y de crear estrategias de cuidado hacia nuestro planeta. En tal sentido, han diseñado un módulo dirigido a los docentes del II ciclo, enfocado a una mirada integral al trabajo de la conciencia ambiental con los niños, y cómo estos docentes a través de metodologías de trabajo por proyectos promueven la conciencia ambiental.

Por otro lado, De los Reyes (2011) en su investigación, La educación ambiental del niño en la edad preescolar, menciona que uno de los aspectos que más influye en el desarrollo de los niños, es el conocimiento por los seres vivos, a partir de ello van desarrollando en ellos, las primeras representaciones de la realidad objetiva que tienen a su alrededor. Esto les servirá para formar un hombre que ame la naturaleza, que sea capaz de cuidar a todos los animales y sienta respeto hacia todas las

personas que trabajan en el cuidado del medio natural. Asimismo, el mismo autor en su investigación afirma que al programar las actividades los docentes deben tener presente la relación interdisciplinaria, de modo que siempre se tenga en cuenta promover la educación ambiental en los niños.

Además, Vargas (2010) en su tesis, *Análisis del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú*, menciona la gran importancia que tiene la educación ambiental para el país. En su investigación explica antecedentes históricos, políticas educativas y presenta un modelo de enfoque educativo en relación a la educación ambiental del país. La misma autora, desarrolla una política educativa relacionada con el medio ambiente, lo cual, apoyará para conocer, actuar y comprender los diferentes niveles educativos para fortalecer la conciencia ambiental en el Perú. Del mismo modo, señala que para mejorar el medio ambiente se debe trabajar en conjunto asumiendo una gran responsabilidad en la educación ambiental.

Por lo expuesto anteriormente, surge el interés por desarrollar el presente tema y en el marco de la línea de investigación "Currículo y didáctica" se formula la siguiente pregunta ¿Cómo la creación de espacios verdes en el hogar promueve la educación ambiental en niños de 4 años a través de sesiones virtuales? De esta manera proponer una metodología creativa que promueva el cuidado del medio ambiente a partir de espacios verdes que los niños van a crear en el hogar.

Teniendo en cuenta lo mencionado en líneas anteriores, la presente investigación cuenta con dos apartados muy importantes donde se priorizará la conciencia ambiental en los niños del II ciclo del nivel inicial. La primera parte, se desarrollará conceptos claves relacionados a la educación ambiental, políticas ambientales, importancia, beneficios de la educación ambiental en niños de Educación Inicial, asimismo, la educación ambiental en el Currículo Nacional, competencias educativas y en ellas, cómo logran aprendizajes significativos los niños de 4 años en el área de ciencia y ambiente. En la segunda parte, se describe los espacios verdes en el hogar para promover la educación ambiental, en este apartado se encuentra la definición, beneficios, temáticas para abordar y el rol del docente y de los padres de familia en los espacios verdes en el hogar

## **PARTE I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **CAPÍTULO I: EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La preocupación por el cambio climático en el mundo ha sido una de las preocupaciones más recurrentes de todos los países, ya que hoy en día ha ido avanzando cada vez más en relación a la degradación de recursos naturales, además, los seres vivos están siendo afectados por este cambio que no tienen medida del daño ocasionado. Sin embargo, en el último año según la directora ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo del Medio Ambiente, Inger Andersen (2020), menciona que en medio de la pandemia del Coronavirus ha surgido un impacto positivo visible, en la mejora del aire y en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que desde años viene siendo un problema para la naturaleza. No obstante, la pandemia también provocará el aumento de desechos médicos y peligrosos que afectarán a la tierra y al aire, ya que su descomposición es lenta y presenta muchos químicos que afectan los recursos naturales. Por otro lado, Andersen (2020) responde a la agencia de la ONU que el Coronavirus nos reta a la necesidad de construir una economía más sostenible que funcione y proteja el medio ambiente.

A partir de esta información sobre la pandemia, se abre una reflexión profunda acerca de lo que estamos haciendo como sociedad y lo que vamos hacer en adelante para contribuir al medio ambiente, pues se debe tener en cuenta que la naturaleza es importante para la supervivencia; nos proporciona oxígeno, regula los patrones climáticos, poliniza nuestros cultivos, produce alimentos, entre otros. Andersen (2020). Por tal motivo, la finalidad de este capítulo, es sensibilizar a la sociedad respecto a los problemas medioambientales que se vendrán después de la pandemia, y la

importancia de formar a los niños como futuros agentes de cambio y responsables de sus acciones. Es por ello, que se plantea crear espacios verdes en el hogar para promover la educación ambiental a través de sesiones virtuales, pues estos espacios contribuirán a la toma de conciencia por parte de los niños respecto al cuidado del medio que los rodea.

En este capítulo, se desarrollarán conceptos claves que permitirán identificar aspectos necesarios en relación a la educación ambiental, políticas ambientales, importancia, beneficios de la educación ambiental en niños de Educación Inicial. Asimismo, se tendrá en cuenta las competencias educativas que se desarrollan en los niños de 4 años en el área de ciencia y tecnología. Por último, una breve explicación del enfoque ambiental en el Currículo Nacional, las competencias que se desarrollan en el área de ciencia y tecnología desde una perspectiva más abierta, es decir relacionada a la presente investigación y teniendo como base a los agentes de investigación. “Cualquier impacto ambiental positivo después de esta aborrecible pandemia debe comenzar por el cambio en nuestros hábitos de producción y consumo” Andersen, I (2020).

### **1.1. Educación ambiental**

La educación ambiental (EA) es clave para identificar las relaciones existentes entre el medio natural y la sociedad, así como para conseguir una percepción más clara de los factores que intervienen en la génesis de los problemas ambientales. Así definen algunos autores a la educación ambiental.

Según Ordóñez (2013), a partir de la Primera Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente, realizada en Estocolmo en el año de 1972, se plantea que la educación es un componente valioso para solucionar la crisis ambiental, ya que, a través de esta, se educará a los futuros y nuevos ciudadanos que emprenderán distintas maneras de relacionarse con su medio natural. De este modo, la educación ambiental (EA) “(...) es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren sus conocimientos, competencias y definen valores (...)”<sup>1</sup>, es decir, los ciudadanos no podrán introducirse

---

<sup>1</sup> Díaz, 1995 citado en Ordóñez, 2013. La educación ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: Avances y retos en el marco de los acuerdos internacionales. (p. 68)

realmente al cambio mientras que la sociedad no haya interiorizado el verdadero concepto de la EA, que es cultivar valores positivos con respecto al medio ambiente mediante la educación.

Carrasco y La Rosa (2013) mencionan que no existe una definición ni concepto acerca de EA, pero surge con el propósito de seguir educando a la sociedad en sostenibilidad, sin afectar el equilibrio ecológico necesario para la vida. Además, la EA desea transmitir cómo proteger y preservar los sistemas y ecosistemas que hacen posible el mantenimiento del planeta. Por lo tanto, como mencionan las autoras Carrasco y La Rosa (2013), no existe un concepto claro con respecto a la EA, pero sí una idea en relación con sus objetivos y lo que se busca transmitir en la sociedad para la conservación del planeta.

Además, algunos autores han señalado que es un proceso, un componente curricular, una línea transversal, o es una actividad formal o informal. El ministerio del ambiente hasta ahora menciona, que la EA es un enfoque ético y teórico, que surge de una estrategia y gestión operacional para fortalecer el proceso educativo. Asimismo, los enfoques de género e intercultural están relacionados con la EA, pues se busca la formación ciudadana igualitaria para descubrir nuevos agentes de cambio con un propósito educativo más consciente y solidario con el planeta.

Por otro lado, Gough and Gough (2010), afirman que “(...) the environmental education have seen it as a movement which seeks to establish a new social order and promote the values which will hasten this change (...)”<sup>2</sup>(p. 5), es decir, que a través de la EA se promueven valores sociales que necesita la sociedad en relación con el medio ambiente. Además, nos permite reconocer la revalorización de los saberes tradicionales como cultura e historia, que son parte de la sostenibilidad de los recursos naturales.

Según Velasco y García (2016) en la “Guía de la educación ambiental para el desarrollo sostenible”, la EA es una respuesta duradera que se considera transversal a toda la educación para afrontar los problemas de nuestra “casa común”<sup>3</sup> e ir

---

<sup>2</sup> La educación ambiental se ha visto como un movimiento que busca establecer un nuevo orden social y promover los valores que acelerarán este cambio.

<sup>3</sup> Casa común, es decir el planeta según el Santo Padre Francisco (2015). Laudato SI'

generando desarrollo sostenible en la sociedad. A partir de lo expuesto por los autores, se puede afirmar que la educación ambiental no se circunscribe al nivel de los conocimientos, sino que implica los procesos socioafectivos, toma de conciencia y los valores éticos en relación con el desarrollo de la naturaleza.

En resumen, a pesar de la complejidad de definir la educación ambiental, se puede entender como un proceso de toma de conciencia y de promoción social sobre los problemas ambientales y sus alternativas de solución para un verdadero desarrollo sostenible. Asimismo, la EA permite la búsqueda de un nuevo orden social y promover los valores éticos en relación con el cambio climático, que han estado afectando cada día más a los seres vivos. Además, nos permite generar actitudes positivas de los ciudadanos en relación con el cuidado del medio ambiente.

### **1.1.1. Principios y objetivos de la Educación Ambiental**

Según Carrasco y La Rosa (2013), afirma que, para tener una vida sostenible, llena de diversidad, un sistema ecológico tranquilo y cubierto de vida, es necesario tener en cuenta los cuatro principios fundamentales de la educación ambiental. El primero a tener en cuenta se relaciona con los fundamentos ecológicos, es decir, entender y comprender el sistema del planeta Tierra en relación con el medio natural. Segundo, se debe considerar que la investigación, evaluación y propuesta de solución a los problemas ambientales, puesto que como seres vivos del planeta estamos en el deber de hacerlo. Tercero, respeto, valoración y uso responsable de los recursos naturales que hay en nuestro planeta. Por último, se debe apoyar el desarrollo de una ética y una cultura organizada que promueva la protección del medio natural desde una perspectiva de equidad y solidaridad.

A partir de los principios descritos, se puede mencionar que el objetivo principal de la educación ambiental es conseguir que las personas sean conscientes, se preocupen por el medio ambiente y los problemas inherentes del planeta. Además, que posean capacidad de solución de problemas permitiéndoles brindar soluciones colectivas al planeta. Asimismo, según Martínez (2013), la educación ambiental busca fomentar la participación de los estudiantes, ya que son agentes de cambio y futuros responsables de la sociedad natural. Por otro lado, la EA pretende fomentar cambios

sociales, culturales y económicos a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades que permitan a la persona desarrollar competencias ambientales.

### **1.1.2. Importancia de la educación ambiental**

La educación ambiental es importante porque consiste en lograr que los individuos y la comunidad, entienda la naturaleza compleja del medio ambiente, ya que según Martínez (2010) menciona que la EA “(...) puede y debe ser un factor estratégico que incide en el modelo de desarrollo establecido para reorientarse hacia la sustentabilidad y la equidad (...)” (p. 6), es decir para construir con eficiencia una calidad ambiental que involucre diferentes aspectos sociales, económicos, políticos y educativos se deben crear factores estratégicos que respondan a la sostenibilidad del medio ambiente.

Asimismo, la educación ambiental busca el bien de los seres humanos, a través de la educación en valores y actitudes frente a la conservación del medio natural. Además, es importante porque asume un enfoque transdisciplinario<sup>4</sup> para el tratamiento del medio ambiente, ya que a través de diferentes disciplinas busca promover cambios sociales, culturales y económicos a partir del desarrollo de conocimiento, habilidades de resolución de problemas y aptitudes de evaluación en relación a la conservación del medio ambiente (Martínez, 2010).

Por otro lado, la educación ambiental propicia un cambio de actitud, una participación más responsable en la gestión del medio ambiente y crea acciones pertinentes para la conservación del medio que nos rodea. Además, la EA es importante porque promueve la conservación de los patrimonios culturales, el respeto hacia la diversidad cultural y ecológica es uno de los puntos más importantes para la comunidad humana, lo cual le responsabiliza de sus actos y brinda soluciones en relación con el planeta.

---

<sup>4</sup> Según (Schrödinger, 1998, p. 38 citado en Martínez, 2010) es “uno de los más altos ideales de la educación ambiental, en que, los objetivos ambientales pueden sólo ser logrados tratando los temas a través de todas las áreas y formando nuevas asociaciones” (p. 10).

### **1.1.3. Beneficio de la educación ambiental en Educación Inicial**

En educación inicial los niños forman conocimientos del mundo circundante, es decir se van a formar en él las primeras representaciones de la realidad objetiva que tienen a su alrededor (De los reyes, 2011), puesto que este aprendizaje sirve de base para formar un hombre que ame la belleza del medio natural, que sea capaz de cuidar a los seres vivos, que sienta respeto y amor, por todo aquello natural. Por ello, uno de los beneficios de la educación ambiental es que los niños tengan conocimiento de la biodiversidad que conforma el mundo natural.

Asimismo, los niños a través de la educación ambiental reconocen la importancia de cuidar y utilizar mejor la naturaleza mediante las actividades lúdicas que la docente presenta durante sus sesiones de aprendizaje. No obstante, estas actividades también son promovidas por los padres de familia en casa, si cuentan con áreas o espacios verdes. Para los niños, estudiar una actividad relacionada con algún ser vivo, es significativo, ya que durante su observación y análisis son muy creativos despertando su curiosidad de manera natural. Además, para los niños las acciones concretas les permiten conocer y cuidar mejor la naturaleza, a partir de su importancia para la vida humana y su valor para la sociedad (De los Reyes, 2011). Por tal motivo, se considera que la primera infancia es una de las mejores etapas donde el niño está aprendiendo el sentido de la vida natural, es ahí donde construye su conocimiento ambiental a través de acciones concretas como sembrar una planta.

De los Reyes (2011) menciona otro de los beneficios de la educación ambiental, es el desarrollo de la imaginación y el entusiasmo en los niños, ya que la EA es práctica e interactiva y despierta mucho la imaginación y la creatividad de los estudiantes. Además, cuando las actividades están relacionadas al medio ambiente, plantas, animales, los niños son los más entusiastas, ya que surge la necesidad de saber más e investigar. Y si estos animales, plantas están en peligro, ellos buscan soluciones que estén a su alcance para poder eliminar el problema. De esta manera, existen situaciones significativas donde el estudiante genera aprendizajes a partir de la educación ambiental.

Por otro lado, De los Reyes (2011) menciona que mejorar las habilidades del pensamiento crítico y creativo, es otro de los beneficios de la educación ambiental, gracias al desarrollo del pensamiento crítico reflexivo los niños están más informados



y tienden a dar sus opiniones en relación a la realidad y el contexto actual. Además, a través de la reflexión los niños generan aprendizajes en diferentes áreas curriculares, ya que el estar en contacto con la naturaleza les invita a investigar más sobre posibles cambios o soluciones que puedan darse, además de sensibilizarlos con la problemática del planeta.

Por último, se debe tener en cuenta que las actividades programadas por la docente en función a una educación ambiental en los niños, deben tener un enfoque que favorezca competencias medioambientales, que les permita desarrollar una educación integradora y reflexiva en función al medio natural, lo cual va generar prácticas sociales que les conduzca a los niños hacia la valoración personal y al medio que los rodea. Los niños son los futuros agentes de cambio, por ello, se debe sensibilizarlos desde pequeños con el medio natural que los verá crecer (De los Reyes, 2011).

## **1.2. Políticas ambientales peruanas**

Según Geo Ecuador (2008), las políticas ambientales han sido propuestas principalmente debido a la contaminación producida por la expansión urbana e industrial, la deforestación, la caza ilegal de los animales, el deterioro de los recursos del mar, erosión de los suelos y las actividades de hidrocarburos y minería. Por tal motivo, en la Política Nacional de Educación Ambiental del Perú, se establecen objetivos, lineamientos y resultados esperados del desarrollo sostenible nacional, considerando el contexto de la contaminación.

Asimismo, la política ambiental promueve el desarrollo de una vida sostenible, minimizar la contaminación ambiental y mantener oportunidades sociales y económicas para una vida sustentable. Esta política está liderada por el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación, siendo su primer paso la aprobación de la "Política Nacional de Educación Ambiental" en la Ley General del Ambiente, N° 28611-Art. 127, menciona que la educación ambiental se convierte en un proceso integral para todos los ciudadanos y busca generar en éste actitudes positivas a favor del medio ambiente, además la implementación del plan, lo cual, fue aprobado con el decreto supremo N° 017-2012-ED.

Además, a partir de la política ambiental, se establecen bases legales que contribuirán al desarrollo de una vida sostenible. Según la Constitución Política del Perú (Numeral 22 del artículo 2°), precisa que toda persona tiene derecho a un ambiente tranquilo, libre, limpio, equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida. Asimismo, en Inciso “g” del artículo 8° e inciso “b” del artículo 9° de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, se afirma que la educación ambiental que motiva el respeto, cuidado y conservación del medio natural, contribuye al desarrollo de la vida y formación de una sociedad sostenible. Por lo tanto, PNEA (2012)<sup>5</sup> establece los siguientes lineamientos orientados al Artículo 127° de la Ley N° 28611 de la Ley General del Ambiente: el primero es fomentar una cultura y actitud positiva de convivencia sostenible; la segunda, incluir en el sistema educativo las competencias de investigación e innovación, participación, ecoeficiencia y buenas prácticas ambientales para los ciudadanos; la tercera, fomentar responsabilidad socio-ambiental por parte de los ciudadanos (familia, empresas, instituciones, etc.), así como las diferentes decisiones públicas sobre protección del medio natural.

Por lo tanto, las bases legales como los lineamientos contribuyen con la educación ambiental para fortalecer las acciones en relación a las políticas establecidas con el medio ambiente; tanto las bases legales y lineamientos de ser irrumpidos son sancionados con acciones legales, puesto que transgredir cualquier acción en contra del medio ambiente tienen una consecuencia legal.

### **1.3. La educación ambiental en el Currículo Nacional**

En el contexto donde nos encontramos hoy en día existen muchos desafíos en la Educación Ambiental y están relacionados con valores, actitudes y estilos de vida que necesitamos orientar para una vida ambiental y armónica (Minedu, 2020). Por ello, desde el currículo nacional se reconoce al ambiente como una realidad inseparable de los individuos, es decir, la educación ambiental depende mucho de la sociedad, de cómo lo protege, qué medidas se toman en consideración para erradicar la contaminación y qué acciones desde nuestra posición como ciudadanos realizamos en nuestro entorno. En tal sentido, el currículo nacional presenta a la educación

---

<sup>5</sup> PNEA: La Política Nacional de Educación Ambiental

ambiental como un cambio significativo que busca una sociedad solidaria, democrática y justa en temas ambientales.

Por otro lado, uno de los objetivos del Ministerio de Educación del Perú a través del currículo nacional con relación a la educación ambiental, menciona que sus estudiantes deben desarrollar una educación y cultura ambiental que permita formar ciudadanos ambientales para el desarrollo sostenible de su comunidad, región y país, a través de acciones y/o información relevante con relación al medio ambiente que los rodea. En este sentido, a través de esta investigación se busca desarrollar el objetivo de la educación ambiental, para ello es importante mencionar que competencias se relacionan con la educación ambiental en niños del nivel Inicial.

### **1.3.1. El enfoque ambiental en el Currículo Nacional**

Calderón & Sumarán, Chumpitaz y Campos (2010), menciona que el enfoque ambiental es “(...) un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de la realidad ambiental y el proceso a su deterioro (...)” (p. 17), no obstante, las personas deben tener en conocimiento la situación ambiental que está viviendo su planeta, lo cual, invita a la reflexión y concientización del uso responsable de los recursos naturales. Además, las personas, niños, familias, etc., deben promover una vida sostenible y fomentar una conciencia crítica entre ellos.

Por otro lado, según el MINEDU (2016), menciona que a partir del enfoque ambiental se busca promover una educación y cultura ambiental en los niños, que les permita formar ciudadanos comprometidos con el planeta, y que contribuyan al desarrollo sostenible para afrontar el cambio climático a nivel local, regional, nacional y global. Además, el enfoque está orientado a la realidad peruana en relación al desarrollo de la biodiversidad y problemática actual del país.

Asimismo, el enfoque ambiental busca que los estudiantes desarrollen competencias críticas y colectivas en función al medio ambiente ya que, a partir de ello, contribuyen al desarrollo y planificación de este enfoque. No obstante, es importante tener en cuenta algunos ítems que contribuyen al buen funcionamiento del enfoque. Primero, la solidaridad planetaria y equidad intergeneracional, que busca la calidad de vida de las futuras generaciones, asumiendo el cuidado del medio ambiente. El segundo, justicia y seguridad, es la disposición a evaluar el impacto del

medio ambiente con las actividades cotidianas, y el tercero, respeto a toda forma de vida, es decir valorar la vida y estar a disposición de cualquier ser vivo que habita en la tierra, brindando responsabilidad y empatía. Esos son los ítems que se deben priorizar en el proceso del proyecto, ya que representa al enfoque ambiental y la empatía con el planeta.

Por otro lado, el enfoque ambiental en el Currículo Nacional desarrolla seis componentes, dos propias de la gestión educativa y escolar que sostienen a las otras cuatro, denominados componentes temáticos; el primero es la gestión institucional que se incluye en las instituciones educativas como enfoque transversal que a través de instrumentos de gestión, como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Plan Nacional de Trabajo (PAT), entre otros, establecen cambios institucionales y se desarrollan de acuerdo a la planificación institucional y al buen funcionamiento de los parámetros institucionales. El segundo, es la gestión pedagógica donde se considera el Plan Curricular Institucional (PCI), Proyectos Educativos Ambientales Integrados (PEAI), unidades y sesiones, todos estos son instrumentos de trabajo que toda institución debe conocer y aplicar durante su labor pedagógica (MINEDU, 2020).

Asimismo, siguiendo la misma línea están los componentes temáticos que fortalecen a los enfoques transversales y son parte de las gestiones institucionales y pedagógicas. En primer lugar, la educación en cambio climático, pues promueve competencias, acciones y estrategias educativas para erradicar y hacer frente a la connotación ambiental que se viene presentando. En segundo lugar, educación en ecoeficiencia, es decir las instituciones y docentes deben desarrollar actividades sostenibles para mitigar el cambio climático. En tercer lugar, educación en salud pues es importante promover y desarrollar la salud en una comunidad educativa, de tal manera que los agentes de la institución educativa desarrollen una cultura de salud sostenible. Por último, la educación en riesgos y desastres está orientada a la prevención de fenómenos naturales y construcciones de espacios de prevención y mitiguen el desorden natural. Por lo tanto, se considera que los componentes son instrumentos que favorecen el desarrollo de la sostenibilidad en una institución y el medio ambiente.

### **1.3.2. Las competencias educativas relacionadas a la Educación Ambiental en la Educación Inicial**

MINEDU (2017), menciona “(...) corresponde al enfoque de indagación, alfabetización científica y tecnológica, sustentando en la construcción del conocimiento a partir de la curiosidad (...)” (p. 188), que los niños desarrollen competencias vinculadas a la sensibilidad y respeto por el medio ambiente. Además, el área curricular de ciencia y tecnología promueve desarrollar competencias desde el lugar o espacio donde se encuentran los alumnos, es decir si el niño se encuentra interactuando con una planta, esté por curiosidad va a investigar, preguntar y observar detenidamente al ser vivo.

Las competencias educativas promueven los estilos de vida de cada persona, mediante acciones positivas y concretas que van dejando las personas en su paso. Algunos ejemplos, la restauración de las áreas o espacios verdes en abandono, el uso de los residuos sólidos, la aplicación de las tres R que están vinculados con la contaminación ambiental, todas las acciones mencionadas son estrategias implementadas por el Minedu para restaurar, reducir y sensibilizar a los estudiantes con el cuidado y protección del medio natural que los rodea.

#### **1.3.2.1. Competencias de los niños de 4 años del área de ciencia y tecnología**

Las competencias educativas de los niños del nivel inicial se desarrollan a través de aprendizajes significativos de acuerdo a su contexto social. Las diferentes capacidades y estándares correspondientes a su edad que logran aprender los niños y niñas les permite un actuar competente para la vida. Estos aprendizajes se desarrollan a través de los diferentes momentos de la jornada como los proyectos de aprendizaje, talleres, juego libre simbólico, entre otros.

Los niños, desde los primeros años de vida, sienten la capacidad de explorar todo aquello que está a su alcance, de esa manera ellos investigan, crean, exploran y experimentan diversas sensaciones que les permite descubrirse y descubrir el mundo que lo rodea (Minedu, 2017). Además, a partir de la interacción los niños comienzan a conocer y diferenciar sensaciones internas y externas de su cuerpo, a explorar sus espacios u objetos cercanos a ellos.

Asimismo, la vida cotidiana y el área curricular ciencia y tecnología están integradas y unidas todo el tiempo, ya que el niño al tener una mirada más curiosa sobre el mundo, no solo tiene la necesidad de conocerlo sino de entender cómo funciona este sistema ambiental (Minedu, 2017). Por ello, la Educación Inicial se centra en la satisfacción de las necesidades y en la resolución de problemas que pueda afectar los recursos naturales, de la misma manera que los impulsen a imaginar, diseñar, inventar y crear posibles soluciones para contribuir con el medio ambiente. Asimismo, los niños logran desarrollar competencias, capacidades, habilidades y valores que les permitan comprender todo sobre el medio en el que viven.

Para el desarrollo de las competencias relacionadas con el área curricular ciencia y tecnología, se parte de la curiosidad innata de los estudiantes, de su necesidad de conocer, comprender y saber cómo es su entorno social. Según Minedu (2017), menciona que esta área busca promover experiencias en los niños, que los motive a explorar, inventar, cuestionar sobre los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos que observan día a día.

Por otro lado, el área de ciencia y tecnología presenta el logro de perfil de egreso que los estudiantes deben alcanzar en esta área. Para ello, es importante que los estudiantes construyan la siguiente competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” a partir de sus saberes previos.

Esta competencia se evidencia cuando los niños exploran de manera activa su entorno y como resultado obtienen su primer registro sensible, es decir su primer contacto con la naturaleza a través de la exploración con sus sentidos. Además, a medida que el niño va evolucionando en su desarrollo y su exploración de las cosas, sus intenciones y observaciones se vuelven más complejas que le permite descubrir más características, realizar comparaciones, establecer relaciones y, sobre todo, la imaginación va siendo más creativa y observadora de la naturaleza. Minedu (2017), afirma lo siguiente:

(...) para esta competencia debemos generar situaciones que promuevan en los niños y niñas capacidades como el plantearse preguntas que se basen en su curiosidad sobre los objetos, seres vivos o hechos que ocurren en su ambiente; proponer explicaciones o alternativas de solución a partir de sus experiencias y conocimientos previos frente a una pregunta o situación

problemática; proponer ideas para explorar, manipular, experimentar y buscar información sobre hechos de interés (...) (p. 189).

Por lo tanto, para el desarrollo de la competencia se debe generar situaciones concretas, como la creación de un espacio verde, donde ellos puedan observar, describir, organizar y registrar información que obtienen a través de dibujos u otras formas de representación de lo observado. Asimismo, en la competencia “indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos”, los niños combinan las siguientes capacidades: “Problematiza situaciones para hacer indagación, diseña estrategias para hacer indagación, genera y registra datos o información, analiza datos e información, y evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación” (MINEDU, 2017, p. 192).

Además, dicha competencia cuenta con 8 niveles de estándares, donde el último es el nivel destacado y el nivel 1 y 2 es el esperado al final del ciclo I y II. A continuación, describiremos los niveles como se cita en el Programa Curricular de Educación Inicial (2017):

1. Los niños exploran objetos, el espacio y todo aquello que los rodea, es más deben manipular los objetos con sus sentidos para obtener información sobre las características, acciones y causas.
2. Los niños realizan preguntas curiosas, proponen posibles respuestas y obtienen información al manipularlo y describir aspectos del objeto.
3. El niño expresa lo investigado de forma oral o gráfica, lo que hizo y aprendió.
4. El niño propone estrategias para obtener información en relación a causas y posibles consecuencias con relación al proyecto a investigar.
5. El niño describe las causas y consecuencias para luego identificar posibles soluciones al problema.
6. El niño diseña un instrumento de recojo de información con base a lo observado y experimentado para luego evaluar si el método fue el indicado.
7. El niño identifica un plan de solución para seguir la secuencia del proyecto y explica su elección.
8. El niño argumenta sus conclusiones en base a lo investigado, analizado y realizado en el proyecto. A partir de sus resultados formula nuevos cuestionamientos y propuestas de solución en relación al proyecto.

Después de lo escrito acerca de la competencia, podemos mencionar que se deben desarrollar situaciones concretas y significativas donde los estudiantes tengan oportunidad de explorar, conocer, interactuar, crear, dibujar, pintar experiencias relacionadas a su observación, en este caso sería el medio natural como herramienta de aprendizaje para la primera infancia.





## **CAPÍTULO II: ESPACIOS VERDES EN EL HOGAR**

La finalidad de este segundo capítulo es describir los espacios verdes que se puedan crear en el hogar para promover la educación ambiental. Teniendo en cuenta la definición, beneficios y características de los espacios verdes. Además, se analiza las actitudes de los niños frente a los espacios verdes con relación a los enfoques y valores que presenta cada uno de las competencias, haciendo la vinculación y la importancia para la formación integral de los niños en edad preescolar. De la misma manera, se explica cómo los espacios verdes en el hogar van a promover la educación ambiental en niños, para ello, se consideran temas para abordar los espacios verdes: como tema uno (sembrado de plantas y hortalizas), tema dos (compostaje) y tema tres (reciclaje). Sin duda, la creación de espacios verdes en el hogar contribuye significativamente a la formación de la primera infancia para promover un mejor medio ambiente, a partir de ello, los niños experimentan diferentes etapas de la vida de una planta, se convierten en investigadores, despiertan su imaginación, creatividad y sobre todo son personas con actitudes positivas con relación al medio natural.

Por último, se desarrolla información importante sobre el rol del docente y de la familia en la implementación de espacios verdes en el hogar, porque estos actores están presentes en la vida diaria, siendo la familia un eje principal de la educación de los estudiantes.

## **2.1. Los espacios verdes**

### **2.1.1. Definición**

Según Línea Verde (s.f.), los espacios verdes en el hogar son pequeños espacios delimitados para plantas en macetas u otros contenedores, por lo general son plantas que necesitan poca luz y espacio, como las hortalizas, plantas aromáticas, flores, entre otras. Además, los espacios verdes son prácticos y fáciles de instalar, porque no es necesario tener un área verde para tener plantas en el hogar, puesto que solo es necesario para un espacio verde contar con macetas (botella, tinas, etc.), tierra y semillas.

Asimismo, la Municipalidad de Lima emprendió un taller virtual para crear espacios verdes en el hogar, con el objetivo de sensibilizar a los ciudadanos con el cuidado del medio ambiente y la importancia de crear y mantener áreas verdes. Es más, se debe destacar que los espacios verdes en el hogar son esenciales para un ambiente saludable y para el fomento de nuevos pasatiempos durante el periodo de cuarentena.

### **2.1.2. Beneficios y características de los espacios verdes en el hogar**

Los espacios verdes en el hogar son importantes para las personas por múltiples razones, una de ellas es, la planta en casa libera oxígeno a la atmósfera siendo una contribución positiva para el medio ambiente y la familia. Además, al estar dentro del hogar captan energía solar y elaboran materia orgánica. Asimismo, Línea Verde (s.f.) menciona que tener plantas en el hogar es beneficioso para la salud, porque a partir de la gran contaminación ambiental que existe en el interior y exterior de los hogares se ha probado científicamente que las plantas eliminan gran parte de los químicos que habitan en el aire.

Por otro lado, los espacios verdes permiten la humidificación del ambiente, este incrementa la humedad en el aire y ello mantiene las mucosas, la garganta y la piel hidratada (Línea Verde, s.f.). Asimismo, mejora el ánimo, bienestar y la conciencia ecológica, debido a que las plantas reducen el estrés, relajan e incrementan el nivel de concentración y deshacen sentimientos negativos. Además, contribuyen a la reflexión y toma de conciencia con respecto al cuidado del medio ambiente.

Otro de los beneficios de los espacios verdes según Robbel (s. f.) publicado en las crónicas de ONU (Organización de las Naciones Unidas) menciona que un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas, es que los espacios verdes pueden suavizar los contaminantes climáticos como son el calentamiento global, el efecto invernadero, entre otros factores que afecta la calidad humana de las personas y todos los seres vivos. Asimismo, Robbel (s.f.) afirma que los jardines en las casas, las plantas en macetas, las áreas verdes en los parques, entre otros, moderan los extremos de temperatura y reducen el efecto urbano de la isla térmica<sup>6</sup>, lo que ahorra energía y mejora la calidad del clima en las ciudades.

Las características del espacio verde en el hogar no son muy complejas, por lo que se debe considerar algunos aspectos que necesita una planta para crecer. Primero, el espacio debe ser libre y cerca de una ventana donde pueda recibir aire y luz solar. Segundo, el espacio debe estar diseñado para el riego de las plantas y drenaje del agua y por último, los contenedores a usar deben ser fáciles de mover y cambiar, debido a que las plantas van creciendo y necesitan espacio o un recipiente más grande.

Otra de las características es que los espacios verdes en el hogar son prácticos y fáciles de instalar, no es necesario ser un experto en el tema, solo se necesita tener en cuenta que semillas se pueden plantar, esto se puede buscar en internet, libros o consultar a un agrónomo o especialista en plantas sobre el proceso de crecimiento que necesita. Por otro lado, en este espacio puede intervenir toda la familia, porque es un espacio acogedor, limpio, alegre donde podrán regar y cuidar las plantas para su propio beneficio.

### **2.1.3. Actitud de los niños frente a los espacios verdes**

Todo niño presenta actitudes positivas si se trata de crear o investigar algún espacio u objeto, puesto que la creatividad de los niños es instinto propio e innato. Además, García (s.f.) menciona que la actitud de los niños con el medio ambiente debe ser sensible, comprometida y razonable con sus acciones medioambientales, ello los invita a actuar de una forma determinante sobre el cuidado de todo aquello que los rodea, es decir proponen estrategias de cuidado como el reciclaje, siembra de

---

<sup>6</sup> El efecto de la isla urbana de calor se produce cuando en un centro urbano hay una temperatura mayor que en los alrededores, según BBC Mundo Francisco Pomponi.

una planta, identificación de alimentos que provocan contaminación, etc. Asimismo, las actitudes de los niños siempre son positivas, puesto que las actividades relacionadas al medio ambiente son propuestas que invitan al niño a reflexionar, imaginar, crear y sobre todo a cuestionar sus propios actos en relación al planeta.

Por otro lado, es importante para los niños aprender de manera autónoma, aprender por sí mismo, y no solo a ver lo que alguien haga por ellos (García, s.f.). Es decir, que a los niños les satisface más el esfuerzo que realizó al crear una obra que le resultó satisfactorio, pues ellos no pretenden hacer una pintura grande, pesada o algo extraordinario como lo hace un adulto, sino solamente le dan trabajo a su imaginación y sus dedos, porque su verdadero arte, el ser libre y alegre, sirve para que desarrolle su poder creador y su imaginación. Además, otra actitud que presenta el niño frente a un espacio verde, es la libertad para crearlo, de proyectar su mayor originalidad y valorar su creación. Es más, el ser libre hace que desarrolle su creatividad y potencialice su imaginación en diferentes situaciones cotidianas.

## **2.2. Los espacios verdes en el hogar para promover la educación ambiental en niños**

La creación de espacios verdes en el hogar, es una actividad que promueve el desarrollo de capacidades y actitudes, mediante la indagación, observación e investigación; los niños van experimentando diferentes momentos de interacción con un ser vivo como una planta. Asimismo, estos espacios verdes llevan a las personas a la reflexión con relación al medio en el que vive el niño, se cuestionan constantemente con relación a las acciones que realizan para la conservación del ambiente, pues el sembrar una planta (hortalizas, aromáticas, entre otras), compostaje y reciclaje de residuos sólidos, son acciones positivas para implementar con ellos y erradicar la contaminación.

Además, Bedoya (2019) menciona que otro de los beneficios para los niños sobre la creación de espacios verdes en el hogar, es la oportunidad de conectar con las plantas, los animales y su tranquilidad interior, es más, los niños generan un aprendizaje más autónomo, por qué al observar la evolución de una semilla hasta que sea una planta él aprende todo el proceso y tiempo que se demora en crecer. Durante la creación de espacios verdes los niños son los protagonistas de su propio aprendizaje, ya que cuando se diseña el espacio verde, ellos deben tener muchas

acciones en cuenta, como el espacio, las semillas, la atmósfera de la casa, el riego y sobre todo la responsabilidad frente a una planta (cuidado y protección).

Bijai y Torres (2012) mencionan que, para promover la educación ambiental en niños, se debe tener en cuenta que los jardines o espacios verdes ayudan a los niños a convertirse en ciudadanos responsables y buenos que contribuirán a la sociedad. Asimismo, los estudiantes a partir de las áreas verdes generan virtudes como la honradez, concentración, imaginación, dignidad de trabajo y amor a la naturaleza, estos cultivos virtuales son procesos que se presentan durante la creación de espacios verdes, ya que esto contribuye a generar y aprender mucho sobre la educación ambiental.

Es más, la creación de espacios dentro del hogar enriquece el aprendizaje y la concientización de los niños a una vida ambiental. Asimismo, de promover un aprendizaje más interesante del área de ciencia y tecnología, el cual no es el único, puesto que en la creación de espacios verdes hay muchas áreas que se involucran como la matemática, comunicación, psicomotricidad y más. Sin embargo, en esta investigación solo abordaremos el área de ciencia y tecnología, ya que está más relacionado con el tema a tratar. Por otro lado, la creación de espacios verdes también promueve estilos de vida más saludables y contribuye con la economía del hogar, es decir, una casa con plantas es saludable y bonito, es relajante y el estilo de vida cambia. Además, en relación a la economía, si la familia siembra hortalizas ya no tendrá necesidad de ir de compras, ya que, lo puedo cultivar en casa de lo más saludable.

Por otro lado, (Halloway y Valentine 2000; Athens, Lund y Kjørholt 2008 citado en Castillo, 2018) menciona que los niños son actores sociales que participan activamente en la construcción de la sociedad, en esta situación los niños perciben los problemas y las necesidades que pueda tener todo aquello que sucede a su alrededor. Asimismo, los niños cumplen el rol de actores sociales que buscan el bien común de todo aquel que los rodea, por ello, el lugar donde viven es importante porque si tienen animales y plantas los cuidan. Entonces, cómo son actores sociales y que perciben todo lo que pasa, también deben involucrarse desde pequeños en los problemas ambientales, ya que desde su posición de investigadores y curiosos aprenden mucho y pueden hacer que el futuro del ambiente cambie. Por tal sentido,

se considera importante que los niños tengan conocimientos de temas ambientales y que la escuela y la familia sean un puente de aprendizaje sobre la educación ambiental.

### **2.2.1. Temáticas para abordar en los espacios verdes del hogar**

Para el desarrollo del siguiente apartado, se van a desarrollar tres diferentes temáticas, siembra de hortalizas, proceso de compostaje y reciclaje, estas tres temáticas ayudarán al desarrollo del proyecto, ya que son parte del proceso de crecimiento de una planta. El primero, la siembra de hortalizas como primera temática que se desarrollará, ya que es la columna vertebral del proyecto y es de suma importancia la explicación y abordar el tema. El segundo, es el proceso de compostaje, puesto que a partir del reciclaje de materia orgánica se transforma en un fertilizante natural para la planta y aprovechamiento del material orgánico. El tercero, es el reciclaje, este proceso es parte del proyecto desde el inicio hasta el final, puesto que de la clasificación de los residuos orgánicos e inorgánicos son parte del desarrollo y aprendizaje para los niños de la investigación. Estas temáticas ya mencionadas se abordarán y desarrollarán en los siguientes párrafos a mayor detalle.

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), menciona que hay tipos de plantas, como las hortalizas, aromáticas, hierbas, arbustos, etc. Sin embargo, estas plantas necesitan un espacio, un clima y un cuidado particular, además de evaluar los recursos de las familias. Considerando estos criterios, las plantas más adecuadas para la siembra en la ciudad son las hortalizas. Según el manual de siembra de hortalizas en UNODC (s.f.), “(...) se definen como plantas herbáceas cultivadas con fines de autoconsumo como también para su comercialización en mercados internos y externos (...) (p. 7)” es decir, son plantas adecuadas para el hogar, pues pueden crecer en espacios reducidos, como macetas, baldes viejos y son plantas que no necesitan de mucho cuidado o luz solar. La siembra de hortalizas es importante dentro del hogar, UNODC (s.f.) afirma lo siguiente:

(...) son fuente en nutrientes, vitaminas y otros, los cuales aportan al cuerpo muchos beneficios como ser: reconstrucción de tejidos (proteínas), producir energías (carbohidratos), regular funciones corporales (vitaminas), tener buena digestión (fibras) (...) (p. 9)”

Por lo tanto, las hortalizas son plantas con alto nivel de vitaminas que aportan energía y contribuyen en el proceso de crecimiento de los niños. Pues, estas plantas se pueden sembrar en diferentes formas, de la manera más fácil y se cosechan directamente las hojas, por ejemplo, la col, apio, lechuga, perejil, acelga, repollo, cilantro, entre otras. Asimismo, UNODC (s.f.) menciona que las hortalizas, no necesitan de un espacio grande o cuidado más especializado, ya que son plantas herbáceas con fines de autoconsumo para la familia y tienen un tiempo máximo de crecimiento total de pocos meses.

Por otro lado, el compostaje según el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España (2009), "(...) es una técnica mediante la cual se crean las condiciones necesarias para que a partir de residuos orgánicos los organismos descomponedores fabriquen un abono de elevada calidad (...)" (p. 8). Es decir, el compostaje reduce la cantidad de basura y contribuye a su selección en el hogar y así distribuirlo de acuerdo a lo orgánico o inorgánico. Asimismo, el compostaje es un proceso eco-ambiental, donde la selección de residuos orgánicos, contribuyen a la fabricación de una tierra fértil y preparada para la siembra, con muchas vitaminas para la planta. Además, el compostaje es importante porque permite cerrar el ciclo de la materia orgánica, convirtiéndose en algo más útil y provechoso para las plantas y familias.

Asimismo, otro de los beneficios del compostaje para el medio natural, es la salud del suelo, pues es un producto natural, sin compuestos químicos, debido a que solo contiene residuos orgánicos de cáscaras de frutas, verduras, huevo, etc., estos aportan los nutrientes necesarios para la planta y no contaminan ni la tierra ni el planeta. Este proceso es beneficioso y económico, no es necesario adquirir este producto, se obtiene de un proceso sencillo, lo cual se puede hacer en el hogar y en compañía de los niños (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009).

Por último, otra de las acciones es el reciclaje, pues según Línea Verde (2018), es el proceso mediante el cual los desechos se convierten en nuevos productos o en recursos materiales con el que se puede fabricar otros productos. De esta manera, los residuos orgánicos se transforman en eco-ambientales para poder ser aprovechados en fabricaciones, reduciendo el consumo de materia prima y ayudando a eliminar residuos. Además, es importante diferenciar algunos términos como el reciclar y

reutilizar, siendo este último término el aprovechamiento de un determinado objeto, pues primero pasa por el proceso de reciclaje y luego se transforma en algo extraordinario. Por ejemplo, reciclar una botella de plástico que luego se reutiliza haciendo unos cambios y se convierte en un florero, macetero o porta lapiceros.

Por otro lado, el reciclaje implica la transformación de los residuos, mediante el proceso que convierten esos desechos en un producto o material nuevo. Asimismo, cuando hablamos de reciclaje, se dice que hablamos de preservación del medio ambiente, el entorno en que vivimos, pues es importante pensar en el presente y futuro del planeta y las generaciones que vendrán, porque el reciclaje es una forma de cuidado y protección para el planeta tierra. Además, Línea Verde (2018) señala que, si destruimos el planeta, ¿qué quedará para nuestros hijos?, es una pregunta que debe prevalecer siempre en el pensamiento de todas las personas antes de contaminar, es una pregunta de reflexión para las futuras generaciones que vendrán y se van formando desde ahora.

Por lo tanto, el reciclaje es una herramienta útil, producto de la conciencia ambiental, lo cual nos da una idea de cómo contribuir en el cuidado del medio ambiente y desde el hogar cuál sería nuestro rol como ciudadanos verdes. Algunos beneficios del reciclaje son: permite ahorrar energía de forma significativa, es decir, cuesta menos reciclar un material que fabricarlo desde cero, como el vidrio; evita la explotación de los recursos naturales, debido a que a partir del reciclaje contribuimos a que se haga posible que los materiales originales pueden ser aprovechados con un nuevo uso y los recursos naturales recibirán un porcentaje menor a la contaminación; y, el reciclaje nos permite tener mayor conciencia ambiental, es decir los valores ambientales, la identidad por lo verde y el uso de los recursos naturales son prácticas positivas con el medio ambiente.

### **2.3. El rol de los docentes y padres de familia en la implementación de espacios verdes en el hogar**

Domínguez (2010), menciona que los docentes y padres de familia son los indicados en propiciar el aprendizaje significativo de los niños. La participación de los padres en la escuela y el docente como guía de aprendizaje y valores educativos son importantes para que el niño pueda lograr su aprendizaje a partir de las herramientas y valores que le brindan estos dos agentes significativos. Además, los docentes y



padres de familia son promotores del desarrollo de habilidades y destrezas que los niños necesitan para su formación y desarrollo integral.

### **2.3.1. Rol del docente**

El docente es importante en una investigación de educación ambiental, pues los niveles de conciencia ambiental que debe tener son esenciales a partir de una actitud de autorreflexión o de una búsqueda interior (Pasek, 2006). Por ello, un primer nivel de conciencia ambiental, el mágico, el docente está inmerso en la realidad y alcanza la conciencia de su entorno guiado por el instinto, para atender necesidades biológicas.

Pasek (2006) menciona que en este nivel la conciencia tal vez no vea los problemas ambientales, pero el docente siempre está inmerso en la información que le sirve de respaldo cuando debe actuar en problemas ambientales. Por ejemplo, sus alumnos son objeto de enseñanza, pasivos y él debe explicar todo para que aprendan. Sin embargo, en este nivel el alumno considera que los problemas ambientales son problemas del Estado, comunidad, escuela y que ellos deben arreglarlo.

El segundo nivel, el ingenuo, la transición entre lo mágico y lo crítico. Pasek (2006), menciona que los docentes desarrollan la observación y la capacidad de adaptación que "(...) le permite aceptar los cambios de su entorno mientras el resto de las especies no lo superan (...)" (p. 10), es decir en este nivel el docente no está involucrado realmente, ni participa en las acciones necesarias, ni están inmersos en la realidad y es difícil tomar una decisión objetiva en relación al medio ambiente. Es más, en este nivel el docente tiene un rol más observador y crítico, porque a partir de sus acciones transmite a sus alumnos el valor de la conciencia ambiental. Por ejemplo, es aquel que plantea soluciones ante unos problemas ambientales de contaminación y menciona a sus alumnos que sé podría hacer ante ello.

Por último, el tercer nivel de conciencia ambiental es crítica, pues es donde el maestro como parte de la sociedad asume el rol del sujeto en la aventura, de transformar todo aquello que observa y recrea en la realidad. Su rol como docente la lleva a imaginar y ser crítica, pues ella, está promoviendo acciones ambientales con sus alumnos, el cual, invita a una reflexión más crítica y reflexiva en relación a las acciones ambientales. El nivel crítico supera a los dos niveles anteriores, porque implica la inserción crítica de la persona en su realidad, es decir que el docente debe

estar inmerso en su contexto social y de acuerdo a ello reflexionar ante sus acciones con el planeta. Por ejemplo, el docente tiene los objetivos claros, planifica y realiza acciones pertinentes para lograrlo, menciona Pasek (2006).

En tal sentido, como personas tenemos nuestros propios niveles de conciencia y es importante que los exploremos y lleguemos a conocer, pues así, aprendemos a mejorar la conciencia crítica. De tal modo, como docentes es importante el trabajo reflexivo y crítico para que se convierta en un sujeto de conocimiento (Pasek, 2006).

### **2.3.2. Rol de la familia**

La familia es la primera institución donde el niño aprende valores, costumbres y creencias (Sánchez, 2006), es decir es un espacio donde los niños aprenden a socializar con las personas que lo rodean, descubren su identidad personal. Asimismo, se considera que la familia es un contexto educativo, con ellos el niño aprende a construir su propia ideología del mundo que lo rodea. Además, la responsabilidad de los padres es brindarles una educación de calidad y estar presentes en su proceso de aprendizaje.

Asimismo, es el núcleo del aprendizaje significativo, de formar espacios de reflexión en familia y desarrollar la empatía por el otro y su entorno social. Lorente (2019), menciona en una página web (Universidad para Padres) que la buena relación entre la escuela y la familia es imprescindible para el éxito educativo, esta convicción se hace evidente en la educación ambiental. Es decir, que la familia impulsa el proyecto escolar y que le dan sostenibilidad a un programa, taller, etc., y son el soporte de los niños durante el proceso de investigación. Por lo tanto, Lorente (2019) menciona que:

(...) si a nivel familiar consideramos importante el cuidado del medio ambiente, no podemos delegar la enseñanza de este valor en el sistema educativo; tenemos que complementarlo desde casa (...), Al referirnos a educación ambiental en familia, no queremos decir que los padres “instruyan” a sus hijos sobre este tema; de hecho, muchas veces, los niños tienen más que enseñar a los adultos (...), (p. 1)

En efecto, los niños son la nueva generación que lleva la delantera en cuanto al desarrollo ecológico y sostenible, pues son aquellos que van a disfrutar de la naturaleza y todo aquello que lo conforma.

La educación ambiental, incluye el reciclaje, el consumo responsable, el desarrollo sostenible, el conocimiento y respeto por la naturaleza (Lorente, 2019). Estos temas son muy importantes para que se trabaje con los niños en la escuela, incluso desde la virtualidad. También, es importante que los padres de familia se familiaricen con estos temas, porque son un referente para el niño, además, los padres de familia cumplen el rol de facilitadores de información, es decir, ellos serán los encargados de acompañar a los niños en sus preguntas o comentar respecto al tema de su interés. Además, estamos en un mundo cada vez más digitalizado, donde tienen más acceso a la información, pues los medios de comunicación, el internet, periódicos, revistas, radio y televisión, son herramientas de aprendizaje e información. Por lo que, es importante estar informados en familia de todo lo que ocurre a nuestro alrededor y es nuestra responsabilidad con el planeta.

Además, otro de los roles de los padres de familia, es organizar rincones de reciclaje, hacer carteles de los distintos colores de contenedores, dibujar en ellos que van en cada uno (Saavedra, 2018). De esta manera, los niños y las familias se sentirán parte del cambio y aprenderán de la mejor manera a cuidar el medio ambiente. Asimismo, otra de las actividades que pueden hacer en relación al reciclaje, es crear manualidades, dibujos reciclables, entre otras. No obstante, es ahí donde los padres de familia cumplen el rol de motivadores, para promover la creatividad e imaginación de los estudiantes en la educación ambiental.

Por último, la familia son facilitadores y proveedores de valores ambientales, pues sin su ayuda, no se lograría un proyecto ambiental de creación de espacios verdes en el hogar. Sin duda, las actitudes de los padres frente a los problemas ambientales son observadas por sus hijos, además las acciones que realizan y la solución que les dan a los problemas, son episodios que marcan en las actitudes y valores de los niños, el contacto con los seres vivos, es fundamental en la formación de una conciencia ambiental para los niños.

## **PARTE II**

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Método de investigación acción**

En el presente trabajo, se va realizar una investigación acción (IA), es decir, en ella los agentes externos actúan como expertos de la investigación en situaciones sociales para tratar de mejorar la calidad de la misma acción, mencionan Díaz, C., & Suárez, G. Y Flores, E. (2016). Además, esta modalidad presenta una visión positiva, que trata de resolver problemas prácticos, por la incorporación de participantes durante la manipulación y control del mundo físico o social.

Según Colmenares y Piñero (2008), mencionan que la IA “busca desarrollar el pensamiento práctico, hace uso de la reflexión y el diálogo, transforma ideas y amplía la comprensión, donde los agentes externos cumplen papel de consultores” (p. 8). Asimismo, el enfoque metodológico de la investigación es de tipo cualitativo, porque implica la recopilación e interpretación para comprender la realidad social en su modo natural, lo cual permite detectar intereses, comportamientos, cualidades, necesidades, habilidades y competencias que beneficien a la investigación (Lincon citado en Ospina, 2004).

#### **3.2. Marco contextual**

##### **3.2.1. Descripción de la institución educativa en la modalidad virtual**

La institución educativa en donde se llevó a cabo la investigación se encuentra ubicada en el distrito de Pueblo Libre. Cuenta con más de 97 años de experiencia educativa, brindando una educación de calidad, centrada en una pedagogía humanista, con inclusión social y comprometida con el logro de los aprendizajes; donde la escuela está vinculada a la familia y la comunidad. Atiende a dos niveles de

educación básica regular (Inicial y primaria); Además, cuenta con profesionales, cuyos perfiles apuntan a personas capacitadas para formar personas de bien, pero sobre todo son docentes democráticos, que buscan cambiar la educación actual del país.

Además de ello, cuentan con políticas ambientales que contribuyen a la conservación del medio natural, aplicada acorde al contexto de la institución educativa formadora de futuros ciudadanos que se preocupan por todo aquello que los rodea. Asimismo, como parte de su misión y visión, forma a personas sensibles, democráticas, reflexivas, críticas, con valores, responsabilidad social, inclusión y conciencia ambiental; que cuente con el compromiso de todo agente de cambio para la sociedad.

La Institución Educativa está cerca de la municipalidad de Pueblo Libre, cuenta en sus alrededores con dos parques grandes, el parque 3 de octubre y el parque genio de Bolívar, estos espacios son adecuados para el esparcimiento de los niños y también para realizar alguna actividad de aprendizaje y proyectos vinculados al medio ambiente. Por otro lado, con respecto al nivel inicial se destaca la formación desde temprana edad, promoviendo el trabajo en equipo, que sean autónomos de su propio aprendizaje, capaces de resolver problemas y relacionarse con toda la comunidad que lo rodea de manera amigable y tranquila, dentro de un ambiente estimulante y armónico.

### **3.2.2. Grupo de estudio**

En este contexto social que estamos viviendo en Perú, podemos mencionar que las familias del nivel inicial del aula “Emprendedores” tienen un contexto familiar diferente, que cuando asistían a las clases presenciales, ya que el estudiante tenía rutinas y personas que estaban a cargo de su cuidado y formación. No obstante, durante esta coyuntura el hogar del estudiante ha cambiado en cuanto a su formación, el contexto social que lo rodea y el nivel psicológico que están afrontando en estos momentos de pandemia.

El nivel inicial cuenta con 2 aulas, correspondientes a la edad de 4 años (25 alumnos) y un aula de 5 años (26 niños). La investigación la realice en el aula de 4 años “Emprendedores”, en la cual me desempeñe como docente practicante. El grupo de estudio Inicial estuvo constituido por 8 niños que asistían a las clases

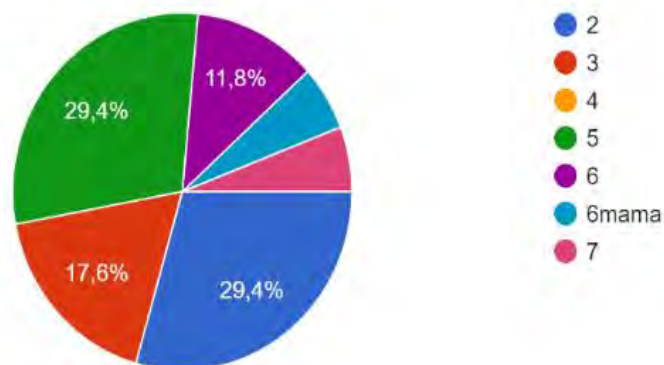
virtuales del zoom, de los cuales por motivos de conectividad a internet y problemas personales se quedó con 5 estudiantes participantes para el proyecto de investigación.

Por otro lado, antes de realizar el proyecto se hizo un sondeo a los padres de familia con respecto a los procesos de enseñanza - aprendizaje de sus hijos. Por tal motivo, debemos mencionar que 18 respondieron al sondeo realizado por la docente investigadora a los padres de familia. La finalidad de este sondeo fue conocer en qué circunstancia vive el estudiante en tiempos de virtualidad y cuál es su proceso de aprendizaje durante este tiempo de pandemia.

Por lo tanto, se plantearon algunas preguntas, ¿Cuántas personas integran su familia? de las cuales el 29,4% de los niños viven con 2 integrantes (papá y mamá) y el 29,4 % vive con 5 integrantes que podrían ser padres, hermanos y abuelos. En esta pregunta, se evidencia que los niños cuentan con la presencia de sus padres o algún familiar cercano a ellos.

¿Cuántas personas integran su familia?

17 respuestas



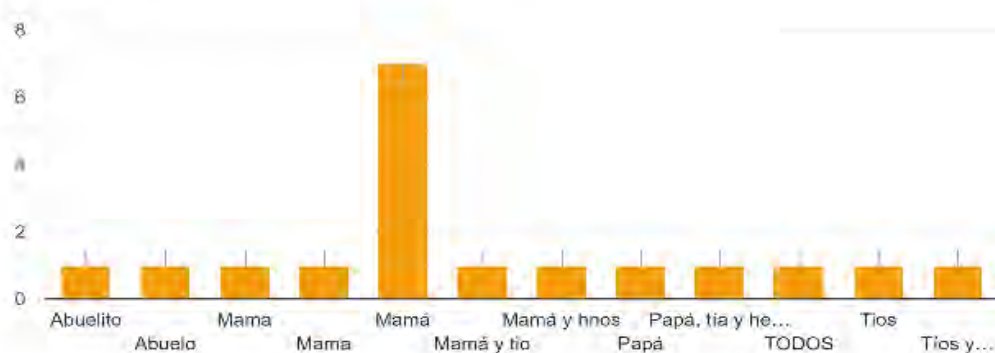
\*Fuente: Elaboración propia

En relación a la primera pregunta ¿Con qué integrante de la familia tiene mejor vínculo /mayor afinidad su niño(a)?, los padres respondieron que la mayor afinidad la tienen con su madre, ya que ella mantiene un contacto más cercano en cuanto a las tareas de la escuela u otras actividades. Siguiendo la misma línea, en la tercera pregunta, ¿Quién acompaña a su niño(a) en su proceso de aprendizaje en casa?, nos confirma que el 66,7 % los acompaña su madre. Esta perspectiva nos

lleva a pensar que la relación entre el niño y el padre es escasa, ya que se debe considerar que el padre trabaja o tienen otras obligaciones y no es partícipe de la educación de su menor hijo.

¿Con qué integrante de la familia tiene mejor vínculo / mayor afinidad su niño(a)?(Papá, mamá, hermanos, tíos, etc)

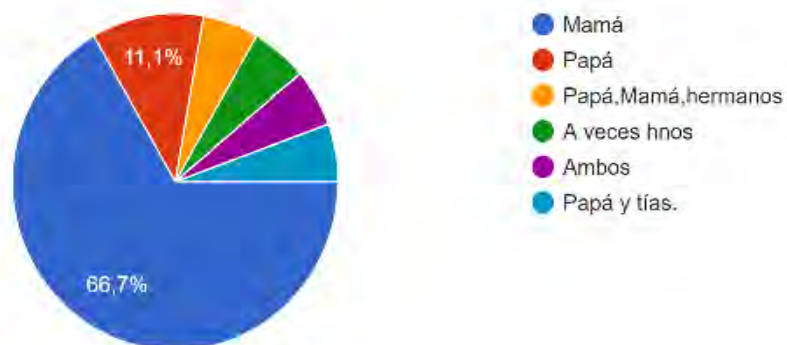
18 respuestas



\*Fuente: Elaboración propia

¿Quién acompaña a su niño(a) en su proceso de aprendizaje en casa?

18 respuestas



\*Fuente: Elaboración propia

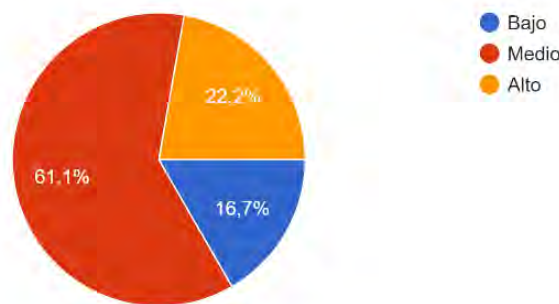
Por otro lado, se realizó una pregunta con respecto al dominio de las herramientas virtuales del adulto que acompaña al niño, en este ítem se evidencia el nivel de los padres con respecto al uso de la tecnología, el 61,1 % tiene un nivel medio y un 22,2 % alto. En este caso, podemos afirmar que no todos tienen dominio de la tecnología y puede resultar una debilidad en el proyecto, por lo que la

tecnología estará presente en todo el proyecto y será parte de algunas actividades de información del proyecto.

Por último, en cuanto al ítem de la conectividad y la participación de los padres de familia en relación a la educación de sus hijos, se ha evidenciado que a algunos padres se les dificulta el dominio del uso a la tecnología.

¿Cuál es el nivel de dominio de herramientas virtuales del adulto que acompaña a su niño(a) en su proceso de aprendizaje?

18 respuestas

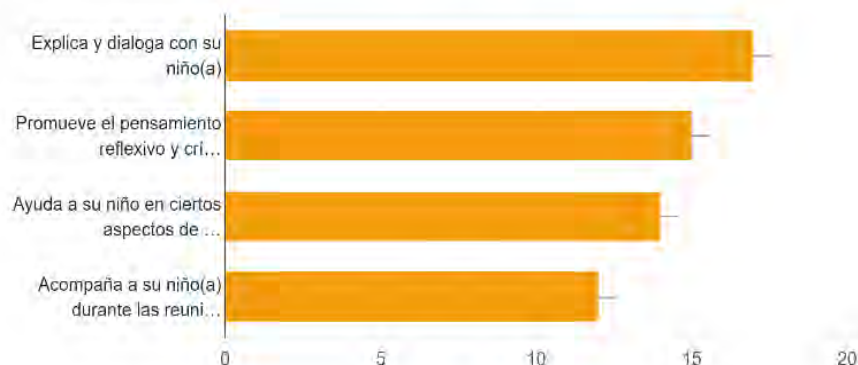


\*Fuente: Elaboración propia

El adulto acompañante apoya a su niño(a) durante las actividades, en esta pregunta se planteó si los padres explicaban y dialogaban con su niño, si promueven el pensamiento reflexivo, si ayudan a sus niños en ciertos aspectos emocionales y si acompañan al niño en alguna reunión. De las cuales nos respondieron lo siguiente:

El adulto acompañante apoya a su niño(a) durante las actividades realizando lo siguiente...(Marca más de una y describe otras formas de apoyo)

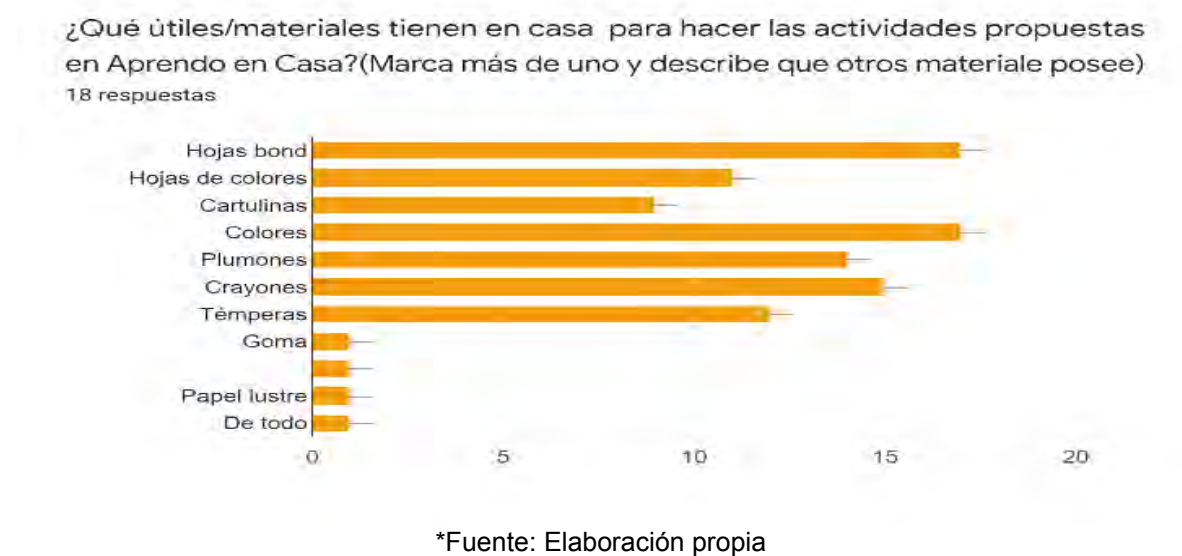
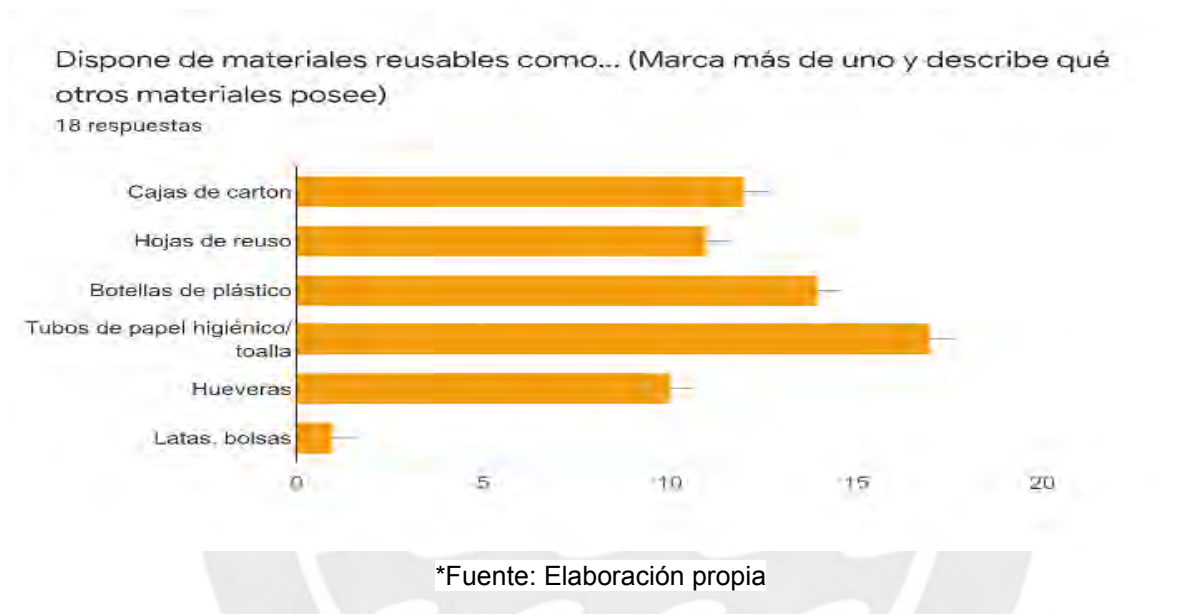
18 respuestas





\*Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, 17 (94,4 %) promueven el diálogo y la explicación de alguna inquietud del niño que ayude a su aprendizaje. Por otro lado, debemos considerar que en estas épocas de cuarentena el hecho de conseguir algún material que el niño necesite para su aprendizaje es difícil y como docentes debemos tomar en cuenta esta situación en las planificaciones que se van presentando durante este proceso de aprendizaje. Asimismo, se realizó una pregunta si contaban con materiales de escritorio, reciclable, entre otros. De los cuales, nos respondieron lo siguiente (cuadros estadísticos)



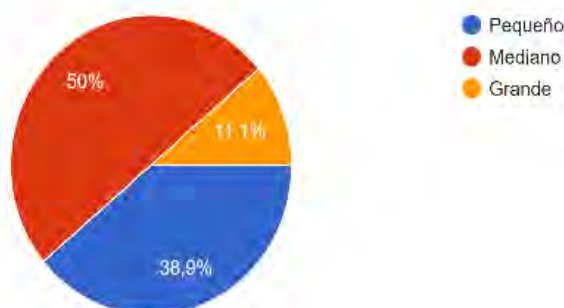
Como podemos evidenciar los padres cuentan con recursos básicos que ayudan a realizar actividades sencillas pero creativas, como maestras debemos tomar en cuenta ciertos materiales a la hora de realizar un trabajo. Siguiendo la misma línea, se planteó una pregunta a los padres con respecto sí disponían de espacios para hacer actividades de juego, psicomotricidad, otros; de los cuales todos respondieron que sí cuentan (100 %), esta respuesta nos hace pensar en actividades creativas que los niños pueden realizar en la comodidad de su hogar como la creación de espacios verdes.

¿Dispongo de espacio para hacer actividades y juegos de psicomotricidad?  
18 respuestas



\*Fuente: Elaboración propia

Si respondió "Si" en la pregunta anterior ¿De qué tamaño es el espacio del cual dispone?  
18 respuestas



\*Fuente: Elaboración propia

El siguiente sondeo nos sirvió para recoger información en relación al contexto social de los niños y niñas del aula Emprendedores, esta información contribuye en el desarrollo de la investigación del proyecto y así considerar más el contexto actual del país y familias.

### **3.3. Problematicación y objetivos de la investigación**

#### **3.3.1. Pregunta de investigación:**

¿Cómo la creación de espacios verdes en el hogar promueve la educación ambiental en niños de 4 años a través de sesiones virtuales?

#### **3.3.2. Hipótesis de acción:**

La creación de espacios verdes en el hogar, mediado a través de sesiones virtuales, mejora el desarrollo de competencias ambientales en niños de 4 años.

#### **3.3.3. Objetivos:**

##### **a) Objetivo General**

Analizar la importancia de crear espacios verdes para promover la educación ambiental en niños de 4 años a través de sesiones virtuales.

##### **b) Objetivos Específicos**

Describir los espacios verdes que se pueden crear en el hogar para promover la educación ambiental en niños de 4 años a través de sesiones virtuales.

Analizar las competencias que desarrollan los niños de 4 años al crear espacios verdes en su hogar a través de sesiones virtuales.

### **3.4. Plan de acción**

El proyecto ambiental tendrá una duración de tres meses aproximadamente y se llevará a cabo con 5 niños entre 4 y 5 años de edad de una población de 27 estudiantes en el aula “Emprendedores” de una institución del distrito de Pueblo Libre. Los estudiantes participantes son aquellos que logran conectarse frecuentemente a las clases Zoom. Finalmente, el cronograma de trabajo establecido para el desarrollo de la investigación tendrá los siguientes procesos: Información y presentación del proyecto, identificación de espacios en el hogar, siembra de hortalizas, realización del proceso de compostaje, monitoreo y solución, reciclaje, observación del proceso de germinación, identificación y análisis de seres vivos y cierre del proyecto (exposición y entrevista a padres de familia).

N°	Fechas	Estrategias / Acción	Recursos	Instrumentos de investigación
1	Semana cero (Recopilación de datos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta sesión cero tiene como objetivo informar acerca de la investigación ambiental que se está planteando y algunas inquietudes de los niños.</li> <li>- Presentarles a los padres de familia la dinámica de las siguientes semanas en relación a la investigación.</li> <li>- Se realizará una dinámica con los niños para saber sus preferencias y gustos con respecto a la siembra de una planta.</li> <li>- Importancia de la elaboración de una Bitácora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power point</li> <li>• Hojas de colores</li> </ul>	Cuaderno de campo
2	Semana 1 (Espacio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identificará espacios disponibles dentro del hogar para la instalación de un espacio verde.</li> <li>- Reconocer materiales de campo (semillas, contenedores, abono, plantas, entre otras).</li> <li>- Elaboración de una Bitácora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video</li> <li>- Power point</li> <li>- Materiales reciclables</li> </ul>	Cuaderno de campo
3	Semana 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se instalará los espacios verdes en el hogar (siembra de hortalizas)</li> <li>- Registro en la bitácora.</li> <li>- Se brindará información relevante para el cuidado de los espacios verdes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semillas de hortalizas</li> </ul>	Cuaderno de campo
4	Semana 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará el proceso de compostaje (Residuos orgánicos), esta sesión tiene como objetivo crear un abono para la tierra con productos orgánicos (cáscaras de fruta y verduras).</li> <li>- Registro en la Bitácora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Residuos orgánicos</li> <li>- videos</li> <li>- Materiales reciclables</li> </ul>	Cuaderno de campo 7
5	Semana 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo al sembrado y solución. Para la siguiente actividad los niños van a contarnos qué plantas han crecido y cuáles no, ya que tendremos el apoyo de la especialista y nos comentará sobre algunas soluciones para los sembríos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Power point</li> <li>- macetas ya sembradas</li> </ul>	Cuaderno de campo
6	Semana 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje, para esta actividad los niños van a tener que identificar y crear espacios creativos para el espacio verde que tienen en casa, para ello se les pedirá que reciclen todo aquello que se pueda usar. También se le menciona la importancia del reciclaje y que podemos hacer con ello.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video del reciclaje</li> <li>- Power point</li> <li>- materiales de reciclajes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotos de trabajo</li> </ul>

7	Semana 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observarán el proceso de germinación de la planta.</li> <li>- Registro en la Bitácora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantas</li> <li>- Fotos</li> </ul>	Cuaderno de campo
8	Semana 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación, identificación y análisis de los seres vivos dentro de los espacios verdes.</li> <li>- Además, en la sesión los niños van a medir la altura de la planta y podrán identificar el proceso que se ha llevado hasta finalizar el proyecto.</li> <li>- Registro en la Bitácora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotos de insectos</li> <li>- Por definir</li> </ul>	-Cuaderno de campo
9	Semana 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará el cierre del proyecto, con una mini exposición de las plantas que han realizado los estudiantes durante del proyecto Ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fotos</li> <li>- Videos</li> <li>- Cuaderno de campo de los niños</li> </ul>	Entrevista a padres de familia

### 3.5. Técnicas e instrumentos para organizar y analizar la información

Las técnicas que se emplean en la investigación-acción son las siguientes; guía de observación (Cuaderno de campo) es una de las técnicas que se utiliza durante el proceso de investigación, lo cual, conlleva a una buena observación que permita una adecuada descripción de los hechos y de los participantes durante su intervención en el proyecto ambiental. Del mismo modo, los participantes de la investigación elaboran una bitácora, observación no estructurada, donde recogen información a través de dibujos, fotos, entre otros, que serán analizados. Por otro lado, la entrevista, es otra de las técnicas que se utiliza antes de finalizar el proyecto y está dirigido a los padres de familia, con el objetivo de recoger información sobre ¿Cómo ha sido desarrollada la investigación? ¿Qué problemas emergentes surgieron durante su aplicación? ¿Cuál fue la acogida que tuvo en los participantes? ¿Qué competencias han desarrollado sus hijos?, etc.

### 3.6. Procedimientos éticos aplicados en la investigación

Los principios éticos que se consideran son las solicitudes formales que se le presenta a la docente colaboradora para realizar las actividades programadas, el consentimiento informado para las entrevistas y una carta dirigida a los padres de familia para que permitan la toma de evidencias como fotos y videos que serán con fines académicos para la presente investigación. Asimismo, para el siguiente trabajo

se toma fuentes confiables para el vaciado de información e interpretación de los datos (cada uno debidamente citado en APA 6), teniendo en cuenta la responsabilidad y ética profesional durante el proceso de investigación.



## **PARTE III**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

El siguiente capítulo consta de dos apartados: el primero describe las experiencias del diseño y programación de la intervención educativa y su plan de acción, así como las razones y sustento de selección en el marco de la investigación acción. La segunda parte corresponde al análisis e interpretación de la información recopilada a partir de los instrumentos de investigación usados, y contrastada con los resultados obtenidos en el marco teórico. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en la investigación- acción (IA).

#### **4.1. Sobre el diseño y proceso de la investigación acción**

##### **4.1.1 Ejecución del plan de acción**

El plan de acción fue diseñado con el objetivo de desarrollar espacios verdes en el hogar y ha tenido una duración de tres meses desde el 27 de agosto hasta el 26 de noviembre del año 2020. Esta investigación se llevó a cabo con 5 niños varones del nivel inicial de 4 años del aula “Emprendedores” de una institución del distrito de Pueblo Libre. Los estudiantes se conectaban cada 15 días para realizar las sesiones programadas del plan de acción de la investigación.

Además, el cronograma del plan de acción constó de 9 sesiones que fueron planeadas teniendo en cuenta el desarrollo y crecimiento de una planta dentro del hogar. También, se tomó en cuenta las ideas de los estudiantes en torno a sus

expectativas y gusto por sembrar una planta, todo lo cual nos llevó a sembrar hortalizas. Las razones para escoger hortalizas fueron: la primera por el tiempo de crecimiento, ya que crecen en 3 a 4 meses y están listas para el consumo y segundo porque son fuente de energía y vitaminas para los niños. Según el Equipo Técnico de Componente Agrícola Bolivia en su proyecto "Ayuda Humanitaria de Asistencia y Recuperación para Comunidades Afectadas por la Sequía en el Chaco, Bolivia (2011), mencionan que las hortalizas proveen vitaminas para trabajar, jugar, crecer y proporcionan protección a los órganos del cuerpo de las enfermedades.

Asimismo, el desarrollo del plan de acción ha tenido los siguientes procesos. En primer lugar, se llevó a cabo la presentación del proyecto y recopilación de expectativas. Este primer proceso se considera importante, pues en ella, se brinda información al grupo de padres y niños acerca del cronograma, se identifican sus primeras impresiones, el cual se demuestra en el siguiente fragmento recopilado del cuaderno de campo.

"(...) los padres de familia estuvieron muy atentos a la explicación del proyecto y surgieron algunas preguntas como: ¿Cuánto tiempo dura el proyecto? y ¿Qué podemos sembrar?" (cuaderno de campo, Día 0)



Como se evidencia, los padres de familia estuvieron muy interesados en la explicación, en este sentido la planificación de esta primera parte fue pertinente, nos sirvió de guía para seguir afinando las siguientes sesiones.

En segundo lugar, en el cronograma estuvo la identificación de espacios en el hogar, esta sesión se llegó a dar y fue uno de los primeros puntos de partida para instalar los espacios verdes en el hogar. Esta sesión se realizó con el propósito de



que los estudiantes identifiquen la importancia de la educación ambiental en el nivel inicial, a partir de esta sesión los niños identificaron acciones positivas de cómo cuidar una planta, aprendieron sobre la importancia de los materiales de campo y qué implica un espacio verde en el hogar. En la siguiente imagen se observa los dibujos de los niños identificando el color, el tamaño y la forma de las semillas.



En tercer lugar, la siembra de hortalizas, esta sesión se llevó a cabo con los participantes del proyecto y padres de familia. Esta sesión es el núcleo de la investigación, el sembrado de una semilla, es el primer punto de partida para investigar todo aquello que se desarrolló en el proyecto. Asimismo, en la imagen se puede observar la dedicación y el cuidado de los niños en la siembra. Si bien, esta sesión es pertinente para los niños y su familia, también es una alegría porque durante el proceso de la siembra mantuvieron la sonrisa en la cara y se sintieron los protagonistas de la experiencia al sembrar un ser vivo que vieron crecer.



En cuarto lugar, el proceso de compostaje a partir de residuos orgánicos, esta sesión fue planificada para abordar la educación ambiental, cuidado del medio ambiente y evitar la contaminación. El compost se realiza a partir del reciclaje de residuos orgánicos que se desechan en casa y cómo este proceso lo pueden aprovechar las plantas en su crecimiento (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España (2009). En la imagen se puede evidenciar el proceso de cómo se realizó el compostaje con los niños, además tuvieron en cuenta todo el proceso y qué recursos utilizar. Considero que como docente investigadora el compostaje fue una buena experiencia para los niños, ya que el contacto con materia orgánica (cáscaras, residuos de pollo, verduras, huevo, etc.) les enseñó a identificar la importancia y aprovechamiento de los residuos para las plantas, siendo ellos parte de ese cambio.



En quinto lugar, monitoreo y solución, esta sesión no estuvo planificada desde el inicio en el plan de acción, esta actividad surgió a partir de la siembra de las hortalizas, porque no todas las plantas habían crecido por múltiples razones durante el proyecto, las cuales pueden deberse a que la semilla estaba profundamente enterrada y no podía salir, abundante agua, el clima u otros factores. Por lo tanto, la investigadora buscó una solución a los problemas, es ahí donde surgió dicha actividad de monitoreo y solución la cual será explicada en el siguiente apartado. Además, en la siguiente evidencia tomada en una de las sesiones de monitoreo se evidencia que una de las hortalizas de los niños si había crecido, mientras que el otro no. Ambas evidencias se tomaron en cuenta y se conversó con cada uno con respecto al cuidado y proceso que habían seguido.



En sexto lugar, el reciclaje, esta sesión al igual que la anterior no fue propuesta al inicio del proyecto, pero durante el proceso de las sesiones anteriores se evidenciaba que los niños tenían mucha importancia con el tema del reciclaje, entonces como investigadora propuse que podían reciclar en casa y, con todo ello, crear algo creativo para el espacio verde, el cual se hizo realidad en el proyecto creando espacios verdes. Como se evidencia en la imagen, los niños crearon un espacio realmente interesante de conservación del medio ambiente, a partir de todo lo que habían reciclado durante el proyecto. Además, considero que como docente investigadora esta sesión fue pertinente para mis estudiantes, porque el reutilizar un objeto que se cree no servir se convirtió en un accesorio significativo y creativo para los niños, el cual se valora y se aprende mucho y se ve reflejado en sus creaciones.

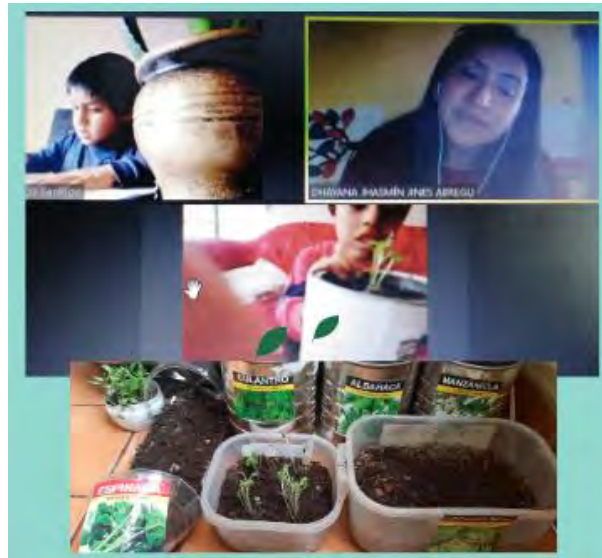


En séptimo lugar, el proceso de germinación, la sesión estuvo propuesta desde el inicio en el cronograma, considerado durante el crecimiento de la planta se puede evidenciar el proceso de desarrollo de una semilla hasta convertirse en una planta grande y comestible en el caso de las hortalizas. Esta sesión fue planificada porque es importante que los niños identifiquen los diversos momentos de desarrollo de la planta, así toman conciencia del cuidado y cuanto demora en crecer para luego estar en la superficie y ser cuidada por el hombre. En la imagen se evidencia el proceso que se llevó con cada una de las semillas plantadas, pues uno de los niños las ordenó por tiempo de crecimiento y tamaño el cual como docente investigadora me pareció importante describirlo y evidenciarlo, porque me hace pensar que el niño respeta el proceso de crecimiento de la planta y lo acompaña, cuidada cada día.



En octavo lugar, el análisis de seres vivos e identificar el proceso del proyecto, esta actividad fue propuesta para analizar posibles invasiones de seres vivos, como moscas, lombrices entre otras y los niños lo puedan identificar y qué posibles daños ocasionarían en las plantas. Además, es la última sesión donde los niños van a medir y observar cuánto ha crecido desde la primera siembra. Por último, el cierre del proyecto que consta en una exposición y entrevista a padres de familia, esta sesión fue propuesta para analizar y observar si el proyecto de creación de espacios verdes en hogar es apropiado para una casa, efectivamente se concluyó con el proyecto y los niños tomaron conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y que implica todo ello. En la siguiente imagen se evidencia el proceso del proyecto que los niños han venido realizando, donde cada sesión ha sido importante tanto para ellos como para

las plantas que sembraron.



#### 4.1.2. Proceso de investigación del plan de acción

En primer lugar, la información y presentación del proyecto es importante, porque es el inicio de una nueva información y debe estar claro para la investigadora, es ella quien va presentar el proyecto y debe estar segura de la información. Por ello, a continuación, se presentan algunos fragmentos de la sesión cero del cuaderno de campo que describe la actitud de los niños y de los padres de familia frente al proyecto (Ver anexo 1).

“(…) se notaba en el rostro de los niños y padres de familia, lo interesados y ansiosos que estaban por saber de qué se iba trabajar, pasaba el tiempo (…) y cuando les dije que íbamos hacer un espacio verde en el hogar se emocionaron, tanto los niños y los padres no entendían cómo lo haríamos” y preguntaban qué es educación ambiental, espacio verde, semillas, etc.” (Cuaderno de campo, Semana 0)

“(…) Algunos niños me decían; “Miss yo quiero plantar zanahorias”, “yo quiero mango porque me gusta” “aún no sé qué sembrar” (Cuaderno de campo, Semana 0).

“(…) Para el segundo momento, se les preguntó a los niños sobre algunas expectativas de plantar una semilla, se les hizo algunas preguntas y respondieron muy activos y con ganas de hacer el proyecto. Todos los niños tenían ideas de plantar, entonces se les pidió que lo dibujaran en una hoja para luego conversar sobre ello” (Cuaderno de campo, Semana 0).

En relación a los fragmentos presentados, se puede afirmar que fue una sesión pertinente para la edad de los niños. También, recordé un curso “Desarrollo de la actitud científica y cuidado del medio ambiente”, donde se hablaba de lo importante que es un ser vivo (la planta) para los niños, ya que los invita a investigar, saber más de ello, buscar soluciones para conservarlo, entre otras. Asimismo, De los Reyes (2011) considera que en la primera infancia es una de las mejores etapas donde el niño está aprendiendo el sentido de la vida natural, es ahí donde construye su conocimiento ambiental a través de acciones concretas como la siembra de una planta.

Además, se evidencia la actitud positiva de los estudiantes frente al proyecto. Durante la sesión, los niños y padres preguntaban por términos como educación ambiental, espacio verde, semillas, entre otros. Acorde a lo mencionado, en efecto la educación ambiental, tiene un propósito de educar a la sociedad en sostenibilidad sin afectar el equilibrio ecológico de todo aquello que nos rodea (Carrasco y La Rosa, 2013). Asimismo, la educación ambiental busca fomentar la participación de los niños, a partir de su curiosidad y expectativas de hacer algo positivo por el medio ambiente, los impulsa a imaginar acciones de cuidado y protección, hasta el punto de querer sembrar mangos, zanahorias, entre otros.

Se observó que después de la sesión cero, los niños y padres de familia estuvieron con muchas expectativas por la siguiente sesión, considerando que la educación ambiental busca formar agentes de cambio y futuros responsables de la sociedad natural. Martínez (2013), menciona que la EA pretende fomentar cambios sociales, culturales y económicos a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades que permitan a la persona desarrollar competencias ambientales.

El espacio dentro del hogar debe ser un lugar libre y agradable para sembrar una planta. Un lugar, pequeño o grande dentro de la casa, el cual debe tener las siguientes descripciones: tenga acceso a luz o cerca de una ventana, un lugar libre de obstáculos y cerca de un caño o reserva de agua. Sin embargo, no se considera un espacio verde dentro del hogar, aquel espacio en la escalera, dormitorio, cocina, etc. Por lo tanto, un espacio verde debe ser libre y cómodo para el cuidado de una planta, Asimismo, siguiendo la línea del proyecto, en esta segunda sesión también se comentó acerca de los materiales de campo y qué objetos se necesitan para la siembra. Por ello, a continuación, vamos a presentar algunas partes del cuaderno de campo relacionado al espacio verde y materiales de campo (Ver anexo 2).

“(…) estuvieron muy emocionados y recordaron un poco sobre cómo debemos cuidar una planta y que necesita para poder crecer” (Cuaderno de campo, Semana 1)

“(…) Niño 1: necesita agua y sol, Niño 2: Agua y tierra, Niño 3: Tierra, agua, y sol, Niño 4: Mucho amor, también usted nos dijo que debemos hablar con ellas y el Niño 5: Hablarles Miss” (Cuaderno de campo, Semana 1)

En relación a los fragmentos, se infiere que los niños comprenden el verdadero significado del cuidado y necesidades de una planta, reflejado en sus intervenciones de la sesión 1. Asimismo, se observa que se van concientizando respecto al cuidado del medio ambiente, pues el recordar cómo cuidar y las expectativas que tienen por sembrar, me da la impresión como investigadora que estaríamos siguiendo los objetivos del proyecto encaminado a una educación ambiental. Además, se evidenció que los niños han interiorizado las clases virtuales “Aprendo en Casa”, pues algunos términos como espacio verde, cuidado de una planta y reciclaje han sido expuestos por los niños durante la conversación sobre el cuidado y conservación de una planta.

En efecto, los espacios verdes en el hogar son pequeños espacios delimitados para plantas en macetas u otros contenedores, por lo general son plantas que necesitan poca luz y espacio (Línea Verde, s.f.). Dicho esto, podemos confirmar que los espacios verdes en el hogar son prácticos y fáciles de cuidar, plantas como las hortalizas que sembraron los niños en sus casas fueron eficientes pues ninguno tuvo problemas con el crecimiento de estas, pero sí se evidenció que cada planta tenía un tiempo de crecimiento el cual depende del cuidado y la siembra, es decir si los niños

lo riegan mucho podría pudrirse la planta y si lo siembran profundo tardaría en crecer, son dos aspectos que se deben tener en cuenta durante el cuidado de una planta. (Ver anexo 3).

Siguiendo la misma línea de análisis, en el segundo momento de la sesión se les mostró a los niños materiales de campo, lo cual se considera muy importante para el diseño de un espacio verde en el hogar, pues estos materiales son parte del proceso de crecimiento de una planta. Por ello a continuación, vamos a presentar algunos extractos del cuaderno de campo.

“(…) se le preguntó qué herramientas iban utilizar en el proyecto, ellos respondieron, el regador, el pequeño rastrillo, tierra, maceta, guantes y semillas” (Cuaderno de campo, Semana 1).

“(…) Niño 1: “Miss las semillas son de diferentes colores”, Niño 2: “Son grande y pequeñas, Niño 3: “Son de varios colores y tenemos más rojos que verdes”, Niño 4: “Miss las semillas son muy bonitas y hay dos colores diferentes” y Niño 5: “Son muy pequeñitas” (Cuaderno de campo, Semana 1)

A partir de lo dicho por los niños, se evidenció que ellos contaban con información en relación a las herramientas de campo, sobre la importancia y el uso de cada uno de estos en el proyecto, es más, comentaron sobre algunas herramientas que iban a necesitar para plantar, mencionando la tierra, maceta, guantes, semillas, etc. Lo que llamó más su atención fueron las semillas, ya que cada niño esperaba ver una planta, no pequeñas “bolitas” como decían.

Por lo tanto, después de evidenciar ambos momentos de la sesión 1, que fueron pertinentes y adecuados para conversar con los niños acerca del cuidado del medio ambiente, sobre las acciones que se deben tener en cuenta para cuidar el planeta y también se integraron otras áreas como matemática a la hora de identificar las semillas, por tamaño, color y forma. Según el Currículo Nacional del Minedu (2016), menciona que el enfoque ambiental busca que los estudiantes desarrollen competencias críticas y colectivas en función al medio ambiente, a partir de ello, contribuyen al desarrollo y planificación de este enfoque (1.3.2.). Por lo tanto, en la



sesión hemos podido trabajar competencias colectivas que ayudan al aprendizaje de los niños desde un solo tema abordado.

En tal sentido, considero como docente investigadora que enseñar con dedicación a los niños hace que lo interioricen para luego transmitir aquello que aprendieron, estos recordarán lo que aprendieron, hasta decirte: “profesora usted dijo que debemos hablarles a las plantas para que crezcan”. Son comentarios de los niños, aprendizajes significativos e ideas que recordarán cuando siembren una planta.

En tercer lugar, la siembra de una planta en casa es significativa, ya que los niños son parte del proceso de crecimiento de otro ser vivo. El plantar te enseña el cuidado, protección, dedicación y sobre todo a tomar conciencia sobre el medio ambiente que los rodea. La siembra de una semilla presenta momentos y procesos a seguir, el cual no son complicados, pero sí exactos en cuanto a tierra, semilla y agua. En relación a ello, hubo reacciones con respeto al cuidado y siembra de la planta por parte de los niños. (Ver anexo 4)

“(…) Estaban muy emocionados de plantar y apresuraban a sus papás con el huequito del recipiente” (Cuaderno de campo, Semana 2)

“(…) Miss las semillas son muy bonitas, las voy a plantar aquí, luego cuando crezca me las comeré” (Cuaderno de campo, semana 2)

“(…) surgió una pregunta de uno de los niños, durante cuánto tiempo se debe regar, entonces uno de ellos dijo, cada dos días, ya que tengo una plata en mi casa y mi mamá me manda a regalar en ese tiempo y si lo hago antes pueden malograrse” (Cuaderno de Campo, Semana 2)

A partir de los fragmentos mencionados, se deduce que la siembra de una planta es muy significativa para el niño, es una forma de sensibilizarse con ellas, pues son los niños quienes van a sembrar y serán parte del crecimiento de su propia planta, lo cual será mucho más gratificante ver desarrollar una planta que ellos mismos plantaron.

Asimismo, se evidencia que esta sesión está relacionada con los niveles de estándares que se debe lograr en niños de 4 años en la competencia del área de ciencia y tecnología, porque el niño realiza preguntas en base a su curiosidad, propone posibles respuestas, obtiene información al observar, manipular, investigar y

describen aspectos del objeto o fenómeno a investigar. El segundo nivel del estándar es, el niño propone estrategias para obtener información en relación a causas y posibles consecuencias en relación al proyecto a investigar. Ambos niveles pertenecen a la competencia “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” donde se trabajan de manera conjunta, es decir el niño investiga sobre aquello que lo rodea y realiza preguntas en relación a las plantas. Además, analiza las causas y consecuencias en relación al cuidado de la planta, si riega más de lo normal, ¿Qué pasaría con la planta?, son algunas preguntas que se deben realizar cuando se siembra una semilla.

Siguiendo la línea de análisis, en cuarto lugar, se encuentra el proceso de compostaje esta actividad está relacionado con la anterior, a partir del reciclaje de residuos orgánicos y el proceso que tiene, en tres meses aproximadamente tenemos una tierra fértil y lista para ser usada con las plantas como abono natural. En ese sentido, durante este proceso los niños estaban un poco incómodos, ya que el olor y ver las cáscaras de frutas y verduras no fue de su agrado, por lo cual, surgieron algunas apreciaciones de parte de los niños en relación a la actividad que iban realizar ese día. (Ver anexo 5)

“(…) Los niños estuvieron muy apenados, ya que no sabían para qué iban usar las cáscaras, algunos le tenían temor al olor, pero al final tuvieron que realizar el compostaje” (cuaderno de campo, Semana 3)

“(…) Miss el compostaje no me gusta por el olor, pero debo hacerlo para que mi planta esté bien” (cuaderno de campo, Semana 3)

Por lo expuesto anteriormente, se infiere que los niños no tenían idea del proceso de compostaje, si bien es un proceso donde se utiliza residuos orgánicos, el cual es importante para las plantas, porque les brinda un abono natural, fértil y vitaminas para la tierra. Es más, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2009) afirma que los beneficios de este proceso son económicos, pues no es necesario comprarlo sino hacerlo en su propio hogar reciclando residuos orgánicos. Asimismo, durante el desarrollo los niños no querían tocar los restos de comida, pues no les gustaba el olor que tenían, se les explicó la importancia para sus plantas, entonces decidieron ser parte de la creación del compost. Además, reflexionaron que podrían usar aquellos residuos, como cáscaras de huevo, frutas, verduras, etc., para

reducir la contaminación del planeta y así ayudar a que sus plantas crezcan.

En quinto lugar, la sesión de monitoreo y solución es importante, porque surgió en el proceso mismo de implementación del proyecto, pues se observó que algunas plantas no crecían por distintos factores que los niños expresaban (Ver anexo 6).

“(…) Miss no crece mi planta, seguro que le eche mucha agua” (Cuaderno de campo, Semana 4)

“(…) podría ser que sembré profundo la semilla” (Cuaderno de campo, Semana 4)

“(…) también porque el espacio es cerrado y no entra el sol” (Cuaderno de campo, Semana 4)

A partir de lo mencionado por los niños, se infiere muchas causas por qué la planta no crecía, por lo cual recurrimos a una agrónoma especialista en plantas y nos comentó “(…) pueden ocurrir muchos factores desde el agua, hasta el espacio. Ahora es recomendable mover la tierra para luego observar la raíz, si está dañada, ya no sirve, entonces debemos plantar otra. Estas son algunas recomendaciones que nos sirvieron para continuar con el proyecto, por lo menos de los 5 niños uno de sus maceteros no había crecido, por lo tanto, tuvieron que remover y plantar nuevamente.

Considero que esta sesión fue pertinente, porque el proyecto necesitaba un monitoreo y solución en relación a las plantas que no crecían y se tuvo que reemplazar por otras semillas. Según UNODC (s.f.) menciona que las hortalizas deben tener un trato especial, es decir el riego debe ser interdiario y de acuerdo a la textura de la tierra, además necesitan de un espacio adecuado y especializado, ya que son plantas con fines de autoconsumo para la familia y tienen un tiempo de crecimiento de 3 a 4 meses.

En sexto lugar, estuvo la sesión de reciclaje, la cual tuvo como objetivo identificar y crear espacios creativos a través de materiales de reúso, ya que el reciclaje impulsa al niño a tomar conciencia de los desechos que genera en casa y que uso agregado le puede dar a todo aquello que pensaba que no servía. Asimismo, en esta sesión los niños fueron de la idea de crear arreglos para decorar el espacio verde que tenían, entonces se les realizó una pregunta ¿Cómo podemos decorar ese espacio y qué podemos utilizar?, en los siguientes fragmentos registrados en el

cuaderno de campo, daremos detalles de lo recogido y las impresiones de los niños de 4 años. (Ver anexo 7)

“(…) Maestra podemos crear un árbol de conos de papel higiénico, en mi casa tengo muchos y cartones” (cuaderno de campo, semana 5)

“(…) podemos hacer carteles con mensajes al medio ambiente y con mi mamá lo podemos pegar en el espacio” (cuaderno de campo, Semana 5)

A partir de lo dicho, se infiere que los niños y niñas comienzan a comprender el verdadero significado del reciclaje y con esa acción cuidan el medio ambiente y pueden crear objetos extraordinarios, así como también se ve reflejado el accionar de las madres en el trabajo de reciclaje, ya que son aquellas personas que están pendiente de la educación de sus hijos, el cual se valora y queda demostrado en el primer sondeo realizado por la docente investigadora.



\*Fuente: Elaboración propia

A partir del gráfico, se confirma que la familia es parte del proyecto, que cuentan con la disposición para apoyar las acciones relacionadas con el reciclaje. Además, considero que el reciclaje en niños de educación inicial es muy importante, porque es el primer punto de partida para que ellos tomen conciencia de los desechos que generan en casa y cómo estos pueden ser aprovechados para algo creativo y de esta manera cuidar y proteger el medio ambiente que los rodea. Asimismo, Línea Verde (2018), menciona que el proceso de reciclaje también es un aprovechamiento

económico, ya que aparte de cuidar el medio ambiente, también hay un ingreso el cual favorece a la familia. Además, se pudo reconocer que los niños en esta sesión desarrollaron capacidades como la manipulación de un objeto para obtener información sobre sus características y posibles creaciones que puede obtener, como parte de las competencias del área de ciencia y tecnología.

Por lo tanto, consideró pertinente la ejecución de esta sesión en el plan de acción, ya que a partir del reciclaje los niños aprenden a reutilizar, reciclar y reducir los residuos sólidos que generan en casa. A partir de la experiencia, los niños son partícipes activos de su aprendizaje; enseñar temas de reciclaje en clases permite desarrollar mayor sensibilidad hacia el cuidado del planeta y alimenta su cultura ambientalista para los años siguientes.

En séptimo lugar, tenemos las sesiones 6 y 7, las cuales tenían como objetivo observar el proceso de germinación de una planta, asimismo en la séptima semana los niños tenían que identificar y analizar los seres vivos dentro del espacio verde y tomar las medidas de las plantas. En este sentido, ambas sesiones se llevaron a cabo durante el desarrollo del proyecto, cada una tuvo diferentes enfoques de acuerdo a sus objetivos. Es decir, en la semana 6 los niños ya tenían las hortalizas grandes y en algunas familias se evidenció que el cilantro ya lo podían comer, en tal sentido se tomó el ejemplo del cilantro para explicarles a los niños cuál había sido el proceso de germinación de aquella semilla, a continuación, algunas reacciones y comentarios de los niños ubicados en el cuaderno de campo (Ver anexo 8).

“(…) Miss mi mamá ya uso el cilantro en la comida, además de una semillita ha crecido mucho” (Cuaderno de campo, Semana 6)

“(…) Han crecido mucho el de mis amigos, el mío aún está pequeño” (Cuaderno de campo, semana 6)

A partir de lo anterior, se infiere que el crecimiento del cilantro no ha sido igual en todos los hogares, ya que en el caso de un niño el cilantro había crecido y estaba listo para el consumo (casa 1), mientras en otro hogar el cilantro estaba pequeño (casa 2). Entonces se puede percibir, que el proceso de germinación de una de las plantas fue lento a causa del riego en exceso o poca luz solar. Sin embargo, en la casa 1 el proceso de germinación fue progresiva, siguiendo el proceso de crecimiento, debido

al buen cuidado. No obstante, se debe mencionar que no necesariamente el buen cuidado influye en el crecimiento, sino que otros factores climáticos o lugares donde se encuentre también influyen en el crecimiento de la planta. A continuación, el fragmento mencionado de una madre de familia, descrito en el cuaderno de campo.

“(…) Miss yo viví en el centro de Lima y las plantas no tenían buen estado, ahora que me mudé a Carabaylo las plantas han crecido más rápido” (Cuaderno de campo, Semana 6).

Por lo tanto, a partir del fragmento anterior podemos inferir que el proceso de germinación de una planta depende mucho del contexto y los cuidados que necesita una planta. Además, Samperio (s.f.) menciona que existen otros factores que pueden influir en el proceso de la germinación, el cual puede ser la falta de agua, el exceso de agua, la velocidad de hidratación o la temperatura a la que tiene lugar la imbibición de la semilla. En resumen, en esta sesión los niños aprendieron a identificar los diferentes procesos de germinación que lleva una planta, y que existen diferentes factores que pueden perjudicar o favorecer el crecimiento de esta.

Asimismo, en la semana 7 los niños identificaron y analizaron los seres vivos presentes en el área verde, lo cual fue muy significativo para ellos, ya que, de los 5 niños, 1 identificó una lombriz de tierra mientras que los otros niños no encontraron en sus maceteros. Entonces, la sesión partió del niño que había identificado la lombriz, es más, el identificar un ser vivo dentro de la planta es importante porque ayuda a indagar a los niños, ¿por qué aparece la lombriz de tierra?, ¿la planta tendrá algún beneficio? Los comentarios se tomaron en cuenta en el cuaderno de campo. (Ver anexo 9)

“(…) Miss en mi planta no hay ningún gusano” (Cuaderno de campo, Semana 7)

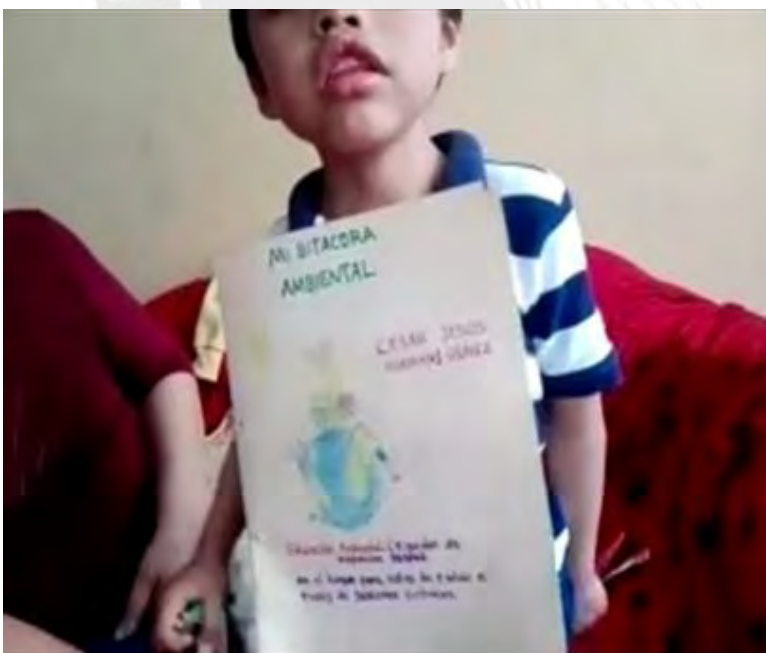
“(…) Miss me han dicho que las lombrices de tierra cuidan la planta” (Cuaderno de campo, Semana 7)

“(…) mi planta mide 7 cm, ya está grande a cuando plantamos hace tiempo” (Cuaderno de campo, Semana 7)

En contraste a lo mencionado, en la aplicación de la semana 7 del cuaderno de campo, se evidencia que los niños no tenían idea de la importancia de un ser vivo, en este caso la lombriz de tierra. Según Olavarría (2008), las lombrices de tierra mantienen la tierra fértil de los suelos y mezclan la materia orgánica suministrada por

las plantas, de esa manera, favorece la aceleración en la formación de humus o un suelo orgánico para la planta. Se evidenció en una sola casa la aparición de seres vivos, sin embargo, el hecho que no haya lombrices en las otras casas no significó que la tierra este mala, ya que los niños pudieron utilizar el compost que se realizó un mes atrás, sirviendo como fuente de vitamina para la tierra fértil. Por otro lado, en esta misma actividad se midió a las plantas y algunos niños se llevaron la sorpresa de que sus plantas habían crecido en 7 cm desde la siembra, las cuales en algunos hogares estaban listas para ser preparadas en algún alimento.

Por último, se llevó a cabo la sesión 8 de cierre del proyecto y parte del plan de acción, en esta semana, los niños presentaron el espacio verde que habían creado. Lo mejor del proyecto fue cada una de las experiencias registradas en sus bitácoras, este fue un instrumento de recojo de evidencias donde ellos registraron a través de dibujos, fue pertinente además porque recordaron todo aquello que habían realizado a lo largo del proyecto. La investigación “Creación de espacios verdes en el hogar” se cerró a través de una exposición, donde los niños contaron sus experiencias como, también, sus padres (Ver anexo 10).



Como podemos apreciar en el plan de acción, las actividades planeadas fueron pertinentes para la edad de los niños y para sostener el proyecto a flote, además se plantearon en relación al desarrollo de valores y conciencia ambiental. Durante las

actividades programadas y como fueron abordados cada tema, se ha logrado percibir situaciones significativas de aprendizaje de los niños, las cuales fueron tomadas en el análisis. Cabe señalar, que el proyecto fue una experiencia inolvidable para las familias que participaron en cada actividad planteada, las cuales, tenían un propósito de aprendizaje que era concientizar a los niños a cuidar el medio ambiente a través de acciones concretas, como era el de cultivar una planta en casa.

## **4.2. Sobre los hallazgos en la investigación acción**

### **4.2.1. Interacción docente, estudiante y padres de familia**

En esta parte, se explicará cómo se desarrolló la interacción entre el docente, el alumno y los padres de familia en la implementación del proyecto: “Creación de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales”. Para esta parte de la investigación se tomaron en cuenta los instrumentos utilizados durante el recojo de información y fueron analizados e interpretados con relación a la teoría. Además, esta sección se divide en tres partes relacionadas a la actitud del docente, la actitud del alumno y las actitudes de la familia, ya que ellos han sido partícipes de esta investigación acción.

#### **4.2.1.1. Actitud del docente**

Durante el proceso de investigación se evidenció la actitud positiva de la docente investigadora, ya que el mantener la motivación de sus estudiantes no fue nada fácil, pero a partir de las actividades presentadas, las sesiones fueron un éxito y se evidenció el aprendizaje y concientización por el medio ambiente durante las exposiciones de los niños, a continuación, algunos fragmentos de la última sesión ubicados en el cuaderno de campo.

“(…) las plantas son fuente de oxígeno, si no las cuidamos... nosotros no podríamos respirar aire fresco” (Cuaderno de campo, Semana 8)

“(…) en este proyecto aprendí a cuidar y proteger a las plantitas, ya que sin ellas no tendríamos una vida verde y todo estaría oscuro” (Cuaderno de campo, Semana 8)

A partir de los fragmentos, pude confirmar que la actitud de la docente investigadora es importante porque es quien va impulsar al aprendizaje más reflexivo y crítico sobre el medio ambiente. Además, en esta investigación se ha identificado que no solo influye la actitud que pueda tener la docente al momento de presentar el



tema, sino que los materiales deben estar relacionados con la sesión de aprendizaje. El aprendizaje que se evidencia en los niños y la reflexión crítica son parte de un proceso de enseñanza que caracterizó a la docente durante estos meses de aplicación del proyecto.

Por otro lado, como docente investigadora puedo destacar algunas actitudes positivas de la docente en el proceso de aprendizaje de los niños, pues el buen manejo de los tics durante el proyecto fue pertinente e importante para el acceso a la información, preparación de evidencias que se entregaban por sesión. Estas herramientas son pertinentes utilizarlas pues en la virtualidad todo audiovisual, juego, fotos, videos, entre otras son importantes para abordar temas ambientales, siendo lo más creativos posible.

Además, otra de las actitudes evidenciadas en la docente fue la responsabilidad y el compromiso hacia el proyecto. Según (Pasek, 2006), efectivamente la docente debe tener una actitud autorreflexiva en relación a los problemas ambientales que atraviesa su país, es ella, quién va acompañar a los niños a tener una conciencia más crítica de todo aquello que los rodea. Asimismo, la docente investigadora debe estar enfocada en su contexto, el cual lo confirma la presente investigación. En la virtualidad no fue fácil mantener un proyecto ambiental, pues se considera que investigaciones similares necesitan interacción y contacto más personalizado, sin embargo, en esta investigación ayudó el tener una actitud positiva y responsable de todos los participantes y de la docente investigadora que dirigió el proyecto.

En resumen, en relación a la actitud de la docente investigadora, esta debe ser una persona inmersa en la información importante que le ayude a resolver problemas ambientales, además debe considerar los tres niveles que Pasek propone, pasar del nivel mágico y el nivel ingenuo, al nivel crítico en la conciencia ambiental. Estos tres niveles, son importantes ya que los ayuda a una mayor reflexión y toma de conciencia, así aprenden los niños que la docente investigadora se involucra en la solución del problema y comparten las mismas metas.

#### 4.2.1.2. Actitud del alumno

En este proceso de investigación, se han evidenciado muchas actitudes positivas de parte de los niños, debido a que proyectos que incluyan seres vivos y que ellos sean parte de ese proceso de crecimiento, fue lo más significativo del proyecto y que llamó mucho su atención. Asimismo, durante las entrevistas a los padres de familia, se les preguntó: ¿Qué le gustó más del desarrollo del proyecto? ¿Cuál fue el momento más significativo?

“(…) que el niño participe desde el inicio del proyecto y así van aprendiendo cómo su planta fue una semilla y ahora es grande, (…) en el momento que ellos ponen las semillas y después de dos días ven que ya salió una planta, se sienten admirados” (Entrevista a madre 1).

“(…) Me gustó cuando nos tocó sembrar, yo nunca lo había hecho. También, a la hora de escoger las semillas y cuántas debíamos plantar, ya que nunca lo había hecho” (Entrevista a madre 2).

“(…) sembrar un ambiente verde en casa llamó más mi atención y hacer el compostaje, porque nunca lo había hecho. Además, la parte significativa del proyecto para mí fue aprender a plantar de la manera más sencilla y con productos que podíamos conseguir en casa y sin hacer mayor inversión” (Entrevista a madre 3).

A partir de los siguientes fragmentos, se afirma que los niños tuvieron una actitud sensible y participativa durante el proyecto, ya que hubo momentos significativos que nunca habían sido parte de su aprendizaje, como fue el caso del compostaje. Por lo tanto, actividades significativas en los niños provocan actitudes de responsabilidad y sensibilidad por las plantas. García (s.f.) menciona que la actitud de los niños con el medio ambiente debe ser sensible, comprometida y razonable con sus acciones medioambientales, ello los invita a actuar de una forma determinante sobre el cuidado y protección del planeta.

Asimismo, estas actitudes se ven reflejadas durante el proceso de crecimiento de una planta, que al observar el crecimiento de una semilla y sentir que fueron parte de ese proceso y lograr la vida de un ser (planta), los niños se emocionaron y los motivó a seguir cuidando de ellas. A continuación, algunos extractos tomados de las entrevistas correspondientes a la segunda pregunta: ¿Cuál fue la reacción de su hijo cuando vio crecer la plata?

“(…) Se admiró y se sorprendió, pues él lo había hecho con sus propias manos, se siente orgulloso de ser parte de este proyecto” (Entrevista a madre 2).

“(…) ¡YA ESTÁ CRECIENDO!, él se acerca a la lavandería y cuando ve algún vecino se las muestra y menciona que sus plantas están grandes” (Entrevista a madre 3).

“(…) Emocionado por ver crecer a su planta y fue la parte más significativa para él, ya que desde una semilla se convertía en una planta” (Entrevista a padres, madre 4).

“(…) Se emocionó y comenzó a saltar de un lugar para otro con la maceta y mostrarme”. (Entrevista a padres, madre 5).

“(…) Emocionado y saber que lo está haciendo bien” (Entrevista a madre 1).

A partir de lo evidenciado, se infiere que los niños presentaron actitudes positivas en relación al crecimiento de la planta y también se confirma que se sintieron emocionados y orgullosos de sí mismos porque fueron parte de ese proceso de vida. No obstante, García (s.f.) menciona que siempre el contacto con seres vivos, animales, plantas, etc. genera en los niños una actitud de alegría, satisfacción, impresión, sorpresa, pues son acciones que no experimentan todos los días y ser parte de ello es significativo como menciona una madre de familia. Es más, esta acción de ver crecer una planta invita al niño a cuestionarse, reflexionar, crear e investigar qué es lo que está pasando con aquella semilla que sembró.

Después de evidenciar actitudes de compromiso y satisfacción que los llevaran a un aprendizaje más reflexivo e investigativo, se observa algunos cambios en los niños en relación a su forma de ver y pensar con el medio ambiente. A continuación, algunas reacciones en relación al cambio que evidenciaron los padres de sus hijos en este proyecto ambiental, el cual responde la siguiente pregunta: ¿Después de haber vivido el proceso del proyecto, qué cambios observa en su hijo?

“(…) Atento y más cuidadoso, él se ha comprometido más con el cuidado de las plantas y se vuelve más responsable” (Entrevista a madre 3).

“(…) Es más responsable y tienen un horario para regar las plantas y posteriormente va tener conciencia ambiental en el futuro” (Entrevista a madre 1).

“(…) Se ha vuelto más responsable, ahora es más cuidadoso con las plantas, les echa agua a las plantas de las calles y siento que está más pendiente de todo aquello a su alrededor” (Entrevista a madre 2).

“(…) Está más pendiente de las plantas y si tiene agua o le falta, también cuando ve que tiene polvo lo limpia y se ha vuelto más sensible con el medio ambiente y sabe que la planta es un ser vivo más que necesita cuidados” (Entrevista a madre 4).

“(…) Al inicio se volvió más responsable y pedía ayuda para regar, ahora él lo hace solo y siempre está pendiente” (Entrevista a madre 5).

A partir de lo descrito, se infiere que los niños en el proyecto ambiental han experimentado cambios en su vida diaria, ya que antes de crear el espacio verde los niños no sentían sensibilidad por las plantas, me comentaban algunos padres, ahora se confirma que proyectos ambientales cambian la manera de pensar y actuar del niño frente a un espacio verde. Es más, se vuelven más responsables, atentos, cuidadosos, comprometidos y autónomos, pues mencionan que tener muchas plantas en casa ha sido un cambio a sus rutinas diarias, ahora están más pendiente si crece o no, le falta agua o no, son algunas anécdotas que salieron de la entrevista a los padres.

Asimismo, Línea Verde (s.f.) menciona que tener plantas en el hogar es beneficioso para la salud y para el cambio de actitud de quienes son responsables del cuidado de una planta. Por lo tanto, a partir de la experiencia y el marco teórico de la investigación, se ha logrado percibir que los niños de 4 años se han sensibilizado con el medio que los rodea, ya que algunos quieren salir a la calle y regar las plantas de ahí, en este sentido, se puede percibir que el proyecto contribuyó en su actitud de agentes de cambio, pero también en sus rutinas diarias del hogar. Además, este proyecto como se ha podido evidenciar no solo incluye a niños, sino que la familia entera fue parte de esta sensibilización con el medio ambiente.

#### 4.2.1.2. Actitud del padre y madre de familia

Los padres y madres de familia son importantes en la implementación del proyecto, su rol es relevante en la creación de espacios verdes en el hogar y su relación con la educación ambiental. Asimismo, la docente investigadora es quien encamina el proyecto y va evaluando la participación de los padres y madres en relación al proyecto. Puesto que, la familia son los primeros agentes de enseñanza y aprendizaje para los niños, en tal sentido se consideró relevante hacer una pregunta en la entrevista: ¿Considera que su familia se ha sensibilizado más con los problemas ambientales?

“(…) Si, todas las personas de mi familia estamos más metidos en el cuidado y somos parte del cuidado” (Entrevista a madre 1).

“(…) Si, mi familia ha sido partícipe del proyecto, desde inicios hasta los finales y nos sentimos muy felices de ser parte del proyecto” (Entrevista a madre 2).

“(…) Nosotros siempre hemos tenido la cultura ecológica, y siempre le he dicho a mi hijo que cuide y no ensucie los parques. Y mi hijo reacciona ante los problemas ambientales, cuando ve que alguien deja la basura del perro, él se enoja y me dice por qué las personas no son responsables” (Entrevista a madre 3).

“(…) SI, Porque hemos aprendido cómo sembrar una planta y su hermanita también ha sido parte del proyecto y considero que hemos aprendido todos en mi casa” (Entrevista a madre 4).

“(…) Si, en lo posible estamos aportando y de parte de mi familia tenemos huertos de olivos y sabemos cómo es el proceso de cuidado” (Entrevista a madre 5).

A partir de los fragmentos, se evidencia que los padres de familia han sido parte del proyecto y han aprendido hacer actividades de sembrado, lo cual nunca lo habían hecho y fue una buena experiencia para ellos como familia, como lo comentan en la entrevista. Además, se ha percibido en la última pregunta si consideran relevante hacer proyectos similares, ellos respondieron:

“(…) Si, porque es importante para hacerle ver a los niños todo lo que está pasando y el efecto que causa el no cuidar una planta o contaminar” (Entrevista a madre 1).

“(…)Por supuesto, nos sirve y nos ayuda como padres para instruir a nuestros hijos a tener una vida ecológica” (Entrevista a madre 2).

“(…) Si, es favorable para todos los seres humanos y así aprendemos cómo cuidar nuestro medio ambiente. (Entrevista a madre 3).

Después de describir lo mencionado por los padres de familia en relación al proyecto, se puede percibir que la creación de espacios verdes en el hogar ha sido una gran experiencia para los padres, madres e hijos, pues este proceso lo han vivido y aprendido mucho desde el inicio hasta el final. Es más, los padres y madres consideran oportuno ser parte de proyectos similares, ya que así identifican y proponen soluciones ambientales. Por ello, Lorente (2019) menciona que la familia impulsa a los niños a seguir con el proyecto por más difícil que sea, además son el soporte de los niños y del proyecto, ya que, si la familia no fuera parte, la sensibilización no se llegaría a completar en los niños y no se hubieran encontrado los resultados. En el caso de los 5 niños que participaron de este proyecto, las familias fueron parte del proceso y estuvieron siempre dispuestos a apoyar.

#### **4.2.2. Competencia educativa en el área de ciencia y tecnología**

En esta segunda parte, se explicará cómo se ha desarrollado la competencia educativa ambiental durante el proceso del proyecto: creación de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales. Se tomará en cuenta la

entrevista realizada a los padres de familia y serán analizados e interpretados con la teoría. Además, es importante porque nos permite evidenciar qué nivel de desempeño tuvieron los niños y niñas con relación a los estándares del área de ciencia y tecnología.

#### 4.2.2.1. Competencia de área ciencia y tecnología

La competencia educativa del área de ciencia y tecnología “Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” es un punto de partida para llevar a cabo el enfoque del proyecto ambiental. A partir de ello, la docente planifica y espera que sus alumnos desarrollen ciertas capacidades y desempeños en relación al proyecto, por ello, a continuación, describiremos algunos desempeños que se desarrollaron en el proyecto.

En primer lugar, durante este proceso de investigación los niños tienen su primer contacto con las plantas, su primer gesto sensible. Además, en este proyecto los niños exploraron objetos, investigaron espacios, analizaron el proceso de germinación de una planta y manipulan los materiales de campo con sus sentidos, también al momento de realizar el proceso de compostaje obtuvieron información significativa, a partir de ello se ha evidenciado que han desarrollado competencias educativas que responden al nivel de estándar que propone el currículo de educación inicial lo descrito pertenece al primer nivel de la competencia.

Asimismo, contextualizando el párrafo anterior, en las entrevistas a los padres y madres de familia se evidenció que los niños habían aprendido algo nuevo, es decir este proyecto los impulsó a desarrollar habilidades, actitudes y destrezas educativas. Los padres y madres respondieron a la siguiente pregunta: ¿Usted cree que ha aprendido algo nuevo de su hijo en relación al proyecto?

“(…) Aprendió a ser más responsable e investigar y se adaptó al cuidado del medio ambiente” (Entrevista a madre 1).

“(…) Nunca había hecho algo parecido, el sembrar y regar las plantas fue muy significativo para ellos” (Entrevista a madre 2).

“(…) Cuidado, presta más atención y pregunta más de las plantas” (Entrevista a madre 3).

“(…) Está más pendiente de las semillas que se pueden plantar. Además, cuando cocino me dice que las semillas del tomate las podemos secar y plantar. También, recicla cáscaras para hacer compostaje” (Entrevista a madre 4).

“(…) A mi hijo le gustan las plantas y tenerlas ahora en casa ha sido de ayuda, ya que se pone muy sensible con el tema de las plantas y últimamente está investigando y explorando más cuentos relacionados a las plantas. Además, cuando hay carteles, no pisar las plantas, él empieza a gritar que no se debe hacer a las personas” (Entrevista a madre 5).

A partir de dichos fragmentos, se percibe que los niños han desarrollado un buen nivel de reflexión en relación a las plantas, asimismo han sido parte de la competencia del área de ciencia y tecnología que se desarrolla a los 4 años. Es más, considero relevante hacer mención la sensibilización que han tenido los niños en relación al cuidado de espacios verdes. Según Minedu (2017) afirma que la vida cotidiana y el área de ciencia y tecnología están integradas y unidas todo el tiempo, es decir los niños son partes de todo aquello que lo rodea, por lo tanto, son responsables de lo que pueda pasar en el futuro y su planeta.

En segundo lugar, los niños han desarrollado un nivel más creativo y observador, porque han elaborado un instrumento de recojo de información con base a todo lo observado en cada sesión. La “bitácora ambiental” como ellos lo llamaron, fue y es de gran importancia para actividades posteriores, así como fue en el proyecto. Asimismo, la bitácora ambiental, es un cuadernillo de dibujos que cumple la función de recordar las diferentes actividades como la siembra, como realizar compostaje, entre otras cosas que se hicieron durante el proyecto. Además, durante el proyecto se ha logrado percibir que esta bitácora será de gran ayuda para futuras actividades de plantación o creación de espacios verdes, porque está registrado todo el proceso del plan de acción del proyecto. Como evidencia en la siguiente imagen se observa a un niño presentando su bitácora terminada.



Por otro lado, durante el proyecto se evidenció algunos problemas con las plantas, ya que no crecían o estaban mal planteadas, debido a ello, se conversó con los niños y propusieron diferentes soluciones para arreglar el problema con las plantas. En este sentido, se observó que los niños plantean soluciones para mejorar y seguir con el proyecto, lo cual no hace pensar en un aprendizaje reflexivo y enseñanza más sensible porque el buscar solución a un problema que posiblemente no tenga, pero evidentemente para los niños no fue un impedimento, ya que en la sesión de monitoreo le preguntaron a la especialista qué podían hacer. Ellos siguieron los pasos y lograron recuperar las semillas y plantas. A partir de ello, se evidencia un aprendizaje significativo y sensible de parte de los niños, el cual durante las entrevistas con los padres también se confirmó que los niños habían desarrollado capacidades educativas como sensibilidad por un ser vivo, la planta.

Por último, respondiendo a la hipótesis de acción “La creación de espacios verdes en el hogar mejorará el desarrollo de competencias ambientales en niños de 4 años a través de sesiones virtuales.” La respuesta es positiva porque los niños han desarrollado diferentes competencias, entre ellas la capacidad de resolución de problemas, creatividad, sensibilidad, trabajo en equipo entre otras que han sido parte del proyecto ambiental. Es más, durante este proceso de aprendizaje ambiental los niños han desarrollado actitudes positivas personales como ecoamigables.

Asimismo, se evidencia en los párrafos anteriores, que el proceso de creación de espacios verdes en el hogar ha sido de un aprendizaje integral, porque los niños han sido parte de este proceso desde el inicio hasta final, desarrollando diferentes capacidades. Además, fue una oportunidad para cada familia de conocer los problemas ambientales que atraviesa el mundo y que mejor ser parte de ese cambio con sus hijos, y que ellos cultiven el amor y sensibilidad por todo aquello que los rodea. Cada sesión planteada en este proyecto, ha sido pensando en la problemática que atraviesa todos los días el ambiente y cómo contribuir en este contexto de la Covid-19, el cual no ha sido un reto para los niños, las familias, y para la docente investigadora.



## Conclusiones

- La creación de espacios verdes en el hogar a través de sesiones virtuales es un proyecto educativo que favorece la sensibilización de los niños sobre el cuidado y protección del ambiente. Los espacios verdes como la siembra de hortalizas, el proceso del compostaje, el reciclaje y otras fueron propuestas ambientales importantes para el desarrollo del proyecto, el cual tuvo como resultado favorable y pertinente para el aprendizaje de los niños el proceso del proyecto.
- En este sentido, a partir de los objetivos específicos la presente propuesta contribuyó en el desarrollo de actitudes positivas en los niños, como la responsabilidad y compromiso en relación al ambiente, es decir fomentar más conciencia ambiental, identificar problemas ambientales de la sociedad y proponer soluciones a la contaminación ambiental, afianzando la participación ciudadana ambiental responsable. Asimismo, se ha identificado que los niños han interiorizado el verdadero valor de la educación ambiental en sus vidas, por las actitudes y competencias desarrolladas en el proyecto.
- Las competencias educativas que se desarrollaron durante el proyecto, han sido parte del proceso de observación, investigación, análisis e interacción con seres vivos. A partir de ello, los niños han adquirido diversos aprendizajes relacionados a la siembra, germinación, compostaje, reciclaje, entre otras que les han permitido seguir todo el proyecto y tener un aprendizaje más significativo. Es por esto que, se considera que el plan de acción propuesto para el proyecto fue pertinente y adecuado para la edad de los niños, porque cada sesión fue un momento de aprendizaje, pero también de imaginación, creatividad y sensibilidad con los recursos que se creaba para el espacio verde.

- Finalmente, la participación de los padres de familia y de las docentes fue importante y necesario para la realización del proyecto. Por un lado, los padres, ejercieron un rol esencial de guía al motivar a los niños durante todo el proyecto para sostenerlo en el tiempo; además, fue significativo porque fueron parte del proyecto y cultivaron, junto a sus hijos, una cultura ambiental familiar. Por otro lado, se considera importante el rol del docente en programas ambientales, porque promueve en sus estudiantes actitudes y valores positivos hacia el medio que los rodea, la propuesta ambiental presentado es un aprendizaje que los niños van a conservar durante toda su vida. Para añadir, la investigación confirma que la motivación del docente genera niños activos y atentos al proyecto de investigación, porque una docente investigadora motivada con el tema y una actitud positiva por cambiar y conservar el medio ambiente genera muchas expectativas en sus estudiantes.



## **Lecciones aprendidas**

Durante el proceso de esta investigación acción me he sentido motivada con el tema que se planteó, además aprendí que la educación ambiental es muy importante para los niños, porque contribuye a la construcción de una mayor sensibilidad en relación al cuidado y conservación del medio natural que los rodea. Se fortalece su aprendizaje a partir de la interacción con seres vivos, como plantas, insectos, entre otros. Además, la primera infancia es una etapa crucial donde los niños se desarrollan de manera emocional, física, social y cognitivamente e incrementan la capacidad de investigar y analizar sobre aquello que los rodea. La educación ambiental ayuda a formar la capacidad crítica e integral que nuestra sociedad necesita sobre el planeta.

Para el éxito del proyecto, la docente investigadora facilitó a cada familia los materiales de campo (semillas y tierra) que sirvieron para el proyecto. Esta iniciativa de brindarles el material fue por la situación actual que atraviesa el país de COVID 19. Esta iniciativa que tuve como docente investigadora utilizó el inicio del proyecto y que todos los niños estén en la misma condición con los materiales.

Por otro lado, este proyecto como docente investigadora me ha generado una actitud de responsabilidad y respeto hacia el medio que me rodea. Ya que, ha influido en mi vida personal y profesional, puesto que, la respuesta de los niños hacia el proyecto fue un éxito, porque logré sensibilizarlos y brindarles una nueva propuesta para el medio ambiente. Además, dirigirlo desde la virtualidad un proyecto que debería ser presencial, ha sido un aprendizaje continuo con problemas y éxitos que se han sabido sobrellevar y solucionar.

Asimismo, el proyecto presentado ha generado un impacto positivo en las familias, sobre todo en los niños, porque han aprendido a tener más conciencia ambiental, empatía por aquello que los rodea y están ayudando a reducir la contaminación ambiental. Es más, durante la aplicación del plan de acción aprendimos a que todo puede variar cuando el proyecto lo amerite y las posibles soluciones que deben pensar para la conservación de las semillas.

Por último, para mis colegas docentes, desde mi experiencia en el proyecto aprendí que actividades con seres vivos, como las plantas son temas que llama mucha el interés del niño, por ellos como docentes debemos proponer más proyectos sobre educación ambiental y cuidado, protección y mejora a la casa común. Por otro lado, desde el proyecto que se llevó de manera virtual, el cual tuvo cambios y mejoras, considero que realizar proyectos en las escuelas, en casa, sería una buena iniciativa para sensibilizar a los niños con temas ambientales. Además, es importante que futuras investigaciones relacionadas a la educación ambiental presenten más resultados positivos y que sean más personas parte del cambio.

Fue una experiencia de muchos aprendizajes, también de imaginación y creatividad, ya que cada sesión tenía un motivo y objetivo que lograr.

- Aprendimos a ser parte de los cambios, es decir durante el proyecto surgieron momentos difíciles cuando los padres y madres tuvieron que salir a trabajar durante esta coyuntura del Covid-19, entonces se modificó el horario de las sesiones, el cual no perjudicó mucho, pero como docente investigadora se debe pensar en segundas opciones como horarios, videollamadas, monitoreo por WhatsApp, entre otras formas de comunicación para mantener la participación de los niños y niñas.
- El trabajar un proyecto ambiental en la virtualidad no fue complicado, ya que durante las sesiones de aplicación usamos diferentes herramientas tics que llamaron mucha la atención de los niños y niñas y también fue un aprendizaje más significativo y dinámico. Por lo tanto, el usar estos recursos tecnológicos, como juegos, encuestas virtuales, fotos, videos, etc. fue mucho del interés de los niños y niñas porque los tenían más atentos y participativos.
- Aprendimos a trabajar en equipo durante el proyecto con los padres, madres, niños, niñas y docentes participantes, porque durante las sesiones se percibía

el apoyo de los niños hacia otros, mencionando posibles soluciones para sus plantas que no crecían, el escucharlos mientras otros hablaban, tener empatía con sus creaciones y respetar sus intervenciones, son parte del trabajo en equipo que se evidenció durante el proyecto.

- Por último, aprendimos a respetar el medio que nos rodea a partir de acciones significativas, como el reciclaje, sembrado, compostaje, entre otras. Estas acciones fueron aprovechadas por los niños y niñas ya que aprendieron a reciclar, reutilizar, reducir aquello que generaban en casa y convertirlo en un objeto extraordinario y útil. Además, estas acciones fueron parte de esta emergencia sanitaria y vimos la posibilidad de ayudar al planeta haciendo momentos que nos hicieron sentir bien, pero que fueron parte del cambio ambiental.



## Referencias Bibliográficas

- Andersen, I. (7 de abril del 2020). La pandemia de coronavirus es una oportunidad para construir una economía que preserve la salud del planeta. *Revista de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)*. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472482>
- Bedoya, J. (18 de agosto del 2019). *Beneficios de tener un jardín en casa*. Espacios verdes. Recuperado de <https://www.espacioverde.pe/beneficios-de-tener-un-jardin-en-casa/>
- Bijai, A. y Torres, Y. (2012). Implementación de un espacio con áreas verdes para desarrollar el interés por el entorno natural en los niños y niñas de la escuela fiscal mixta no 4 “el triunfo” del cantón del mismo nombre. *Universidad estatal de milagro*. Ecuador. P. (1-110). Recuperado de <https://acortar.link/7haxG>
- Febres, M. y Floriani, D. (2002). Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. Instituto Nacional de Ecología - México. 1(1), p. (141- 160). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/236332672\\_Políticas\\_de\\_Educación\\_Ambiental\\_y\\_Formación\\_de\\_Capacidades\\_para\\_el\\_Desarrollo\\_Sustentable](https://www.researchgate.net/publication/236332672_Políticas_de_Educación_Ambiental_y_Formación_de_Capacidades_para_el_Desarrollo_Sustentable)
- Canaza, F. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista ciencias sociales*. Universidad nacional del Altiplano. Puno. Perú. p. 1-18. Recuperado de <https://n9.cl/4slj4>
- Castillo, L., & Diaz, P., Diaz D. (2014). *Educación ambiental y primera infancia: estudios de casos institución educativa normal superior y fundación Carla cristina del bajo cauca*. (Tesis para optar al grado de licenciatura) en Educación básica). Recuperado de <https://n9.cl/okbv>
- Carrasco, M. y La Rosa, M. (2013). *Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial*. (Tesis para optar el título de Licenciado en Educación con especialidad en Educación Inicial). Pontificia Universidad Católica del Perú- Lima.
- Colunga, S., & Guerra, M., Miranda, A. (2020). Educación ambiental, competencia y creatividad en la formación docente de biología. *Universidad de Camagüey*. Cuba. 16(2) 1-14. Recuperado de <file:///C:/Users/Ricardo%20Palma%2001/Downloads/3003-Texto%20del%20art%20C3%ADculo-8313-2-10-20200327.pdf>
- Colmenares, M. y Piñero, L. (2008). La investigación acción: Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*. Caracas-Venezuela. 14(27), pp. 96-114. Recuperado de <https://n9.cl/s0um>
- Calderón, I. (2014). Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los niños de educación inicial de Huancayo. *Tesis para optar al grado académico de magíster en educación*. Universidad del centro del Perú. P. 1-104. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3231/Calderon%20Mendoza.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Castillo, C. (10 de enero del 2018). El acceso a espacios verdes en escuelas públicas

- y privadas en Curridabat. *Revista Latinoamericana de estudios Socioambientales*. Costa Rica. 1(23) – p. (157-177). Recuperado de <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/download/2893/2210?inline=1>
- De los Reyes, N. (2011). Educación ambiental del niño en la edad preescolar. *Revista electrónica Edusol, Universidad de ciencia pedagógica "Raúl Gómez García"*. Cuba. 11 (36). 1-11. Recuperado de <file:///C:/Users/Ricardo%20Palma%2001/Downloads/Dialnet-LaEducacionAmbientalDelNinoEnLaEdadPreescolar-5822845.pdf>
- Equipo Técnico de Componente Agrícola Bolivia (2011). Ayuda Humanitaria de Asistencia y Recuperación para Comunidades Afectadas por la Sequía en el Chaco. Producción de hortalizas. Bolivia. P. 1-20. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-as972s.pdf>
- Frers C. (2005). La Problemática de la Educación Ambiental. Recuperado de [http://www.ecoportel.net/contenido/temas\\_especiales/educacion\\_ambiental/la\\_problematika\\_de\\_la\\_educacion\\_ambiental](http://www.ecoportel.net/contenido/temas_especiales/educacion_ambiental/la_problematika_de_la_educacion_ambiental)
- Gareca, M. y, Villarpando, H. (2017). Impacto de las áreas verdes en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*. 14 (15), 1-16. Recuperado de <https://n9.cl/tkna>
- Gracia, G. (s.f.). El cuidado de las plantas mediante la creatividad del niño preescolar. *Tesis para obtener el grado de licenciada en educación*. Zamora Michoacán. P. 1-94. Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/22495.pdf>
- Díaz, C., & Suárez, G., Flores, E. (2016). Guía de investigación en educación. Lima- Perú.
- Gough, A. and Gough, N. (2010). Environmental Education. *The SAGE Encyclopedia of Curriculum Studies*. New York. P. (1-6). Recovered from [https://www.researchgate.net/publication/274375257\\_Environmental\\_education](https://www.researchgate.net/publication/274375257_Environmental_education)
- Geo Ecuador (2008). Informe sobre el estado del medio ambiente. Ministerio del ambiente de Ecuador. P. (1-105). Recuperado de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/41444.pdf>
- Lorente, M. (2019). Cómo potenciar la educación ambiental en familia. *Blog universidad para padres*. Recuperado de <https://universidaddepadres.es/blogup/como-potenciar-la-educacion-ambiental-en-familia/>
- Línea Verde (2018). Reciclaje. Consejos cuidemos el planeta. 1(1) P. 1-6). Recuperado de <http://www.lineaverdeceutatraca.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/reciclaje.pdf>
- La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), (s.f.). El manual para el productor el cultivo de las hortalizas. Proyecto Manejo Integral de Recursos Naturales en el trópico de Cochabamba y los Yungas. La Paz - Bolivia. P. 1-28. Recuperado de [https://www.unodc.org/documents/bolivia/DIM\\_Manual\\_de\\_cultivo\\_de\\_hortalizas.pdf](https://www.unodc.org/documents/bolivia/DIM_Manual_de_cultivo_de_hortalizas.pdf)

- Melandro, M., Murga, M., Novo, M., & Bautista, M. (2008). Estrategias formativas innovadoras en educación ambiental y para el desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*. 11(2), 15-39. Recuperado, de <https://url2.cl/BjBHi>
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista electrónica Educare*, Universidad Nacional Heredia. Costa Rica. 15(1) 97-111. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista electrónica Educare*, Universidad Nacional Heredia. Costa Rica. 15(1) 97-111. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Martínez, J. (2013). La Educación Ambiental en clave de valores. Universidad de Málaga- España. P. (1-11). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/275152490\\_La\\_educacion\\_ambiental\\_en\\_clave\\_de\\_valores](https://www.researchgate.net/publication/275152490_La_educacion_ambiental_en_clave_de_valores)
- Ministerio de Educación, (2016). Guía de educación ambiental para el desarrollo sostenible. Ministerio de educación y del ambiente. Editorial imprenta Ríos Ministerio de Educación (2016). ¿Las plantas tienen vida como nosotros? Editorial Navarrete S.A. Chorrillos, Lima. P. 1-49. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/sesiones2016/pdf/inicial/plantas-tienen-vida.pdf>
- Ministerio de Educación (2020). Plataforma digital del ministerio de educación, educación ambiental. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental.php>
- Ministerio de educación, (2016). Currículo Nacional de Educación básica. Ministerio de Educación. Lima, Perú P. (1-224). Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de educación, (2017). Programa Curricular del Nivel Inicial. Ministerio de educación. Lima, Perú. P. (1-256). Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Municipalidad de Lima. (25 de Julio de 2020). La Municipalidad de Lima ofrece talleres virtuales para crear espacios verdes en casa. Recuperado de <http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/40392-municipalidad-de-lima-ofrece-talleres-virtuales-para-crear-espacios-verdes-en-casa>
- Operti, R. & kang, H., Magni, G. (2018). Comparative Analysis of the National Curriculum Frameworks of Five Countries: Brazil, Cambodia, Finland, Kenya and Peru. UNESCO IBE. 18, P. (1-48). Recovered from <https://bit.ly/2QyYZAW>
- Ortiz, Rivera, G. y Cervantes Coronado, M. L. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17) pp. 10-23. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585223>



- Ospina, S. (2004). *Qualitative Research*. Goethals. London. P. (1-13). Recuperado de [https://ualr.edu/interdisciplinary/files/2010/03/Qualitative\\_Research.pdf](https://ualr.edu/interdisciplinary/files/2010/03/Qualitative_Research.pdf)
- Ordóñez, F. (2013). *La educación ambiental ante la crisis de medio ambiente del planeta: avances y retos en el marco de los acuerdos internacionales*. (Tesis para obtener el título de licenciada en pedagogía). Universidad nacional autónoma de México. Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2014/enero/0707606/0707606.pdf>
- Olavarría, P. (2008). La lombriz de tierra, de gran importancia ecológica. *Revista Argentina el popular*. Recuperado de <http://www.elpopular.com.ar/diario/2008/12/01/nota.html?Idnota=40551#:~:text=Desde%20los%20tiempos%20de%20Charles,la%20fertilidad%20de%20los%20suelos.&text=Adem%C3%a1s%2C%20mezclan%20el%20suelo%20con,de%20humus%20o%20suelo%20org%C3%a1nico>.
- Pasek, E. (2006). El docente y su nivel de conciencia ambiental. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*. Universidad Católica Cecilio Acosta Maracaibo, Venezuela. 7 (15). P. 79-94. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118694005.pdf>
- Papa Francisco (24 de mayo 2015). Carta Encíclica Laudato si' sobre el cuidado de la casa común. P. (1- 192). Recuperado de [http://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si\\_sp.pdf](http://www.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_sp.pdf)
- PNEA (2012). Programa Nacional de Educación Ambiental. Lima - Perú. (p. 1-41). Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/politica\\_nacional\\_educacion\\_ambiental\\_amigable\\_11.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/politica_nacional_educacion_ambiental_amigable_11.pdf)
- Röbbel, N. (S.f.). Los espacios verdes: un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/es/chronicle/article/los-espacios-verdes-un-recurso-indispensable-para-lograr-una-salud-sostenible-en-las-zonas-urbanas>
- Samperio, G. (s.f.). Germinación de semillas: Manual de divulgación para uso en instituciones de educación. Asociación Hidropónica Mexicana. Toluca, Estado de México. 1-9. Recuperado de <http://exa.unne.edu.ar/biologia/fisiologia.vegetal/Germinaci%C3%b3n%20de%20semillas.pdf>
- Saavedra. E. (2018). Educación ambiental en familia. Vermislab. P.1. Recuperado de <https://www.vermislab.com/educacion-ambiental-en-familia/>
- Velasco, A. y García, M. (2016). Guía de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, Cambio climático. Ministerio de Educación. Editorial Ríos.
- Vargas, L. & Soler, C., Villamizar, C. (2016). *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de pre-escolar de la escuela rural el diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental*. (Tesis para optar la licenciatura en

pedagogía infantil) Santa Rosa del Sur – Bolívar. Recuperado del <http://repositorio.iberamericana.edu.co/handle/001/372>

Vélez, E. (2016). Educación Ambiental (Del paradigma “desarrollo sostenible” al de “bienes y servicios ecosistémicos”). Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Cuba. 4 (36). 1-6. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478055146015/478055146015.pdf>

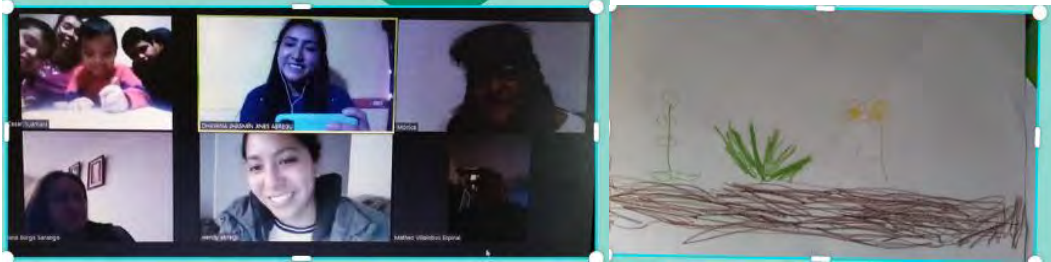
Vargas, K. (2010). *Análisis del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú*. (Tesis para obtener el grado de magíster en desarrollo ambiental). Pontificia Universidad Católica del Perú.



## Anexos

### Anexo 1:

Semana cero: Recopilación de dato



### Anexo 2:

Semana 1: Creación de espacios y Creación de la Bitácora



### Anexo 3:

Semana 2: Reconocimiento de semillas



#### Anexo 4:

Semana 3: Siembra de semillas



#### Anexo 5:

Semana 4: proceso de compostaje



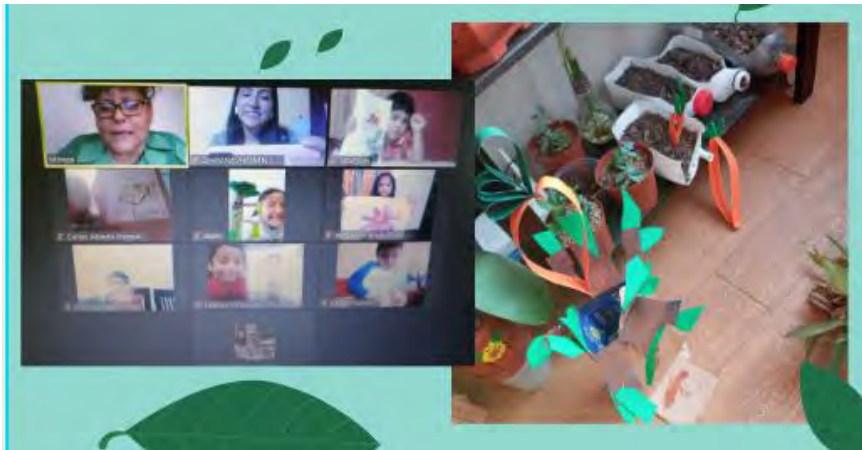
**Anexo 6:**

Semana 5: Monitoreo de las plantas



**Anexo 7:**

Semana 6: Reutilizar, reciclar y reducir



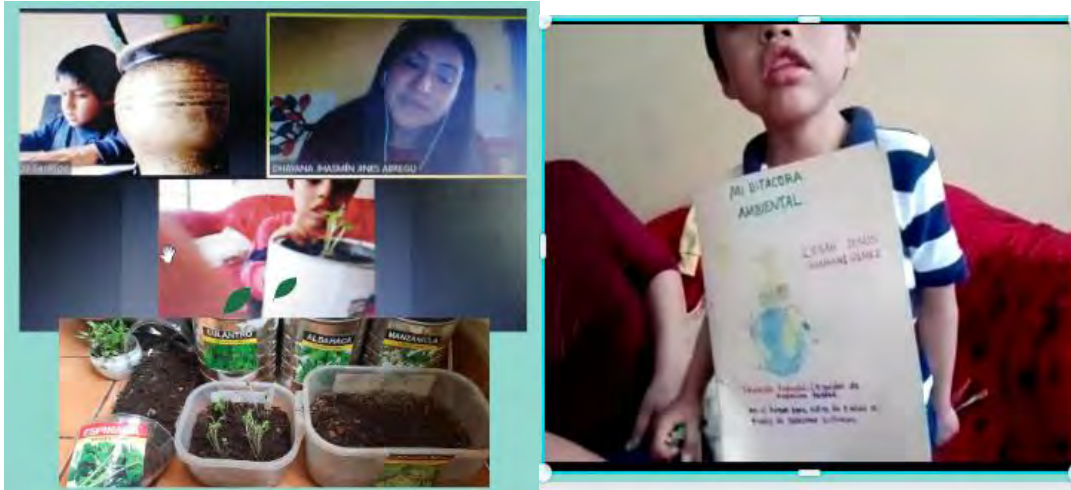
**Anexo 8:**

Semana 7: proceso de germinación de la planta



**Anexo 9:**

Semana 8: analizar los seres vivos y medida de la planta



## Anexo 10:

Semana 9: Espacio verde concluido



- Modelos de consentimiento informados

## Protocolo de consentimiento padres de familia

FACULTAD DE  
EDUCACIÓN



### Protocolo de consentimiento informado para el uso de imágenes

Por el presente documento yo, \_\_\_\_\_ con documento de identidad N° \_\_\_\_\_, y con domicilio en \_\_\_\_\_ en el distrito \_\_\_\_\_ autorizo expresamente a Dhayana Jhasmin Jinés Abregú con documento de identidad N° 78104583, practicante pre profesional de la Carrera de Educación Inicial de la Pontificia Universidad Católica del Perú con RUC N° 20155945860 y con domicilio en el Jr. Filadelfia N° 2435, distrito de San Martín de Porres (Lima), a utilizar las imágenes de mi hijo (a) \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad con documento de identidad N° \_\_\_\_\_ de las que será parte y que se registrarán en las fotos y/o videos correspondientes a las sesiones de aplicación relacionadas al trabajo de investigación (tesis) con título "Educación Ambiental: Creación de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales", conforme a lo señalado en el artículo 15° del Código Civil peruano. Por lo tanto, autorizo su utilización y aprovechamiento para fines académicos.

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.



## **CONSENTIMIENTO INFORMADO-DOCENTE**

Estimada Maestra colaboradora, Mónica Patino Marca.

Por medio de la presente yo, Dhayana Jhasmin Jinés Abregú, practicante pre profesional de la especialidad de Educación Inicial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, solicitó permiso para ejecutar una serie de acciones en marco de mi investigación titulada "Educación Ambiental: Creación de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales", la misma que estoy desarrollando para optar por el título de licenciada en la especialidad de Educación Inicial. Dichas acciones implican la participación de los estudiantes del aula de 4 años "Emprendedores", la autorización de los padres de familia para el uso de imágenes de sus niños con fines académicos, y su compromiso para la participación activa y asistencia a las 8 sesiones programadas los jueves dentro de la semana establecido para las clases regulares en la modalidad de educación a distancia. Estoy seguro que la realización de estas actividades será muy provechosas para todos los estudiantes.

Sin más por el momento, quedo a la espera de su respuesta agradeciendo su confianza.

Atentamente,

Dhayana Jinés Abregú.

---

Firma de autorización

- Selección de evidencias de recojo de información

Modelo de Entrevista

FACULTAD DE  
EDUCACIÓN



### Entrevista a Padres de Familia

Estimado padre de familia, la siguiente entrevista ha sido elaborada por la alumna Dhayana Jinés Abregú del 10º ciclo de la carrera de Educación Inicial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y tiene como finalidad conocer cuáles fueron sus reacciones (expectativas) y los resultados frente al proyecto “Educación Ambiental: creaciones de espacios verdes en el hogar para niños de 4 años a través de sesiones virtuales” en el distrito de Pueblo Libre. Su participación es anónima, la información recogida será estrictamente confidencial, y será utilizada en esta investigación. Siéntase libre de preguntar ante una duda o de finalizar su participación en cualquier momento. Agradecemos de antemano su colaboración.

Nombre del niño:

Fecha:

Lugar:


### Preguntas




1. ¿Qué le gustó más del desarrollo del proyecto? ¿Cuál fue el momento más significativo?
2. ¿Cuál fue la reacción de su hijo cuando vio crecer la planta?
3. ¿Después de haber vivenciado el proceso del proyecto, qué cambios observa en su hijo?
4. ¿Usted cree que ha aprendido algo nuevo su hijo en relación al proyecto?
5. ¿Considera que su familia se ha sensibilizado más con los problemas ambientales?
6. ¿Considera importante que se realicen Proyectos Ambientales? ¿Por qué?

**Cuaderno de campo**  
**CREACIÓN DE ESPACIOS VERDE EN EL HOGAR**

**Plan de acción aplicado**  
SEMANA CERO: 27 DE AGOSTO DEL 2020

<b>Nombre de la sesión:</b>	<b>Conocemos el proyecto</b>
<b>Área:</b>	Ciencia y tecnología
<b>Competencia:</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
<b>Desempeño:</b>	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente.
<b>Fecha:</b>	27/08/2020
<b>Hora inicio/fin</b>	3:00 pm/4:00 pm

<b>OBJETIVOS DE LA SESIÓN</b>	<b>PREGUNTAS EMERGENTES</b>	<b>EXPECTATIVAS DEL GRUPO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>Ajustes del plan de acción</b>
Informar a los padres acerca de la investigación ambiental que se está planteando	<p><b>EXPECTATIVAS DE LOS PADRES DE FAMILIA</b></p> <p>Durante la sesión los padres de familia estuvieron muy atentos a la explicación del proyecto y surgieron algunas preguntas como;</p> <p>¿Cuánto tiempo dura el proyecto?</p> <p>¿Qué podemos sembrar?</p>	Los niños durante la explicación del proyecto no estuvieron muy atentos, solo se veía a los padres.	<p>Primera foto de reunión</p> 	Se invitó a una Agrónoma para absolver algunas dudas con respecto a las plantas. (los padres fueron libres de preguntar)


	<p>Todas las preguntas fueron absueltas al terminar la primera parte de la exposición.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los niños identifiquen qué semillas les gustaría sembrar.</li> </ul>	<p>Para el segundo momento los niños estuvieron presentes, la docente les hizo algunas preguntas como;          ¿Qué verduras son sus favoritas?          ¿Cuál de las verduras les gustaría plantarlas en casa?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños respondieron a las preguntas, se les notó muy entusiasmados ya que ellos iban a sembrar dichas semillas. Todos estuvieron diciendo ideas de cómo y qué sembrar.</li> <li>• Mateo: Voy a sembrar lechugas porque me gusta</li> <li>• David: Quiero sembrar espinacas porque quiero ser como Popeye.</li> <li>• Además, los niños preguntaron a la invitada de que porque no podían sembrar zanahoria.</li> </ul>	<p>Fotos de las hortalizas a sembrar (se decidió hortalizas porque otras plantas necesitan más espacio y tiempo)          David: Quiero sembrar lechuga</p>   <p>Luciano: "Yo quiero sembrar manzanilla para tomar con agua"</p>  <p><b>Hortalizas a sembrar</b></p> 	<p>Se les comentó de la elaboración de la bitácora y como lo deberían hacer.</p>

		Después de conversar con la especialista, se acordó en conjunto con los niños que hortalizas se van a sembrar.		
--	--	--	--	--

SESIÓN 1: 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

<b>Nombre de la sesión:</b>	Reconozco las semillas y los espacios en mi casa
<b>Área:</b>	Ciencia y tecnología
<b>Competencia:</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
<b>Desempeño:</b>	Reconoce los espacios y materiales adecuados para plantar una semilla y describe el tamaño, forma y color de ellas.
<b>Fecha:</b>	10/09/2020
<b>Hora inicio/fin</b>	3:00 pm/4:00 pm



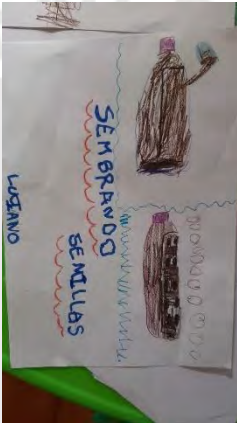


OBJETIVOS DE LA SESIÓN	Desarrollo de la sesión	EXPECTATIVAS DEL GRUPO	EVIDENCIAS	Ajuste para el plan de acción
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qué identifiquen los espacios disponibles dentro su hogar para la instalación de un espacio verde.</li> </ul>	<p>Durante la exposición del tema, los niños estuvieron muy atentos y preguntaron que cuándo iban a sembrar las semillas. La docente les preguntaba, ¿Qué necesita una planta para vivir?, ¿En</p>	<p>Estuvieron muy emocionados y recordaron un poco sobre cómo debemos cuidar una planta y que necesita.</p>	<p><b>Matheo:</b> necesita agua y sol  <b>Cesar:</b> Agua y tierra  <b>David:</b> Tierra, agua, y sol  <b>Luciano:</b> Mucho amor, también usted nos dijo que debemos hablar con ellas.  <b>Liam:</b> Hablarles miss</p>	<p>Envío de palabras motivadoras vía whatsapp a los padres para seguir como van con el proyecto y recordarles la búsqueda de macetas con botellas, tinas, latas recicladas</p>

	<p>qué parte de la casa podemos observar un lugar fresco y donde haya luz?, los niños respondieron “miss por mi ventana”.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozcan herramientas de jardinería que van a utilizar en el proyecto (semillas, contenedores, abono, plantas, entre otras).</li> </ul>	<p>Para esta segunda parte se les presentó las herramientas de campo y les pidió a los niños que reconozcan el nombre y para que se usa. Luego la docente les preguntó sobre qué herramientas iban utilizar en el proyecto, ellos respondieron , el regador, el pequeño rastrillo, tierra, maceta, guantes y semillas.</p>	<p>Los niños no conocían el rastrillo, pero se sorprendieron cuando se les comentó que servía para limpiar la tierra. Ellos dieron, “podemos hacer botellas para regar las plantas”.</p>	<p><b>David:</b> “Miss las semillas son de diferentes colores”  <b>Matheo:</b> “Son grande y pequeñas”  <b>César:</b> “Son de varios colores y tenemos más rojos que verdes”  <b>Luciano:</b> “Miss las semillas son muy bonitas y hay dos colores diferentes”  <b>Liam:</b> “Son muy pequeñitas”</p> <p><b>Fotos de las semillas:</b>  <b>David:</b> Son de muchos colores</p> 	

SEMANA DOS: 24 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

<b>Nombre de la sesión:</b>	<b>¡Vamos a sembrar!</b>
<b>Área:</b>	Ciencia y tecnología
<b>Competencia:</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
<b>Desempeño:</b>	Reconoce sobre las características de la semilla para luego sembrarla.
<b>Fecha:</b>	24/09/2020
<b>Hora inicio/fin</b>	3:00 pm/4:00 pm

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	DESARROLLO DE LA SESIÓN	EXPECTATIVAS DEL GRUPO	EVIDENCIAS	Ajuste para el plan de acción
<p>Instalar los espacios verdes en el hogar (siembra de hortalizas)</p>	<p>Se inició la sesión y los niños tenían sobre su mesa todo lo solicitado (las macetas recicladas).</p> <p>Se esperó a algunos padres para que terminen de hacer los agujeros a los recipientes, mientras tanto los niños preparaba</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estaban muy emocionados de plantar y apresuraban a sus papás con el huequito del recipiente.</li> </ul> <p>- <b>Liam:</b> Miss las semillas son muy bonitas, las voy a plantar aquí, luego cuando crezca me las comeré.</p> <p>surgió una pregunta de uno de los niños, durante cuánto tiempo se debe</p>	<p><b>Día de siembra. Reunión</b></p>  <p><b>Cesar siembra evidencias</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de la bitácora para la próxima sesión, es decir vamos a preguntar a los niños cómo están llevando el registro de las evidencias.</li> <li>Monitoreo vía whatsapp en relación al crecimiento</li> </ul>

	<p>n la tierra, dando vuelta la mezcla. La especialista, le comento que deben echar la tierra proporción al recipiente y luego hacer un hueco con un lapicero para plantar. Además, la maestra les pidió que agrupen 3 semillas en un grupo y así todas. Por último, se pasó a la siembra, cada grupo en un hueco y taparlo despacio.</p>	<p>regar, entonces uno de ellos dijo, cada dos días, ya que tengo una plata en mi casa y mi mamá me manda a regalar en ese tiempo y si lo hago antes pueden malograrse</p>	 <p>Cesar: Maestra ya creció (30/09/20)</p>  <p>Luciano siembra:</p>   <p>Luciano: Mis está creciendo (04/10/20)</p> 	<p>nto de sus plantas.</p>
--	---	--	---	----------------------------





David siembra:



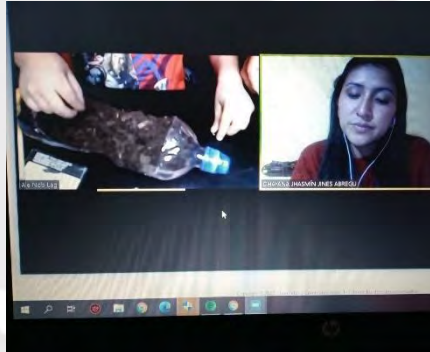
David: por el momento salió la col (04/10/20)



Matheo siembra:



Liam siembra



Liam: A cada rato va a ver sus semillas (04/10/20)