

**Recuperemos Nuestras Raíces Conociendo los Procesos de Cultivo de Vegetales y  
Hortalizas en Nuestra Casa y Colegio la Paz De Mosquera Durante la Virtualidad y  
Alternancia**

**Nidia Yamile Bernal Organista**

Especialización en Educación Ambiental

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Director

Cesar Augusto Sánchez Rojas

Mg. En Docencia e Investigación Universitaria

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., octubre de 2021

## Resumen

Este proyecto de investigación busca el fortalecimiento de los conocimientos de los estudiantes del ciclo uno de la Institución Educativa la Paz frente a las raíces agrícolas propias de nuestro municipio de Mosquera, dando respuesta a las necesidades generadas durante la pandemia, como seguridad alimentaria y cultivos limpios, dicho proyecto se inicia durante las clases virtuales, por medio de la indagación de los conocimientos previos de los estudiantes específicamente de los grados primero y segundo.

Dentro del proceso de indagación se evidencia la falta de conocimiento por parte de los niños frente a la producción y cuidado de las plantas, por lo cual se fortalece el mismo por medio del ejercicio en casa de germinación y trasplante, con el fin de dar a conocer los procesos de vida de las mismas y así permitir la adquisición y apropiación por medio de la exploración de dicho proceso, evidenciando el impacto positivo en los estudiantes pues se logró la participación de un gran número de ellos en dicha actividad.

En el momento de iniciación de alternancia se pone en marcha la huerta escolar con el fin de que sea más evidente el proceso y pueda ser conocido más de cerca por los niños; con apoyo de la comunidad educativa se logra la consecución de la tierra y mano de obra para la adaptación del terreno, por medio de la Administración Municipal se logra obtener las plántulas de hortaliza, necesarias para la siembra, la cual se efectúa con el apoyo de los niños y sus familias, quienes se encuentran involucrados en el proceso desde el inicio, los cuidados como deshierbe y riego se hace con ayuda de los estudiantes, logrando así un aprendizaje significativo por medio de la interacción con el proceso y la exploración de su entorno.

Palabras clave: Huerta, exploración, Agricultura, Aprendizaje significativo.

### **Abstract**

This research project seeks to strengthen the knowledge of the students of cycle one of the educational institution La Paz against the agricultural roots of our municipality of Mosquera, responding to the needs generated during the pandemic, such as food security and clean crops , said project begins during virtual classes, through the investigation of the prior knowledge of students specifically in the first and second grades.

Within the process of inquiry, the lack of knowledge on the part of children regarding the production and care of plants is evidenced, which is why it is strengthened by means of the germination exercise at home and transplanting a plant at home, in order to publicize their life processes and carry out an exploration process in front of said process, evidencing the positive impact on the students since a large number of them participated in the activity, however many plants passed the transplanting process.

At the time of initiation of progressive return to the school garden is started in order to make the process more evident and can be closer the knowledge by the children; With the support of the educational community, the acquisition of land and labor for the adaptation of the land is achieved, through the municipal administration it is possible to obtain the vegetable seedlings, necessary for planting, which is achieved with the support of Children and their families, who are involved in the process since the beginning, care such as weeding and watering is done with the help of the students, thus achieving significant learning through the interaction of children with the process and exploration of its surroundings.

**Keywords:** Orchard, exploration, Agriculture, Meaningful learning.

## Tabla de contenido

1. Problema.....	6
1.1. Planteamiento del problema.....	6
1.2. Formulación del problema .....	9
1.3. Objetivos .....	10
1.3.1 Objetivo general.....	10
1.3.2 Objetivos específicos .....	10
1.4. Justificación.....	10
2. Marco referencial.....	12
2.1. Antecedentes investigativos .....	12
2.1.1. Antecedentes Locales.....	12
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	12
2.2. Marco teórico .....	13
3. Diseño de la investigación.....	20
3.1. Enfoque y tipo de investigación .....	20
3.2. Línea de investigación.....	21
3.3. Población y muestra .....	21
3.4. Instrumentos de investigación.....	22
4. Estrategia de intervención .....	23
5. Conclusiones y recomendaciones .....	28
Referencias.....	30
Anexos .....	32

### **Tabla de tablas**

Tabla 1. Estudiantes ciclo 1 Institución Educativa La Paz .....	6
Tabla 2. Cronograma de trabajo propuesto.....	27

### **Tabla de ilustraciones**

Ilustración 1. Registro Fotográfica - Capacitación beneficios de la Huerta casera .....	32
Ilustración 2. Registro Fotográfico - Capacitación Huerta Escolar .....	32
Ilustración 3. Registro Fotográfico - Actividad Académica Huerta Escolar .....	33
Ilustración 4. Registro Fotográfico - Germinados en Casa 1, Proceso junio – Julio 2021 .....	33
Ilustración 5. Registro Fotográfico - Germinados en Casa 2, Proceso Junio - Julio 2021 .....	34
Ilustración 6. Registro Fotográfico - Alistamiento del Terreno, Agosto 2021 .....	34
Ilustración 7. Registro Fotográfico - Jornada de Siembra, Septiembre 2021 .....	35
Ilustración 8. Registro Fotográfico - Cuidado y Mantenimiento, Septiembre - Octubre 2021 ....	35
Ilustración 9. Registro Fotográfico - Recojo los frutos Noviembre 2021.....	36
Ilustración 10. Registro Fotográfico - Huertos Caseros Madres de Familia.....	36

## 1. Problema

### 1.1. Planteamiento del problema

El contexto del presente proyecto, se encuentra en el Municipio de Mosquera Cundinamarca, en el antiguo sector de cuatro esquinas, barrio El Carmen, el cual en la actualidad es conocido como Ciudad de los Puertos, este consta de varios conjuntos cerrados y un colegio llamado, Institución Educativa La Paz, identificado con número Dane 125473001133, de carácter oficial, administrado por la Sociedad Salesiana, que consta de 1.155 estudiantes; se aclara que el presente proyecto se llevará a cabo únicamente con los estudiantes de ciclo uno, que se encuentra constituido por los grados primero y segundo, para un total de 140 familias, de las cuales 130 se encuentran haciendo parte del proceso de virtualidad y están distribuidas de la siguiente forma:

*Tabla 1. Estudiantes ciclo 1 Institución Educativa La Paz*

<b>GRADO</b>	<b>CANT.</b>
PRIMERO	65
SEGUNDO	65
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>

Hace aproximadamente dos décadas esta zona tenía un amplio terreno destinado a la producción y cultivo de alimentos, propios de sabana occidente, como maíz, papa, lechuga, etc., el cual en la actualidad se encuentra ocupado por construcciones destinadas a vivienda principalmente; evidenciando que el terreno productivo y fértil fue destinado para otro fin, generando una devastación de los ecosistemas de Fauna y Flora, además del irreparable daño hecho a los humedales de la zona (Landínez, 2015), todo esto resultado de la conurbación con la ciudad de Bogotá, cabe resaltar que este fenómeno se vive en los municipios ubicados al occidente de Cundinamarca como lo son Funza, Madrid, Mosquera y Facatativá.

En cuanto a los cambios paisajísticos es evidente que el acelerado crecimiento del Municipio de Mosquera y el cambio de estilo de vida de las personas que allí habitan ha modificado su estructura, convirtiéndose en una urbe con una población de ciento veintiocho mil ochocientos noventa y tres (128.893) personas, según reporte del Censo (DANE, 2018); lo cual ha desligado a las nuevas generaciones del conocimiento de la tierra y de sus raíces, desmejorando las condiciones ambientales y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria futura.

Este incremento de la población inevitablemente genera un incremento en la producción de basuras, así mismo su mala disposición ocasiona emisiones de Metano a la atmosfera; además

la necesidad de transportarse, también incrementa las emisiones atmosféricas de gas Carbónico y debido a la invasión de los humedales para la utilización del espacio para construir viviendas dentro del municipio, se evidencian en los prolongados tiempos de lluvia, inundaciones y en los tiempos secos escasas de agua, debido a que se depende del suministro de la ciudad de Bogotá.

Es por esto que se ve la necesidad de trabajar con las familias desde las Instituciones Educativas por medio del proyecto PRAE (MEN M. d., 1994) y otros de manera transversal, por lo cual surge el presente proyecto que va encaminado a la búsqueda de las raíces por medio del conocimiento de la tierra y los procesos de producción de alimentos en huertas caseras – escolares, con el fin de crear conciencia de la importancia de la seguridad alimentaria y el cuidado del entorno desde la infancia.

Es de vital importancia efectuar cambios y transformaciones para la adaptación en la población del Municipio y que mejor forma que avivar el amor por la tierra y todo lo que de ella viene en los niños, más puntualmente los niños de la Institución Educativa La Paz, de la siguiente manera:

1. Contrastar el proceso de producción de los alimentos propios de las huertas caseras – escolares de manera transversal en el currículo oculto, con el fin de fortalecer las habilidades ambientales de los niños desde la infancia, impactando directamente cada una de las familias al verse involucradas en el proceso por medio del acompañamiento.



2. Recalcar la importancia de las huertas caseras o comunitarias que permitan que las nuevas generaciones y las actuales, conozcan sobre la importancia del conocimiento de los procesos de cultivo y producción de alimento como parte de la seguridad alimentaria futura.
3. Aprovechar los beneficios de la virtualidad, ya que esta permite dar a conocer los procesos a los niños y a sus cuidadores o acudientes.

El presente proyecto se llevará a cabo de manera virtual por la emergencia sanitaria y luego en alternancia según sea la disposición de las autoridades competentes, el tipo de investigación será cualitativo, pues se recurrirá a la observación y a la participación que permitan evidenciar el dinamismo de los estudiantes y familias involucradas.

Con el presente proyecto se busca mitigar el impacto ambiental de las familias de ciclo uno de la Institución Educativa La Paz de Mosquera, además de generar conciencia sobre la importancia del campo y el conocimiento del mismo en nuestro actual estilo de vida, que aun viéndose desligado de las antiguas prácticas del trabajo de la tierra, de este depende en gran medida el correcto funcionamiento en las ciudades y municipios en expansión.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo fortalecer los conocimientos y toma de conciencia en cuanto a la importancia de la seguridad alimentaria, en los estudiantes de ciclo uno del Colegio La Paz de Mosquera?

### **1.3. Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo general

Fortalecer las habilidades ambientales de los niños y las familias, de ciclo uno del Colegio La Paz de Mosquera, por medio del conocimiento del proceso de germinación y cultivo de alimentos propios de huertos caseros – escolares, que permitan una seguridad alimentaria a futuro.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

1. Mostrar la importancia de los huertos caseros – escolares en cuanto a la seguridad alimentaria.
2. Contrastar el proceso de germinación con los contenidos propios del currículo de manera transversal, con el fin de fortalecer la importancia del conocimiento de producción de los alimentos a cultivar en nuestra huerta casera – escolar.
3. Identificar el progreso de las huertas caseras - escolares, por medio de imágenes que muestren los avances de las plantas germinadas y sembradas en casa, así como la huerta escolar.

### **1.4. Justificación**

En la actualidad es de vital importancia la generación de conciencia ambiental en la población frente a la necesidad de la seguridad alimentaria y de retomar las raíces, en cuanto al conocimiento del trabajo de la tierra y el cuidado de la misma; por tanto, este proyecto contribuye fortaleciendo las competencias ambientales, por medio de la virtualidad y alternancia, con el uso de las tecnologías de la información, los insumos que encuentre en casa,

dando pie a la reutilización de materiales que se consideraban desecho y recurriendo a la metodología de aprender haciendo; que permiten la generación de acciones que permiten la reducción de emisiones, desde cada una de las familias de nuestros niños de ciclo uno, impactando positivamente el contexto inmediato y generando en ellos una conciencia que permita a futuro tomar mejores decisiones al momento de relacionarse con su entorno y lo que allí encuentran.

## **2. Marco referencial**

### **2.1. Antecedentes investigativos**

#### 2.1.1. Antecedentes Locales

En el trabajo “La Huerta Escolar Como Estrategia en el Desarrollo de Aprendizajes Desde la Perspectiva del Aprender Haciendo en Estudiantes de Grado Noveno en la I. E. Roberto Velandia del Municipio de Mosquera Cundinamarca.” Realizado por la docente Martha Janneth Castañeda Muñoz, Como opción de grado en Magister en Educación, año 2020, de la Universidad Pedagógica de Colombia, se da un enfoque al trabajo de la huerta escolar referente a la importancia del aprendizaje significativo y como el hacer, genera en los estudiantes especialmente de grado noveno un nuevo aire a los procesos de saber - hacer y saber – saber, generando espacios propicios para el desarrollo de los aprendizajes significativos por medio del saber hacer (Castañeda, 2020).

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

En el trabajo “La Huerta Escolar como Estrategia Pedagógica para Mejorar la Percepción Nutricional por medio de la Concientización e Importancia de los Recursos Naturales para ello; en los Estudiantes de Primaria de la sede Alto Riecito” Realizado por Bertilda Vanegas Ardila, como opción de grado en Especialización en educación Ambiental, año 2017, Fundación Universitaria los Libertadores, se muestra la huerta escolar desde un punto de vista de crecimiento social, permitiendo la intervención de las familias del sector rural con sus conocimientos en producción agrícola, sin dejar de lado el valor nutricional de las especies plantadas en dicha huerta escolar (Vanegas, 2017).

En el trabajo “Agricultura Urbana Y Huertas Familiares: Propuesta De Desarrollo Y Tejido Social En El Asentamiento Poblacional Esfuerzos De Paz I De La Comuna 8 De Medellín” realizado por Blanca Yuby Ramírez Sánchez, como opción de grado en Magister en gerencia de Empresas Sociales para la Innovación Social, año 2014, Universidad EAFIT, se da un enfoque de construcción social por medio de las huertas caseras, que permitieron a los pobladores de la comuna 8 de Medellín, evidenciar que la Paz se puede construir al retomar las raíces como parte de la reconciliación con el entorno (Ramírez, 2014).

## **2.2. Marco teórico**

La infancia se considera la base de la construcción de un ser social, histórico, natural y cultural que establece una relación con los sujetos y el entorno en que se desenvuelve. Por ello es importante comprender que el papel de los estudiantes dentro de las instituciones va más allá de la mera adquisición de conocimientos como simples receptores de información, en cambio se asumen desde un sistema complejo de construcción de la realidad, en donde sus capacidades cognitivas, comunicativas y recreativas les permiten establecer un constante dialogo de interpretación, interacción y representación de su mundo, para así mismo expresar los significados culturales que va construyendo desde una lógica propia que responde a las características de la edad que se hace preciso interpretar por parte del adulto (Luna, 2002).

Por tanto, desde hace unos años se ha venido trabajando en la ruta del Ambiente Escolar y Mejoramiento de los Aprendizajes, la cual busca la calidad educativa por medio del mejoramiento de los diferentes ambientes de aprendizaje, investigando la implementación de

ambientes positivos que propicien y faciliten la comunicación y el trabajo colaborativo, como parte importante en la construcción del conocimiento y la apropiación del mismo (MEN M. d., 2015) .

Ya que por medio del ambiente propicio dentro del aula, se permite el logro de un aprendizaje significativo, el cual en cierta medida produce cambios internos que generan nuevos conocimientos, haciendo que el individuo recuerde lo aprendido y pueda utilizarlo como base para sapiencias futuras, brindando las herramientas necesarias para el desarrollo de sus habilidades sociales y la construcción de su personalidad (Ausubel, 1995).

Así mismo la exploración del medio, le permite al niño conocer, modificar, transformar el proceso y en consecuencia comprender la forma en que se construye, siendo esta una herramienta de un valor único en cuanto a los procesos de aprendizaje, ya que el contacto con el mundo le permite despertar su curiosidad y activar la emoción, que es a la larga lo que facilita que ese aprendizaje quede en su memoria despertando sus habilidades sensorio-motoras (Piaget, 1980).

Este tipo de dinámicas, permite la interacción entre los pares y de esta forma la construcción y el fortalecimiento de la competencia Comunicativa Lingüística, ya que esta en los niños es netamente social (Vygotsky, 1998).

Las formas de expresión infantil varían según las edades de los niños y sobre todo según la relación que estos han logrado establecer con el sistema de oralidad y escritura perteneciente a su cultura, aun así se desea reconocer como lenguaje universal de la infancia el juego, pues es este el que posibilita mediante la imitación, la representación y la abstracción la forma más fácil de acceder al conocimiento, a la interpretación del pensamiento infantil y a la construcción del ser (Garvey, 1985).

Desde esta perspectiva la integralidad es fundamental en el desarrollo los niños y las niñas, siendo las dimensiones el eje que permite descubrirse, realizarse y proyectarse valorando y reconociendo tanto sus capacidades como dificultades, en los diferentes espacios de socialización donde se desenvuelve.

Por tanto es de vital importancia la generación de conciencia ambiental desde la infancia; para el fortalecimiento en la formación de actitudes de cuidado del medio ambiente y estilos de vida saludables en la etapa adulta de su vida (Collado, 2019)., por medio de experiencias significativas que les permita a los niños conocer y explorar el medio en el cual se encuentran, garantizando así el cuidado del entorno, dando importancia a pequeños aportes que en conjunto pueden llegar a ser la diferencia frente a la grave situación ambiental que estamos atravesando en la actualidad.

Desde las Instituciones Educativas de acuerdo al decreto 1743, se ha venido trabajado en el proyecto PRAE (MEN M. d., 1994) con actividades enfocadas a generar en los niños, niñas y

jóvenes, la conciencia del cuidado del medio ambiente, por medio de actividades como, jornadas de reciclaje, conmemoración de fechas importantes (día del Árbol, Día del Río Bogotá, etc), actividades que durante la pandemia se trabajaron de manera virtual y por redes sociales y de manera transversal por medio de capacitación en reciclaje en casa y manualidades con materiales reciclables motivando a los estudiantes a optimizar los recursos en cada uno de sus hogares, disminuyendo el impacto ambiental de la población perteneciente a la Institución Educativa La Paz, la cual se encuentra ubicada en el Municipio de Mosquera.

Para Medina M., el reciclaje ha venido ganando aceptación, en cuanto a la disminución de residuos sólidos y darle una disposición final en rellenos sanitarios, es en este sentido que el reciclaje es de suma importancia para la sociedad, la reutilización de materiales que influyen positivamente en la conservación del planeta (Medina, 1999), por lo cual se ha promovido la reutilización de desechos, plásticos en su mayoría, para uso en la huerta escolar.

Según Lett, L. A., la desigualdad social, el incremento de las poblaciones pobres, y en particular a la escasez de energía convencionales como son el petróleo, el carbón mineral, el gas natural, la electricidad entre otros, llevando a un detrimento y baja calidad de vida de las personas, causando desinterés en esta población por el cuidado de la casa común (Lett, 2014).

Aunque se ha venido trabajando en políticas públicas para el control del tema ambiental, cabe resaltar que es necesario que estos proyectos o planes se encuentren bien estructurados y se visualicen como prioritarios, con el único fin de permitir la conservación, de lugares de reserva



ambiental, la promoción de la conciencia de seguridad alimentaria y del grave impacto ambiental que se está ocasionando con el fin de lograr un desarrollo sostenible para disminuir dichos impactos causados en las diversas actividades económicas.

Es muy importante tener en cuenta los valores ambientales tal y como lo mencionan Castro Cuéllar, A. D., Cruz Burguete, J. L., & Ruiz-Montoya, L. (2009). Donde, se deben transmitir en los contextos de la escuela y la familia, para crear una cultura del respeto, la tolerancia entre otros valores importantes para alcanzar un desarrollo sostenible, evitando algunos impactos que no son beneficiosos para el medio ambiente, analizando las causas y consecuencias de las actividades realizadas, teniendo en cuenta el tema de la globalización.

Así mismo, es indispensable tener en cuenta la normatividad, en el Artículo 79, la Constitución Nacional consagra que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”. Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad (Congreso de la Republica de Colombia, 1991).

Y en su artículo 58 que tiene como tema la Función ecológica de la propiedad privada estableciendo que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica (Congreso de la Republica de Colombia, 1991).

Evidenciando también el compromiso con el medio ambiente en su artículo 88 que tiene como tema Acciones populares en el cual Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley (Congreso de la Republica de Colombia, 1991).

El artículo 95, que propende por la protección de los recursos culturales y naturales del país, Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano (Congreso de la Republica de Colombia, 1991).

Ahora bien, es indispensable tener en cuenta que desde el Decreto ley 2811 de 1974 el cual nos indica que “los recursos naturales renovables -RNR- y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos” (Republica de Colombia, 1974).

De igual forma la Ley 23 de 1973, nos da a conocer que los “Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales”. Los cuales nos permiten abordar con los grupos de una mejor manera la ética ambiental (Congreso de Colombia, 1973).

Y la Ley 9 de 1979 por medio de la cual Se expide el Código sanitario nacional y de protección del medio ambiente (Congreso de la Republica, 1979).

Evidenciándose así la parte normativa que enmarca el presente proyecto.

### **3. Diseño de la investigación**

#### **3.1. Enfoque y tipo de investigación**

El método que se aplica a la presente investigación es de tipo cualitativo, debido a que es basada en la observación del contexto de los estudiantes, de la manera como se relacionan con sus raíces agricultoras y con el ambiente mismo, teniendo presente la pandemia por el Covid-19 y los cambios que esta ocasiono en las dinámicas de socialización y académicas en el colegio y el hogar.

Teniendo en cuenta esta problemática, se nos permite desarrollar una propuesta de intervención que se ajusta a las necesidades del contexto y es de gran ayuda, para buscar posibles soluciones a estas situaciones que se presentan en nuestro entorno.

La investigación cualitativa se caracteriza porque se tiene un mayor interés por analizar y profundizar en los casos de estudio, sin que ello implique ninguna pérdida de rigurosidad científica, por lo cual, en este proyecto de investigación se busca obtener un proceso que permita describir las diferentes situaciones, ya que se estudió detalladamente un fenómeno de manera natural, teniendo presente las variables que se podrían manifestar, adicionalmente medir el objeto de investigación, de una manera objetiva, esta permite también establecer algunas semejanzas y diferencias, predecir los resultados, identificar situaciones significativas en los diferentes contextos reales además de analizar de manera concienzuda las características de los eventos de dicha observación.

### **3.2.Línea de investigación**

La línea de investigación que se implementará en este proyecto de intervención es “evaluación, aprendizaje y docencia”. Ya que la presente propuesta está basada en la observación y análisis de las diferentes situaciones que se han presentado y se evidencian durante los tiempos actuales de pandemia en el ámbito educativo el cual se ha desarrollado de manera virtual y alternancia, buscando una propuesta de intervención significativa, que permita que el estudiante construya su conocimiento de una manera más autónoma, por medio de la exploración del medio permitiendo un proceso de evaluación constante que induzca al estudiante a una reflexión y entendimiento de los diferentes procesos necesarios para la producción de alimentos y su responsabilidad para con la solución de los problemas ambientales y de seguridad alimentaria que le conciernen como habitante del mundo, por medio de una retroalimentación permanente, llevando a que tenga una interpretación de la realidad de su contexto y tenga conciencia de la conservación y cuidado del medio ambiente, siendo consciente de los impactos ambientales que influyen directamente con la vida del ser humano.

### **3.3. Población y muestra**

Según explican Hernandez, Fernandez y Baptista (...) en los estudios cualitativos el tamaño de la muestra *no* es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador *no* es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia. Lo que se busca en la indagación cualitativa es profundidad. Nos conciernen casos (participantes, personas, organizaciones, eventos, animales, hechos, etc.) que nos ayuden a entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación (...) (pág. 394) (Hernandez, 2014).

En línea con lo anterior, la población objeto para la presente investigación, son los estudiantes de los grados primero y segundo de la Institución Educativa La Paz del Municipio de Mosquera Cundinamarca, si bien no es necesario tener en cuenta un número en particular de participantes teniendo en cuenta las características de la investigación cualitativa, se identificó una población de 130 estudiantes en virtualidad – alternancia.

### **3.4. Instrumentos de investigación.**

El instrumento utilizado es la observación, ya que se parte de las apreciaciones en el aula virtual y de la alternancia en la institución educativa, así como de las situaciones que se plantean a través de las mismas, registro fotográfico de los avances en cuanto a los procesos de germinación y trasplante de plantas, además del progreso en alternancia de los procesos de siembra, cuidado y cosecha de la huerta escolar, en esta investigación no se tiene en cuenta la parte cuantitativa, ya que se busca ser objetivos respecto al avance en la cual se evidencie el fortalecimiento y la importancia del reconocimiento de nuestras raíces agricultoras, por medio de ejercicios de exploración que permiten a los niños y niñas de nuestra institución educativa reconocer los diferentes procesos de producción y cultivo de hortalizas además de la responsabilidad con el cuidado del medio ambiente como ciudadanos del mundo.

#### **4. Estrategia de intervención**

##### ***RECONOZCO MIS RAÍCES AGRICULTORAS DESDE LA VIRTUALIDAD – ALTERNANCIA***

Esta estrategia está diseñada con el fin de dar solución a la problemática evidenciada durante la pandemia, la cual mostro la necesidad del reconocimiento de nuestras raíces y de garantizar a futuro la seguridad alimentaria de algunas familias involucradas, por medio del fortalecimiento de conocimientos de los procesos de producción de alimentos dentro de nuestros hogares por medio de huertos caseros y en nuestra institución educativa.

Dicha estrategia está compuesta por tres fases que hacen parte de la ruta de intervención y que han sido documentadas por medio de evidencia fotográfica de acuerdo a la siguiente relatoría.

##### **FASE UNO: “Reconozco mis Raíces”**

Esta se llevó a cabo de manera virtual durante los meses de junio, julio e inicios de agosto del presente año, durante ésta se sensibilizo a los estudiantes sobre la importancia de reconocernos como hijos del campo, retomando desde las áreas de sociales y ética los relatos de los abuelos frente a los cambios del territorio al pasar el tiempo y como el campo fue fundamental en el transcurso de sus vidas. Se llevó a cabo con el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. Capacitación de manera virtual a los estudiantes respecto a la importancia del campo en la seguridad alimentaria y de cómo podemos sembrar alimentos en nuestros hogares y el uso de algunos materiales reciclables para la huerta. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
- b. Explicación de proceso de germinado de alimentos en casa, como base del proceso de huertos caseros y escolares (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).
- c. Experimento germinando mi alimento en casa, durante el cual los niños pusieron nombre a la planta que germinaba y realizaron un registro fotográfico de su avance. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

#### **FASE DOS: “Manos a la Huerta”**

Esta se llevó a cabo durante los meses de agosto, septiembre, octubre y los primeros días de noviembre, durante el inicio de la alternancia y el retorno progresivo y seguro; esta fase se da mediante la interacción, la exploración y el descubrimiento directo, propiciando el aprendizaje significativo entorno a la siembra, donde se vincula a las familias, permitiendo el conocimiento de diferentes opciones de autoabastecimiento, la aplicación de huertos caseros, zonas verdes en recintos urbanos y la necesidad rescatar ese espacio de siembra (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

También se cuenta con el apoyo de la Secretaría del Medio Ambiente del municipio de Mosquera quienes nos hacen entrega de las plántulas suficientes para la siembra y direccionamiento técnico respecto al manejo de plagas y enfermedades.



Durante esta fase se desarrollaron de las siguientes actividades:

- a. Alistamiento del terreno para la siembra durante el mes de agosto (alternancia), en el cual se contó con el apoyo de algunos padres de familia. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
- b. Siembra la cual se efectuó al inicio del mes de septiembre (alternancia), durante la cual se involucraron nuevamente los estudiantes y padres de familia. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
- c. Cuidado del cultivo, este se efectuó con ayuda de los estudiantes y docentes, haciendo las labores de riego y deshierbe durante los meses de septiembre y octubre. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

### **FASE TRES: “Recojo los Frutos”**

Esta se llevó a cabo el día 4 de noviembre de manera presencial, en esta fase se busca hacer evidente el resultado del cuidando que se tuvo con nuestro cultivo, dando inicio a la recolecta de los frutos de la misma y de esta forma compartir el alimento siendo un espacio de encuentro que nos permite materializar el propósito con el que se inició la siembra, fortaleciendo así los saberes previos adquiridos por los niños en todo el proceso.

Durante esta fase se desarrollaron de las siguientes actividades:

- a. Recolecta de los frutos obtenidos. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
- b. Se comparten los frutos obtenidos.

Durante el desarrollo de las diferentes actividades se involucraron los niños, siendo ellos los protagonistas del proceso, dando cuenta de la importancia del cuidado de las plantas desde el inicio y culminando con el beneficio de tener un alimento saludable en sus mesas.

*Tabla 2. Cronograma de trabajo propuesto*

MES 2021 / CONTEXTO	ACTIVIDAD	LOGRADO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
JUNIO Virtualidad	Capacitación ciclo de vida de las plantas e iniciación proceso de germinados en casa.	X		Se evidencia que los estudiantes apropian el conocimiento por medio de la exploración.
JULIO Virtualidad	Evaluación de avances de germinados y trasplante en casa.	X		Se evidencia que algunas plantas no prosperan luego del trasplante.
AGOSTO Alternancia	Se inicia la preparación del terreno para siembra en huerta escolar.	X		Debido a que algunas familias perdieron integrantes por la pandemia, se evidencia poca participación por parte de los padres en este momento de preparación del terreno.
SEPTIEMBRE Alternancia	Se efectúa el proceso de siembra de hortalizas, donadas por la Administración Municipal.	X		En este espacio se evidencia el apoyo por parte de los acudientes y de los estudiantes. Algunos de los estudiantes que acuden en alternancia se encargan del riego de la huerta.
OCTUBRE Presencial	Cuidado del cultivo.	X		En este espacio de cuidado del cultivo la comunidad educativa implicada en el proceso (estudiantes, docentes y acudientes) aunamos fuerzas para el mantenimiento del riego y limpieza de la maleza de nuestro cultivo.
NOVIEMBRE Presencial	Cosecha	X		Gracias a la dedicación durante el proceso, se obtienen los frutos, los cuales compartimos con los padres de familia y estudiantes.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

Por medio de las diferentes actividades realizadas se ha logrado fortalecer las habilidades ambientales de los niños y las familias, de ciclo uno del Colegio La Paz de Mosquera, ya que se evidenció por medio de la exploración la aprehensión de los conocimientos básicos del proceso de germinación y cultivo de alimentos propios de huertos caseros – escolares.

Al momento de indagar con sus abuelos sobre las dinámicas agrícolas de hace unos años atrás en la zona, se ha permitido a los estudiantes un espacio para conocer sobre la importancia del reconocimiento de sus raíces y la valoración de la siembra y cultivo de alimentos para la preservación del medio ambiente y su cultura ancestral.

Por medio del desarrollo de actividades significativas como el proceso de siembra, cultivo y cosecha se muestra la importancia de los huertos caseros – escolares en cuanto a la seguridad alimentaria, dando importancia a las dinámicas del campo en la cotidianidad de nuestras zonas urbanas; Algunas familias pusieron en marcha su propia huerta casera, dinámica de la cual se evidencia el progreso en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Por medio de la exploración se logró evidenciar el proceso de germinación, aunque al momento de efectuar el trasplante varias de las plantas germinadas no prosperaron, sin

embargo, los tiempos contrastaron junto con el inicio de la alternancia, permitiendo a los estudiantes evidenciar la continuidad del proceso en la huerta escolar.

Los estudiantes lograron la identificación tanto del progreso de las plantas germinadas en casa, como del proceso de cuidado y cosecha de las hortalizas por medio del ejercicio realizado el cual se encuentra en el registro fotográfico que se adjunta en los anexos del presente proyecto.

En conclusión, se logró la generación de un aprendizaje significativo por medio de la exploración y puesta en marcha del proyecto de la huerta escolar, que permitió que los estudiantes se involucraran en el proceso reconociendo la agricultura como parte de sus conocimientos ancestrales, en su momento inicial por medio de la virtualidad y luego por medio de la alternancia en un retorno progresivo y seguro que se ha venido dando en todas las instituciones del municipio de Mosquera.

Como principal recomendación está la importancia de dar continuidad al presente proyecto, con el único fin de continuar fortaleciendo este proceso de reconocimiento de nuestras raíces campesinas, así como la importancia del cuidado del entorno y del manejo de las huertas tanto caseras como escolares como parte necesaria en la seguridad alimentaria de nuestro Municipio y de nuestro país ya que debemos entendernos como habitantes del mundo y como tal debemos cuidar la casa común.

## Referencias

- Ausubel. (1995). Educational psychology: Acognitive View. Estados Unidos: NY Holt.
- Castañeda, M. (2020). *La Huerta Escolar como Estrategia en el desarrollo de aprendizajes desde la perspectiva del Aprender Haciendo en Estudiantes de grado Noveno en la I.E. Roberto Velandia*. Mosquera, Cundinamarca: Universidad Pedagógica de Colombia.
- Collado, J. A. (2019). Conciencia Ecológica y Experiencia Ambiental en la Infancia. *Papel del Psicologo Vol.40 España Universidad de Zaragoza*.
- Congreso de Colombia. (1973). Ley 23 . *Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones*. Colombia.
- Congreso de la Republica. (1979). Ley 9. *Por la Cual se Dictan Medidas Sanitarias de la Protección al Medio Ambiente*. Colombia.
- Congreso de la Republica de Colombia. (1991). *Constitución Política*.
- DANE. (2018). *Censo Nacional de población y vivienda*. dane.gov.co.
- Garvey, C. (1985). *El Juego Infantil (Vol. 7)*. Morata.
- Hernandez, F. B. (2014). *Metodología de la Investigación 5a Edición*. Mexico: Mc Graw Hill Interamericana de España.
- Landínez, M. (2015). De lo Rural a lo Urbano. *Luna Azul*.
- Lett, L. A. (2014). Las Amenazas Globales, El Reciclaje de Residuos y el Concepto de Economía. *Revista Argentina de Microbiología*, 46 (1), 1-2.
- Luna, M. E. (2002). *Formación Interacción Argumentación: Una Propuesta Fundamentada en el Análisis de la Interacción en el Aula*. Universidad Distrital Francisco Jose De Caldas.
- Medina, M. (1999). *Reciclaje de Desechos Solidos en America Latina*. Frontera Norte.
- MEN, M. d. (1994). *Decreto 1743*.
- MEN, M. d. (2015). *Ruta de Reflexión y Mejramiento Pedagógico*. Colombia.
- Piaget, J. (1980). *Psicología del Niño*. Madrid, España: Editorial Morata.
- Ramírez, B. (2014). *Agricultura Urbana y Huertas Familiares: Propuesta de Desarrollo y Tejido Social en el Asentamiento Poblacional Esfuerzos de Paz I de la Comuna 8*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Republica de Colombia. (1974). Decreto Ley 2811. *Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. Colombia.
- Vanegas, B. (2017). *La Huerta Escolar como Estrategia Pedagógica para Mejorar la Percepción Nutricional por Medio de la Concientización e Importancia de los Recursos*

*Naturales para Ello en los estudiantes de Primaria de la sede Alto Riecito.* Fundación Universitaria Los Libertadores.

Vygotsky, L. (1998). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

## Anexos

### Registro Fotográfico

Ilustración 1. Registro Fotográfica - Capacitación beneficios de la Huerta casera

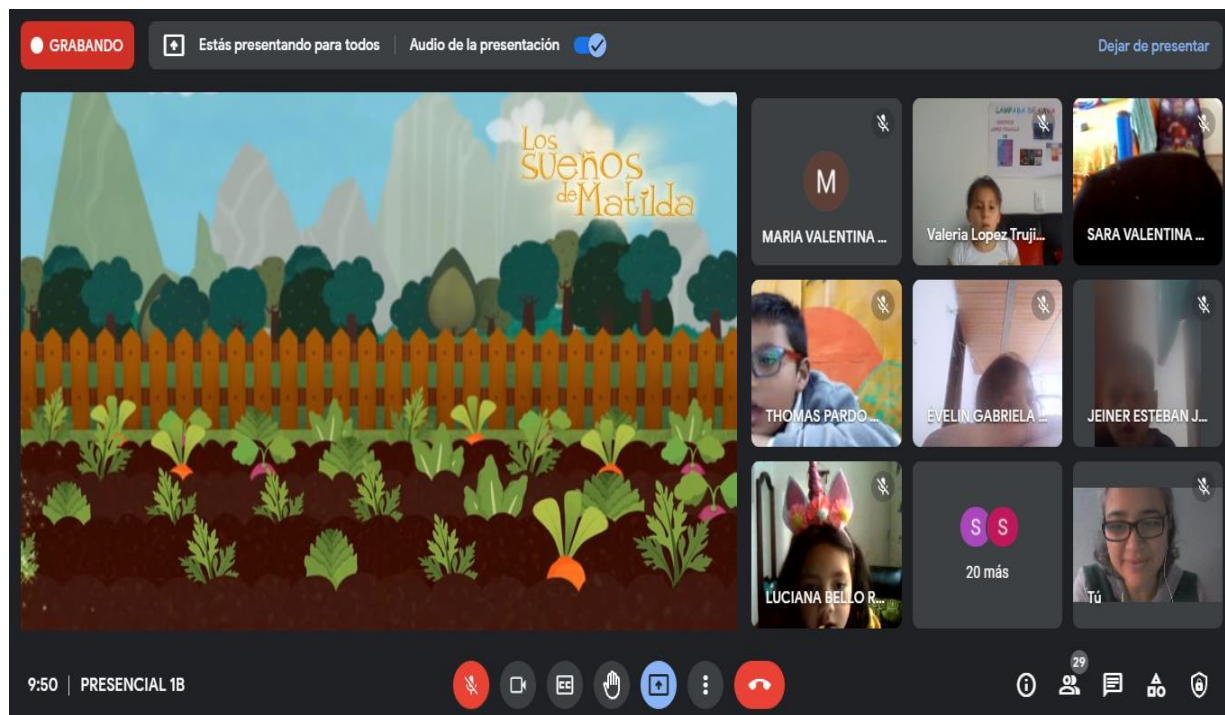


Ilustración 2. Registro Fotográfico - Capacitación Huerta Escolar





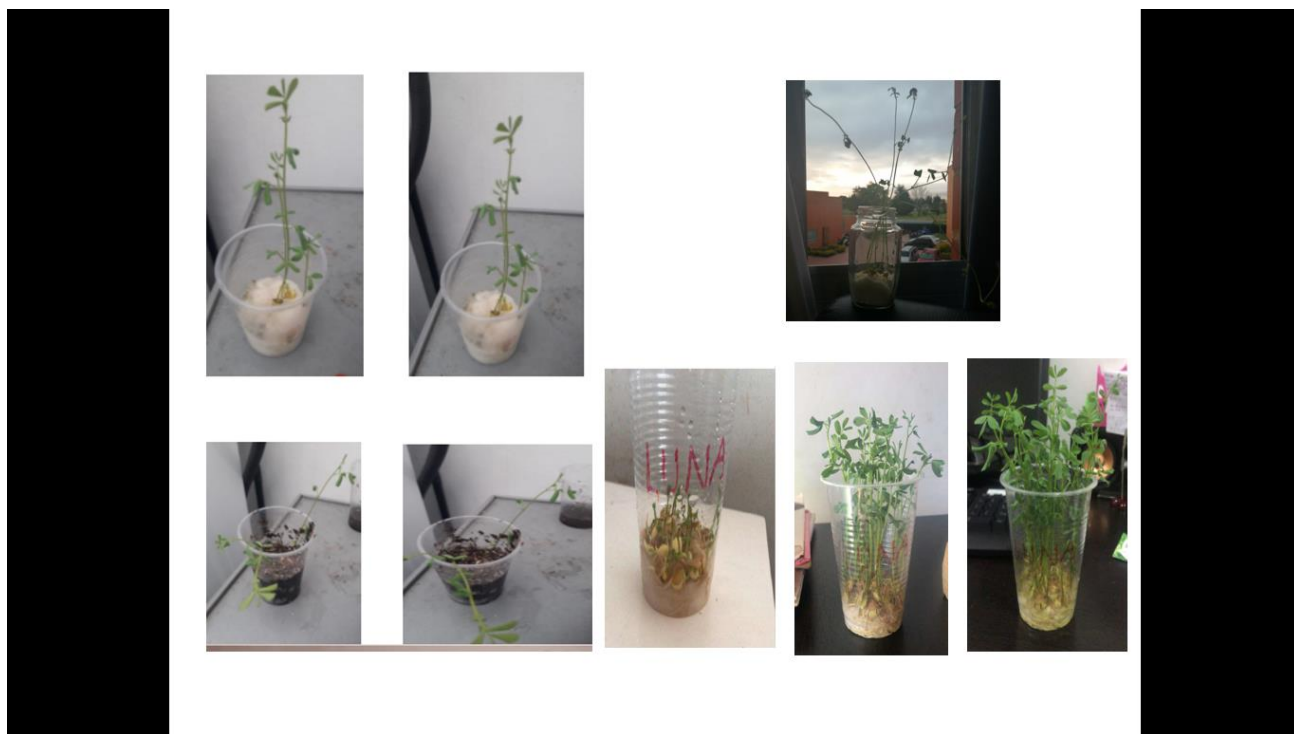
Ilustración 3. Registro Fotográfico - Actividad Académica Huerta Escolar



Ilustración 4. Registro Fotográfico - Germinados en Casa 1, Proceso junio – Julio 2021



*Ilustración 5. Registro Fotográfico - Germinados en Casa 2, Proceso Junio - Julio 2021*



*Ilustración 6. Registro Fotográfico - Alistamiento del Terreno, Agosto 2021*



Ilustración 7. Registro Fotográfico - Jornada de Siembra, Septiembre 2021



Ilustración 8. Registro Fotográfico - Cuidado y Mantenimiento, Septiembre - Octubre 2021



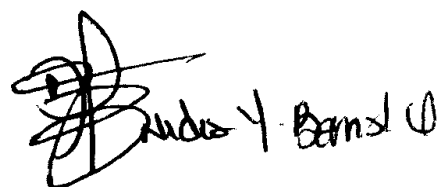
*Ilustración 9. Registro Fotográfico - Recojo los frutos Noviembre 2021*



*Ilustración 10. Registro Fotográfico - Huertos Caseros Madres de Familia*



Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nidia Yamile Bernal Organista", with a stylized flourish at the end.

NOMBRE

Nidia Yamile Bernal Organista

C.C. No. 52662730

Cod. Estudiante: 202110086352