



**IBEROAMERICANA**  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

**2023**

**COMO CULTIVO TU VIVIR, ASI TE  
HAGO SENTIR**

**Nombre de los autores**

**RUBY BORRERO FORERO**

**ANGELICA JOHANA PEÑA DIAZ**

**ADRIANA ANGELICA PEREZ BELTRAN**

**Programa –Licenciatura en Educación Infantil**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA**



**“Como cultivo tu vivir, así te hago sentir”**

Ruby Borrero Forero  
Angelica Johana Peña Díaz  
Adriana Angelica Perez Beltrán

Corporación Universitaria Iberoamericana  
Licenciatura en Educación Infantil

**Como cultivo tu vivir, así te hago sentir**

Ruby Borrero Forero

Angelica Johana Peña Díaz

Adriana Angelica Perez Beltran

Trabajo de Investigación Formativa presentado como requisito de grado para el título de  
Licenciatura en Educación Infantil

Docente Asesor: Ximena Consuelo Rojas Díaz

Licenciatura en Educación Infantil  
Corporación Universitaria Iberoamericana  
Junio del 2023

## **Dedicatoria**

Nuestra Propuesta va dedicada a Dios a toda nuestra familia, amigos, y compañeros que hicieron posible alcanzar este logro. El camino no fue fácil, pero trajo a nuestras vidas grandes aprendizajes que enriquecieron la vida con cada experiencia ejecutada, gracias infinitas por el apoyo brindado, por animarnos cada día y querer nuestro crecimiento profesional, laboral y personal. A los maestros como símbolo de gratitud, respeto y admiración por la labor que a diario realizan, por compartir su conocimiento con cada una de nosotras, por la atención y el tiempo que nos brindaron durante el proceso de practica y a lo largo de nuestra carrera.

## **Agradecimientos**

Esta propuesta de investigación y práctica docente va dedicada a Dios, a cada una de las familias, y a muchas personas. Rendimos un homenaje especial a todos y cada uno de los docentes que fueron aportantes dentro del proceso y ejecución del proyecto y como no resaltar la gran labor de la docente Ximena Consuelo Rojas quien logró afianzar nuestro rol como docentes en formación. Sin embargo, es vital importancia dar mérito a la población infantil que compartió, indagó, investigo y se apropió de cada una de las experiencias que se desarrollaron.

Agradecimientos a quienes nos apoyaron en el proceso, a cada una de ustedes que aportaron lo mejor de sí para poder obtener buenos resultados estamos seguras de que la propuesta no hubiese sido posible sin el esfuerzo, dedicación y compromiso de cada una el trabajo y perseverancia en equipo ha sido crucial para alcanzar nuestro objetivo.

## Resumen

En la investigación llamada “como cultivo tu vivir, así te hago sentir” tiene como objetivo Diseñar una propuesta pedagógica que utilice la huerta escolar como recurso de aprendizaje en los procesos lógico matemáticos de transición, en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, de La Calera, Cundinamarca zona urbana, por medio del cual se implementa una huerta escolar, de tal modo que los niños de transición en edades de 4 a 5 años, aprendan procesos lógico matemáticos por medio de la siembra de hortalizas, cultivadas por los estudiantes y valoren la posibilidad de alimentarse saludablemente con vegetales producidos por ellos. Así mismo, los niños pueden aprender el proceso lógico matemático a partir de la huerta escolar, utilizando distintos modos de aprendizaje con base en la experiencia.

Así es, que esta propuesta pretende aportar desafíos que tiene la vida de hoy, mediante una metodología que promueva el aprendizaje significativo en el cual los estudiantes aprendan por observación, exploración y manipulación de las hortalizas producidas por la huerta escolar; con la cual la observación es fundamental para diseñar más actividades, planificadas con anterioridad y organizar las opiniones de los estudiantes por medio de encuestas cerradas que nos permiten abordar más temáticas que ayuden a abordar diferentes temas. Para concluir la huerta escolar es un incentivo vivo y cambiante que desarrolla habilidades, valores y experiencias incluso fuera del aula de clase donde aprenden a indagar, categorizar, clasificar y generar opinión, la estrategia huerta escolar promociona la formación integral de los niños en edad escolar, en lo personal, en el trabajo autónomo, el trabajo en equipo y en lo oral y escrito donde se resalta la experiencia, la creatividad y el aprendizaje adquirido.

**Palabras Clave:** proceso lógico-matemático, huerta escolar, Proceso pedagógico

## Introducción

Esta propuesta presenta una metodología didáctica que consiste en la implementación de una huerta escolar la cual se propone fortalecer los procesos académicos en la suma de números naturales de los 20 niños y niñas de 4 a 5 años de grado transición del jardín infantil mi pequeño genio, con un impacto a toda la comunidad educativa, mediante estrategias lúdico matemáticas, con esta propuesta metodológica se busca implementar en el Jardín Infantil mi Pequeño Genio una huerta escolar con el propósito de motivar al estudiante desde contextos reales llevados a la práctica a descubrir habilidades en la suma de números naturales, y algunas bondades ya que :

Dentro de los beneficios de trabajar desde las instituciones con huertas se encuentran: Una fuente de alimento, un escenario para el aprendizaje, un espacio para la indagación social, un espacio de interacción, de participación de reflexión y construcción de conocimiento (Tolosa, Osorio y Sandoval, 2012, P 459)

En los procesos de enseñanza-aprendizaje la escuela busca fortalecer habilidades matemáticas, adquisición de conocimiento mediante el aprendizaje significativo donde por medio de la huerta escolar, los estudiantes aprendan a identificar habilidades matemáticas las cuales se pueden encontrar, manipular e indagar, esta propuesta busca implementar actividades donde los niños se involucren, generen independencia y se evidencie educación de calidad. Dando a conocer el valor del medio natural y su relación, desarrollando actitudes de cuidado respeto y responsabilidad disfrutando siempre de las actividades de cuidado y producción de la huerta escolar, el valor y su importancia:

Sostienen que la huerta escolar es un recurso didáctico que se puede utilizar en la educación, permite convertir las escuelas en generadoras de experiencias de aprendizaje, funciona como un incentivo vivo cambiante que desarrolla valores positivos. Promueve el conocimiento, la experiencia, capacidades y habilidades prácticas, incluso aplicables fuera de la escuela (Palacios, Amud y Pérez, 2016, P 459).

Una de las dificultades que más se evidencio es que los niños-niñas no comprenden la suma de números naturales ya que no apropiaron el algoritmo tradicional la cual se evidencio al realizar una encuesta y observación directa en la que se observó dicha falencia , la idea de esta propuesta metodológica es buscar una estrategia lúdico matemática en la cual por medio

de contextos reales los niños y niñas logren encontrar diferentes formas de aprendizaje y que sea motivadoras dentro y fuera del contexto escolar, ya que es uno de los objetivos más relevante de la investigación

Las matemáticas en los niños son una parte importante en el proceso educativo, al ingresar a la escuela llevan un conocimiento muy distintos de una matemática informal donde llegan con bases como más o menos conteos cortos son enseñanzas y aprendizajes de casa , ya en el aula de clase van adquiriendo una matemática formal y van obteniendo conocimiento con el cual desarrollan libertad y autonomía con la cual la matemáticas informal con lleva a un saber intuitivo y un saber formal esto accede a que los niños y niñas obtengan herramientas con las culés se va apropiando del entorno escolar ,se destaca en los primeros años de vida de los niños y niñas el cuerpo y movimiento, surgen un espacio ,que los objetos tienen un dentro y fuera , lejos cerca , pequeñas grandes , que unas entran y otras no (Cenamec,1980). aquí se destaca que los niños y niñas expresan, descubren el mundo que los rodea y que su entorno tiene una forma y un espacio.

Por lo tanto, la propuesta huerta escolar es un recurso donde los alumnos aprenden con interés propiciando el contacto con la naturaleza y el medio. Las actividades que se realizan tendrán un enfoque educativo el cual fomentará cada una de las habilidades a potencializar en los alumnos, donde el docente conducirá a la indagación, al descubrimiento, al aprendizaje y conocimiento de la huerta escolar y todas las áreas que sé que derivan de ella

El documento cuenta con cinco apartados definidos de la siguiente manera el primero cuenta con la pregunta indagadora, el segundo los objetivos a los que se pretenden llegar, el tercero es la justificación, el cuarto es el marco referencial ya que cuenta con más enfoques que aportan al hilo conductor de la investigación y el quinto el marco metodológico que cuenta con qué tipo de estudio trazaremos para llevar a cabo la propuesta.

## Tabla de Contenidos

Capítulo 1 Descripción general del proyecto.....	7
1.1 problema de investigación .....	8
1.2 Objetivo.....	9
1.2.1 Objetivo general	
1.2.2 Objetivos específicos	
1.3Justificación.....	10
Capítulo 2 Marco de Referencia.....	14
2.1 Antecedentes .....	16
2.1.1Antecedente Internacional	
2.1.2 Antecedente Nacional	
2.1.3 Antecedente Local	
2.2Marco teórico.....	19
2.2.1 Proceso Pedagógico	
2.2.2 Huerta Escolar	
2.2.3 Proceso lógico- Matemático	
2.3Marco normativo.....	25
Capítulo 3 Marco Metodológico.....	26
3.1Enfoque de la investigación.....	26
3.2 Tipo de estudio .....	27
3.3 Población. ....	28
3.4 Procedimiento.....	29
3.5 Fases de la investigación. ....	30
3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	31
3.6.1Tecnica de recolección de datos.....	31
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.....	32
3.7 Técnicas para el análisis de la información.....	33
3.7.1 Triangulación de la información.....	33
3.8Consideraciones éticas.....	34
Capítulo 4 Análisis de Resultados.....	37

4.1 Desarrollo de objetivos.....	37
4.2 Resultados de investigación .....	40
4.3 Análisis de datos .....	42
Capítulo 5 Discusión y Conclusiones.....	45
Capítulo 6 tablas.....	48
Lista de referencias.....	52
anexo.....	55
Vita .....	60

### Lista de tablas

Tabla 1	.....	Normatividad
Tabla 2	.....	Entrevista cerrada
Tabla 3	.....	Observación de las actividades propuestas

## Capítulo 1

### Descripción general del proyecto

#### 1.1 Problema de Investigación

La práctica de las matemáticas se ha convertido en un recurso activo para la introducción de muchas enseñanzas, donde la huerta no sólo es un recurso social sino que dentro del aula escolar se puede utilizar como una forma de desarrollar contenido dentro del currículo de las matemáticas, de una forma didáctica y divertida mientras el niño aprende, la innovación escolar trae consigo nuevas metodologías que acercan a los alumnos aún más a la vida cotidiana, formándose como futuros ciudadanos para participar en una sociedad, llevando a cabo los conocimientos adquiridos tanto teóricamente como de forma práctica. Según el autor Paulo Freire (1921) “la educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo”.

Se parte de la premisa de que la huerta escolar son pequeños espacios de las instituciones educativas cuyo objetivo primordial es identificar, diseñar y crear destrezas y habilidades en el entorno educativo. Mediante la aplicación de la huerta escolar, orientada desde la investigación como estrategia didáctica, como elemento fundamental para garantizar la adquisición de nuevos conocimientos de manera dinámica, se busca indagar sobre los conocimientos y aptitudes que posee la comunidad educativa sobre las huertas escolares y su incidencia significativa en los procesos de aprendizaje. Vygotsky, (1979) “habla de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; en el cual la adquisición del nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo”. Es por ello que se refleja en la historia de la humanidad la importancia de trabajar y aprender juntos en un constante proceso de comunicación e interacción

La huerta escolar, se convierte en un laboratorio matemático, donde, los niños y las niñas pueden desarrollar nociones de diferentes temas en específico la suma de números naturales, fuera del aula de clase regular. Es necesario generar espacios de reflexión; en donde, los estudiantes puedan observar, analizar su contexto y generar posibles ambientes de aprendizaje, con los cuales, se desarrollen estrategias de solución de problemas, por medio del uso de material concreto Se plantea el diseño y desarrollo de una propuesta que utiliza la huerta escolar como una estrategia metodológica, la cual se desarrolla en el Jardín Infantil mi Pequeño Genio

en un espacio donde los estudiantes podrán, encontrar un contexto, en el cual se adquieren en la metodología necesarias para establecer procesos claros en la solución de problemas relacionados con la suma de números naturales

Esta propuesta metodológica de investigación se va a realizar en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, ubicado en la carrera 4 N°14- 07 de La Calera Cundinamarca, zona urbana el cual cuenta con un total de 95 estudiantes en el plantel educativo y 8 docentes. Por medio del cual se implementa una huerta escolar, de tal modo que los estudiantes de transición en edades de 4 a 5 años, fortalezcan procesos por medio de la huerta escolar, donde los niños pueden aprender el proceso lógico matemático a partir de la huerta escolar, implementando distintos modos de aprendizaje con base en la observación y la práctica.

Con lo cual: La huerta escolar se concibe como una estrategia que dinamiza el proceso del aprendizaje, que potencializa y desarrolla una enseñanza activa y dinámica, logrando trabajar desde un entorno vivo y físico donde además de fortalecer el aprendizaje académico fortalece un aprendizaje nutricional Bastidas (2012) referido por Palacios (2016)

La huerta escolar, se convierte en un espacio matemático, donde, los niños pueden desarrollar nociones de diferentes temas, fuera del aula de clase. Es necesario generar espacios de reflexión; en donde, los estudiantes puedan observar, analizar su contexto y generar ambientes de aprendizaje, con los cuales se desarrollen estrategias de solución de problemas en cuanto a la suma de números naturales por medio del uso de material concreto. Se plantea el diseño y desarrollo de una propuesta que utiliza la huerta escolar como una estrategia didáctica, la cual se implementara en el Jardín Infantil mi Pequeño Genio en un espacio donde los estudiantes podrán, encontrar un contexto en el cual se adquirir las estrategias necesarias para establecer procesos claros en la solución de problemas relacionados con la suma de numero naturales

### **Formulación del Problema:**

¿Cómo diseñar una propuesta didáctica desde la huerta escolar para fortalecer los procesos lógico matemáticos de suma de números naturales de los estudiantes del grado transición del Jardín Infantil mi Pequeño Genio?

**Sistematización del Problema:**

¿Qué propuesta didáctica desde la huerta escolar podemos implementar para fortalecer el proceso en la suma de números naturales en los estudiantes del grado transición del Jardín Infantil mi Pequeño Genio?

**1.2 Objetivos****1.2.1 Objetivo General**

Diseñar una propuesta pedagógica que utilice la huerta escolar como recurso de aprendizaje en los procesos lógico matemáticos de transición, en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, de La Calera, Cundinamarca.

**1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las dificultades que presentan los estudiantes al realizar sumas de números naturales, del Jardín Infantil mi Pequeño Genio del grado transición de la Calera Cundinamarca
- Proponer una metodología didáctica para que los estudiantes del Jardín Infantil mi Pequeño Genio sumen a través de una huerta escolar
- Desarrollar habilidades matemáticas en los niños de transición a través del diseño, construcción y mantenimiento de una huerta escolar, fomentando la exploración, el razonamiento lógico y la resolución de problemas

### 1.3 Justificación

En la educación inicial el desarrollo intelectual, cognitivo y personal de los niños y niñas es importante en la educación ya que el progreso se hace referencia al cambio que pasa el ser humano desde que nace hasta que muere. La psicología aspira formar cierta relación durante los diferentes comportamientos al paso de su crecimiento del ser humano por otro lado la persona decide lo principal y genial de cada ser, la cualidad de otras personas decide lo principal y genial de cada ser, las cualidades que lo diferencian de otro. La educación inicial se preocupa por el aprendizaje integral de los niños y niñas de los 0 a 6 años observando la relación que hay entre los niños y niñas con los demás, con las personas que son importantes para cada uno de ellos en su vida diaria tales como sus pares, familia, comunidad, y sociedad que lo rodea, para la educación inicial el desarrollo como el cognitivo, social, emocional psicomotora y de lenguaje.

En la enseñanza según: Moreira (2005). “Se deben utilizar distintos materiales educativos diferentes estrategias didácticas estimulando la participación del estudiante, Basar la enseñanza en un único material no es educar si no entrenar.”

Con esta propuesta metodológica se busca encontrar una dinámica que sea didáctica, interactiva y eficaz en la solución de la suma de números naturales , introduciendo en los estudiantes del grado transición del Jardín Infantil mi Pequeño Genio en el interés por esta, de una manera armónica y suspicaz explorando nueva manera de aprender también se busca incentivar en los estudiantes a la investigación animándolos a conocer situaciones nuevas, asimilen lo aprendido y lo apropien para su propio aprendizaje y el de su entorno.

Según archivos de la ciencia y educación (2017), “Ausubel se refiere a la intencionalidad de la persona, es decir, su predisposición para aprender refiriéndose a la tarea de aprendizaje, a lo que se aprendió, el señala la reciprocidad entre la intencionalidad de quien aprende y la potencialidad significativa” (p.3, vol 11)

La corriente constructivista nos da herramientas aptas para la enseñanza y el aprendizaje donde los niños y niñas pueden por si mismos hacer procesos en un nivel mental para darle una respuesta a la falencia que se evidencio en el Jardín Infantil mi Pequeño Genio respecto a la

suma de números naturales. El aprendizaje significativo nos permite adquirir un aprendizaje con mejor condición cognitivo al enfrentar retos de del futuro, iniciando con una participación activa de los estudiantes adquiriendo su propio aprendizaje donde sean partícipes de su propia formación; el rol del docente debe ser de guía, facilitador, mediador de herramientas para los estudiantes y así ellos mismos interactúen con el entorno ya que el aprendizaje significativo es dinámico en conocimiento, experiencias y vivencias .Por medio de la huerta se permite el aprendizaje significativo y creativo en los estudiantes del grado transición de 4 a 5 años del Jardín Infantil mi Pequeño Genio en el área lógico matemática del nivel de transición, esta propuesta busca que los niños adquieran saberes mediante diferentes estrategias, que logren captar su interés y genere motivación en la ejecución del mismo y su gran aporte para otras instituciones.

La propuesta que da inicio con una necesidad muy evidente en “El jardín infantil Mi pequeño genio” se evidencia una población que muestra dificultad en la parte lógico-matemática, especialmente en la suma de números naturales. Este propuesta donde se fundamenta en los beneficios que puede aportar al niño y a las profesoras en educación inicial el hecho de darle un sentido pedagógico a un espacio donde se le dé la importancia al desarrollo motriz grueso, fino, a la indagación, exploración, al pensamiento crítico pero también que permita integrar las distintas áreas y que de ahí se logre sacar el mayor provecho a un lugar que se ve lejano de generar aporte a la educación, pero mediante una adecuada investigación se puede ver plasmado excelentes resultado a corto o mediano plazo que es lo que se quiere implementar en la propuesta “como cultivo tu vivir así te hago sentir” Lograr que el estudiante se sienta seguro con estrategias que se implementaran para un fortalecimiento de su proceso lógico matemático, en contexto diferente al aula de clase será de las metas más relevante del mismo, ya que cuando él niño y la niña logran afianzar estos procesos mediante el juego, aprendizajes significativos será más divertido, dinámico y autentico.

En el terreno educativo, el juego permite la construcción de la identidad porque a través de este se cuentan experiencias, vivencias y aprendizajes; el juego está presente constantemente tanto en la cotidianidad del niño como en el aula y en otro tipo de espacios y garantiza algunas condiciones para que ellos participen efectivamente en prácticas sociales y culturales desde otros contextos diferentes a los ya acostumbrados.

El trabajo desde la huerta escolar es muy importante, las habilidades motrices en los niños y la potencialización de ellas son una responsabilidad de las docentes ya que estas habilidades permiten la construcción de significados y garantizan el desarrollo comunicativo, cognitivo y motriz. La educación infantil es una etapa fundamental para el desarrollo cognitivo y emocional de los niños. En esta etapa, es importante fomentar la comprensión lógico-matemática, ya que esta habilidad es esencial para el éxito académico y el desempeño en el mundo real. En este sentido, una metodología que puede ser efectiva es la implementación de una huerta en el aula, que permita a los niños aprender de forma práctica y lúdica.

La metodología propuesta se basa en la creación de una huerta en la escuela, que permita a los niños interactuar con la naturaleza, cultivar sus propias plantas y verduras, y aprender de forma práctica y lúdica sobre la comprensión lógico-matemática en la que los estudiantes aprenden a través de la exploración y la experimentación. La huerta se presenta como un espacio de aprendizaje donde los estudiantes pueden realizar actividades prácticas que les permiten desarrollar habilidades matemáticas relacionadas con la suma. Esta metodología tiene varias ventajas, que se detallan a continuación:

- **Aprendizaje práctico:** La huerta permite a los niños aprender de forma práctica y experimental sobre los conceptos lógico-matemáticos. Por ejemplo, los niños pueden aprender sobre la clasificación de plantas según sus características, la medición del crecimiento de las plantas, el cálculo de la cantidad de agua y nutrientes necesarios para cada planta, entre otros.
- **Fomento de habilidades cognitivas:** La huerta fomenta habilidades cognitivas como la observación, la clasificación, la medición, la comparación y el análisis, que son esenciales para la comprensión lógico-matemática.
- **Desarrollo emocional:** La huerta también promueve el desarrollo emocional de los niños, ya que les permite experimentar una conexión con la naturaleza, fomentar la paciencia y la perseverancia al cuidar de las plantas, y aprender sobre el ciclo de la vida y la muerte.
- **Interdisciplinariedad:** La huerta puede ser un recurso interdisciplinario, que permita la integración de diferentes áreas de conocimiento, como la biología, la matemática, la física y la química, entre otras.

- Comunidad educativa: La huerta puede ser un proyecto que involucre a toda la comunidad educativa, incluyendo a los padres, los docentes y los alumnos, fomentando así la participación y el compromiso de todos.

La propuesta didáctica de la huerta en la lógica matemática (la suma) en la primera infancia se sustenta en una metodología activa y lúdica que permite a los estudiantes explorar conceptos matemáticos de manera práctica y contextualizada. Esta propuesta busca desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes de primera infancia, específicamente en la operación de suma, a través de actividades prácticas y relacionadas con la vida cotidiana de los estudiantes.

## **Capítulo 2**

### **Marco de referencia**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Según el artículo Las estrategias didácticas son la construcción de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial, el presente trabajo sobre estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la educación primaria en la etapa preescolar, se realizó en el contexto de una escuela rural del estado de Trujillo (Venezuela) desde mayo de 2005 hasta junio de 2006. sobre el modelo de investigación acción, partiendo de una descripción exploratoria de la práctica pedagógica utilizada por los docentes en el campo del desarrollo lógico-matemático, a partir de allí nos propusimos desarrollar, implementar y evaluar un conjunto de estrategias basadas en las perspectivas teóricas propuestas por Piaget, que incluyen el juego, las representaciones verbales y la reversibilidad. Se ha utilizado una metodología en el desarrollo de los procesos de clasificación, la secuencia de los números, la ampliación del vocabulario, el uso de formas argumentativas para resolver problemas, la satisfacción de trabajar juntos y el desarrollo de la independencia en el desempeño de las actividades escolares

En conclusión, este trabajo aporta a nuestra investigación una gran cantidad de información sobre el pensamiento lógico matemático en niños de primera infancia y como implementar estrategias didácticas en el aula para así fortalecer habilidades prácticas de aprendizaje asociados al tema. Para Vigotsky (1979), el lenguaje desempeña un papel mucho mayor en el desarrollo del pensamiento porque: El momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual, que da luz a las formas más puramente humanas de la inteligencia práctica y abstracta, es cuando el lenguaje y la actividad práctica, dos líneas de desarrollo antes completamente independientes, convergen (p. 48).

De acuerdo con Sevillano J, (2020). El huerto escolar como recurso pedagógico para el aprendizaje de las matemáticas pretende reconocer que los huertos escolares son:

- Métodos de educación ambiental y Recursos de aprendizaje para el desarrollo del proceso de aprendizaje de las matemáticas en educación inicial

- Espacios de aprendizajes escolares, especialmente el aprendizaje de las matemáticas.
- Desarrollar una propuesta matemática innovadora en educación inicial a partir de materiales didácticos en el huerto escolar.

A través de varios métodos activos donde ideológicamente, la meta es que los estudiantes aprendan una variedad de conocimientos, experiencias de aprendizaje matemático por medio del huerto escolar. De una u otra manera cada reseña que deja el antecedente a exponer en esta propuesta, que apoya aún más nuestra teoría de la relevancia que se le debe dar a la huerta escolar y que debe ser un puente hacia el aprendizaje de distintas áreas del conocimiento, encaminadas a una educación que respete y conserve su entorno del que forma parte, principalmente el aporte hacia nuestra propuesta es el reconocimiento de la huerta escolar como recurso para la enseñanza- aprendizaje de los procesos lógico-matemáticos en la educación inicial, donde se realiza una propuesta didáctica llamada “como cultivo tu vivir , así te hago sentir ”con la cual los niños logran comprender la matemáticas en este caso la suma de números naturales para los niños de grado transición desde el recurso didáctico, pedagógico huerta escolar. (Piaget, 1896), se logra que el centro de atención se ponga en el niño, quedando el profesor en segundo plano durante este proceso, y siendo meramente un guía a lo largo de este.

En conclusión, se aprecia el valor educativo de la huerta para facilitar el aprendizaje en los niños de educación inicial, de esta manera se busca el significado de las matemáticas para los niños en relación con la naturaleza y en contexto con la educación ambiental y social. La didáctica de las Matemáticas está centralizada en el niño como estudiante, el cual realiza un trabajo cooperativo en equipo, el cual es interdisciplinario, a la vez que favorece la formación integral del niño en el ambiente de aprendizaje, incluyendo el aprendizaje significativo y autónomo (Camarena y Flores, 2012).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Pimienta Acosta, Y. D. (2021). Habilidades de pensamiento matemático que se desarrollan en estudiantes del Centro Etnoeducativo # 15 Nueva Esperanza al integrar actividades de la huerta escolar en el aprendizaje de las matemáticas. (Trabajo de grado de pregrado). Universidad de la Guajira, Riohacha, Colombia.

El estudio se enfoca en la integración de actividades de la huerta escolar en el aprendizaje de las matemáticas en el Centro Etnoeducativo # 15 Nueva Esperanza y su impacto en el

desarrollo de habilidades de pensamiento matemático en los estudiantes. Los resultados indican que la integración de estas actividades puede ser una estrategia efectiva para el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático, como el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la comunicación matemática y la comprensión de conceptos matemáticos. Además, se destaca la importancia de las experiencias prácticas y contextualizadas en el aprendizaje de las matemáticas para mejorar el interés y la motivación de los estudiantes hacia la materia.

Para desarrollar habilidades de En el estudio mencionado, se integraron actividades de la huerta escolar en el aprendizaje de las matemáticas pensamiento matemático en los estudiantes. Específicamente, se utilizaron las actividades en la huerta escolar como un contexto práctico y concreto para aplicar conceptos y habilidades matemáticas, lo que ayudó a los estudiantes a comprender mejor y apreciar la relevancia de las matemáticas en su vida cotidiana. Lo que aporta a nuestro trabajo son las experiencias diversas en las que se puede emplear la huerta como método de trabajo en la primera infancia, El pensamiento lógico ayuda a los niños a entender la causa y el efecto, a resolver problemas y a tomar decisiones informadas. Por ejemplo, cuando un niño usa el pensamiento lógico para resolver un problema matemático, está utilizando habilidades para identificar patrones y relaciones numéricas, analizar información y llegar a una conclusión lógica. Además, el pensamiento lógico también es fundamental para el desarrollo del lenguaje y la comunicación en la primera infancia. Los niños aprenden a expresar sus pensamientos y sentimientos de manera clara y coherente a través de la práctica del razonamiento lógico.

Otálora Sevilla, Y. (2010). Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia. *Revista de Investigación Académica*, 54, 1-11. El trabajo aborda el diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia. Se menciona que los espacios educativos bien diseñados pueden mejorar el aprendizaje y el desarrollo de los niños, y se destaca la importancia de considerar las necesidades y características de los niños al diseñar estos espacios. Tiene un tema que se centra en la relación entre el diseño de espacios y el desarrollo de competencias en los niños, y se argumenta que los espacios educativos deben ser diseñados para fomentar el desarrollo de habilidades y competencias importantes, como la creatividad, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación.

Se presentan algunos ejemplos de estrategias de diseño que pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de los espacios educativos, como la integración de tecnología, la creación de ambientes acogedores y la utilización de materiales didácticos y herramientas pedagógicas innovadoras destaca la importancia del diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia, y proporciona algunas estrategias prácticas que pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de estos espacios. El aporte que hace a nuestra investigación es la derivación de estrategias que enmarcan los espacios significativos que son fundamentales para el desarrollo integral de los niños de primera infancia. Proporcionan un entorno seguro y enriquecedor donde los niños pueden explorar, jugar, aprender y desarrollar habilidades importantes para el éxito en la vida. Como padres o educadores, es importante ofrecer a los niños espacios significativos que promuevan su bienestar y desarrollo integral.

### **2.1.3 Antecedentes Locales**

Salud y economía a través de la huerta escolar: Centro Educativo Humaca Medio Bajo. Este documento habla de la regnificación de la escuela, da relevancia y valor diferente a huerta escolar como una estrategia pedagógica en el cual se puedan implementar distintas áreas del conocimiento y que logre involucrar escuela-familia -comunidad.

Este documento quiere dar a conocer mediante las estrategias, que disminuya un poco la migración de algunos pueblos indígenas, la huerta escolar permite conocer más a fondo aquellos saberes ancestrales compartidos por los indígenas y junto a una comunidad que aportan de forma positiva a la integración de esos tres grandes contextos. Este documento apoya el proyecto de forma interesante ya que ahondar en los saberes ancestrales como la forma de cultivar, en tiempo y espacio para que sea lo más sano y amable con la tierra, poder implementar algunos en la huerta escolar son de gran ayuda

En la propuesta “como te hago sentir a si te hago vivir” se busca primero que todo el encaminar a la población infantil sobre la importancia de la huerta escolar y que mediante distintas estrategias se pretende ligar las áreas del conocimiento en este caso nuestra área de mayor impacto es la de matemáticas. Este trabajo de grado apoya de forma muy asertiva la propuesta de este grupo, ya que se va implementar el aprendizaje por medio del juego que será base primordial de las estrategias a seguir en las planeaciones donde se realiza las practica de cada docente en formación. Este trabajo de grado comparte aportes valiosos como

el trabajar en la huerta escolar con material reciclable, logrando así en los niños un mayor interés por el cuidado del medio ambiente y generando mayor impacto en el entorno donde se llevará a cabo esta propuesta

Según el autor Jaraba, G. (2022). Huerta Escolar, una estrategia pedagógica y ambiental en la reutilización de material plástico con estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Pio XII de Corozal. Universidad Santo Tomas. Este trabajo de grado busca mediante la huerta escolar crear conciencia en los estudiantes en todo lo que compete al medio ambiente, integra un tema bastante aportante como es la reutilización del plástico para la siembra. Para una población que evidencia una contaminación bastante fuerte el encaminar el proyecto hacia un bien común, mediante el ejercicio de la utilización de recursos a apoyen la huerta escolar e implementen estrategias que den solución al tema de la contaminación del medio ambiente y proporcione a su comunidad una siembra apropiada y con beneficios para toda una comunidad.

Este proyecto pretende darle un vuelco a la huerta escolar implementado el cuidado del medio ambiente y esto deja grandes aportes a la investigación. Convoca a que la escuela dentro de sus espacios pueda generar acciones que beneficie a la comunidad, evidencia experiencia que se pueden poner en práctica para tomar como ejemplo mediante las experiencias que puedan surgir motivando a la población educativa, comunidad, entes externos, hacer parte de esta excelente propuesta que nos invita a innovar.

## 2.2 Marco Teórico

### 2.2.1 Propuesta Pedagógica

Las propuestas pedagógicas son las herramientas que proyectan las actividades que llevan a cabo las instituciones educativas incluyendo el proceso de enseñanza-aprendizaje siendo siempre autónomo con lo propuesto teniendo en cuenta lo ético, epistemológico y pedagógicas, la propuesta pedagógica identifica al tipo de estudiante al que va a formar, por lo cual establece los objetivos, el cómo evaluar, lo que va a enseñar, las estrategias didácticas y con todos los instrumentos con los que cuenta para llevar a cabo la intención de la propuesta. Por otra parte, la propuesta le da significado al proceso educativo al cual va dirigido la institución, los cuales son el proyecto educativo institucional, la planeación del currículo, el código de convivencia y los que están orientados a dicha propuesta pedagógica.

“Es necesario que la educación esté en su contenido, en sus programas y en sus métodos adaptada al fin que se persigue: permitir al hombre y a la mujer llegar a ser sujeto, construirse como persona, transformar el mundo, establecer con otros hombres y mujeres relaciones de reciprocidad, hacer la cultura y la historia una educación que liberte, que no adapte, domestique o sub juzgue”. (Paulo Freire).

Las propuestas pedagógicas consiguen que las prácticas pedagógicas tradicionales queden atrás para dar paso a nuevas tendencias de innovación y fortalecer a la comunidad educativa ya que da un paso a cambios en las instituciones, las actividades curriculares y extracurriculares son clases que los docentes realizan en la escuela, pero pueden ser desarrollados por el centro de educación bajo enfoque multidisciplinarios y global, al poner en práctica estas actividades crea un contexto ideal para unir el aprendizaje formal e informal, usar efectivamente diferentes contenidos en situaciones reales en definitiva potencia el desarrollo de habilidades clave para los alumnos ayudando a culminar los objetivos de esta.

Como afirma Paulo Freire, “la educación sola no cambia la sociedad. Pero, tampoco sin ella la sociedad cambia”. La aceptación de una propuesta pedagógica surge del trabajo del docente la cual le permite trabajar para una sociedad con visión tecnológica en la educación logrando propuestas pedagógicas de compromiso social y llevar a la práctica los saberes no solo lo epistemológico si no lo personal y dialogar sobre la práctica pedagógica a la creación del currículo potencializando al maestro para que esta comprometido con la transformación en el proceso educativo. En palabras de Arceo, Rojas & González (2002) “El profesor debe planear

actividades donde los alumnos tengan oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos de forma significativa, ya sea mediante una estrategia expositiva o por descubrimiento”. (p.48).

El objetivo de una propuesta pedagógica es encaminar al mejoramiento de los procesos académicos que se presentan en las instituciones, generando la posibilidad de desarrollar clases a través de actividades que permiten generar motivación, innovación y compromisos que se adquieren durante los diferentes conocimientos en los contextos de la vida real. Froebel, Friedrich Wilhen, propone la educación conservando la naturaleza del niño, que desarrolle las capacidades innatas como el movimiento, la lúdica, el juego, al descubrimiento, la pregunta; a estimular el desarrollo de la personalidad a partir del respeto personal y social, además el respeto de lo propio y lo de otros, es decir formar personas auténticas y responsables de su aprendizaje y desarrollo. La propuesta pedagógica hace que los niños –niñas descubran sus habilidades y destrezas que se conozcan a sí mismos siempre y cuando el docente cuente con las herramientas que son necesarias para fortalecer el desarrollo de cada alumno ya que en la educación inicial los niños-niños comienzan a formar su personalidad creando escenarios a partir del ambiente que los rodea mejorando la práctica pedagógica que permita visualizar resultados significativos.

### **2.2.2La huerta escolar**

Suárez-Álvarez, A. B. (2016). La huerta escolar como recurso pedagógico para la educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, 70(1), 83-100. Es un estudio que aborda la importancia de la huerta escolar como recurso pedagógico en la educación infantil. En este artículo, la autora destaca cómo la huerta escolar puede contribuir al desarrollo de habilidades y valores en los niños y niñas, permite saber cómo puede ser utilizada como una herramienta para promover la educación ambiental y la sostenibilidad. Se enfatiza en presentar el contexto actual de la educación infantil y cómo ésta enfocada en el desarrollo integral de los niños y niñas. En este sentido, la huerta escolar se presenta como una herramienta pedagógica que puede contribuir al desarrollo de habilidades sociales, cognitivas, emocionales y físicas.

En continuidad destacando los beneficios de la huerta escolar en la educación infantil. Entre ellos, destaca que la huerta escolar es un espacio de aprendizaje activo, que fomenta la curiosidad y la creatividad de los niños y niñas. Además, la huerta escolar también puede ser un espacio de inclusión y diversidad, que permite a los niños y niñas aprender a convivir con la

naturaleza y respetarla. En el artículo, destaca que la huerta escolar puede ser utilizada para enseñar conceptos matemáticos, científicos, sociales y lingüísticos. Por ejemplo, a través de la huerta escolar, los niños y niñas pueden aprender sobre la importancia del agua, el sol, la tierra, la naturaleza y la biodiversidad. En la que destaca la importancia de la huerta escolar en la educación ambiental y la sostenibilidad. En este sentido, la huerta escolar puede ser una herramienta para que los niños y niñas comprendan la importancia de cuidar y respetar el medio ambiente, y cómo éste está interconectado con su propia vida y la de los demás seres vivos.

En primer lugar, la autora destaca el valor de la huerta escolar en la educación ambiental, ya que permite a los niños y niñas aprender sobre la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente, así como sobre la relación entre la naturaleza y el ser humano. Además, la huerta escolar fomenta valores como la responsabilidad, el respeto y la empatía, ya que los niños y niñas aprenden a cuidar y respetar las plantas y los seres vivos que viven en la huerta. Suárez-Álvarez también destaca los beneficios cognitivos que la huerta escolar tiene en el aprendizaje de los niños y niñas, ya que pueden desarrollar habilidades matemáticas y científicas a través del estudio del ciclo de vida de las plantas, la observación y el registro de los cambios en las plantas, y la medición de la cantidad de agua y luz que necesitan las plantas para crecer. La huerta escolar también fomenta la creatividad, la imaginación y la curiosidad de los niños y niñas, ya que pueden experimentar con diferentes técnicas de cultivo y observar el resultado de sus acciones.

En cuanto a los beneficios socioemocionales, la huerta escolar permite a los niños y niñas desarrollar habilidades sociales como la cooperación, el trabajo en equipo y la comunicación, ya que deben trabajar juntos para cuidar de la huerta y compartir sus responsabilidades. Además, la huerta escolar puede ser una herramienta para el desarrollo de la autoestima y la confianza en sí mismos, ya que los niños y niñas pueden sentirse orgullosos de su trabajo y del resultado de sus esfuerzos. Como finalidad el artículo de Ana Belén Suárez-Álvarez destaca los múltiples beneficios que la huerta escolar tiene en el aprendizaje y el desarrollo de los niños y niñas en diferentes áreas, tanto cognitivas como socioemocionales. Los aportes de la autora se centran en resaltar la importancia de la huerta escolar como recurso pedagógico y en su capacidad para fomentar valores y habilidades en los niños y niñas, y así contribuir a la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno.

Gómez-Mendoza, M. C. (2015). La huerta escolar como recurso pedagógico en la educación infantil. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (26), 43-58. El artículo de María del Carmen Gómez-Mendoza titulado "La huerta escolar como recurso pedagógico en la educación infantil" presenta una revisión bibliográfica sobre el uso de la huerta escolar como herramienta pedagógica en la educación infantil. La autora comienza haciendo una breve introducción sobre la importancia de la educación ambiental en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el medio ambiente. A continuación, explica cómo la huerta escolar puede ser una herramienta para enseñar a los niños y niñas sobre la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente, así como para fomentar hábitos de vida saludables.

Gómez-Mendoza describe las características de la huerta escolar, destacando su importancia como espacio de aprendizaje y experimentación, donde los niños y niñas pueden aprender a través de la observación, la experiencia y la práctica. La autora también menciona la importancia del trabajo en equipo y la colaboración en la huerta escolar, ya que fomenta valores como la responsabilidad, la solidaridad y la empatía. Se destaca la importancia de la huerta escolar en la educación de valores relacionados con la alimentación y la nutrición. Los niños y niñas pueden aprender sobre la importancia de una dieta equilibrada y variada, así como sobre el origen y el proceso de producción de los alimentos. Además, el trabajo en la huerta escolar puede ser una herramienta para fomentar la diversidad cultural, ya que se pueden cultivar alimentos típicos de distintas regiones y países. En el artículo también se hace hincapié en los beneficios cognitivos que aporta la huerta escolar. Los niños y niñas pueden aprender sobre el ciclo de vida de las plantas, el proceso de germinación, la importancia de la luz y el agua, así como sobre conceptos matemáticos y científicos como la medición, el cálculo y la observación.

El artículo de María del Carmen Gómez-Mendoza se centra en la huerta escolar como herramienta educativa en la educación infantil. La autora destaca los beneficios que la huerta escolar tiene en el aprendizaje de los niños y niñas, tanto a nivel cognitivo como emocional y social. En primer lugar, la autora destaca que la huerta escolar es un recurso que permite a los niños y niñas aprender de forma práctica y experimental, lo que les ayuda a comprender mejor los conceptos teóricos que se enseñan en las aulas. Además, la huerta escolar puede ser utilizada para enseñar diferentes materias, como matemáticas, ciencias naturales, lengua o educación física, lo que permite una integración curricular. La huerta escolar también tiene beneficios

emocionales y sociales, ya que permite a los niños y niñas desarrollar habilidades como la empatía, el respeto y la responsabilidad, al estar en contacto directo con la naturaleza y los seres vivos que habitan en ella. La huerta escolar también puede ser una herramienta para el desarrollo de la autoestima y la confianza en sí mismos, al ver el resultado de su trabajo y esfuerzo.

La autora destaca que la huerta escolar también puede tener beneficios para la alimentación y la salud de los niños y niñas, ya que pueden aprender sobre la importancia de una alimentación saludable y equilibrada, así como sobre el origen y la producción de los alimentos. Los aportes de María del Carmen Gómez-Mendoza se centran en destacar la importancia de la huerta escolar como recurso pedagógico en la educación infantil, y en su capacidad para fomentar habilidades y valores en los niños y niñas. La autora resalta la necesidad de que la huerta escolar esté presente en las escuelas, como una herramienta para la formación de ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente y la promoción de una alimentación saludable y sostenible. Además, la autora sugiere la importancia de que los docentes reciban formación y capacitación para poder integrar la huerta escolar en su práctica educativa de forma efectiva y significativa.

### **2.2.3 Proceso lógico-matemático**

El juego es para la mejor herramienta o estrategia para contribuir a la adquisición de conocimiento, el poder involucrar la gran diversidad de juegos que hay nos conducirá a que nuestros niños lleven procesos más óptimos arrojando resultados y proporcionando una educación más contemporánea. También el trabajar con el juego como recurso genera confianza, autonomía, responsabilidad y serie de connotaciones que nos ayuda a sus procesos cognitivos y formativos. Borja (2015) plantea “promueve la actitud activa en el niño respecto a su entorno En nuestra praxis educativa debemos ser innovadores en las diferentes áreas y llevar de la mano el juego y todo lo lúdico.

El proceso lógico matemático permite que el niño o la niña logren desarrollar todo tipo de destrezas para así afianzar y potencializar esas habilidades en el marco de la exploración, en la parte lógica, en la numérica, de conteo y de pensamiento abstracto. Se vuelve todo un arte esta metodología de la parte lógica matemática en la que la creatividad juega un papel bastante relevante, la palabra didáctica que viene del griego “Didasko” logra ser aplicada en múltiples

áreas del conocimiento y debe ser de constante práctica en universidades, colegios, jardines escuelas, entre otros. Hablando un poco acerca de los procesos lógicos matemáticos en primera infancia donde parten de una base sólida como lo son las nociones lógico matemáticas, el juego es una herramienta fundamental para apoyar el aprendizaje y fortalecerlo.

De una u otra manera la didáctica juega un rol muy importante e incide en la implementación de estrategias que sean funcionales para los procesos cognitivos en el área de matemáticas. Las matemáticas han existido desde los inicios y son fundamentales para la vida, las estrategias que ofrecen los maestros para guiar y apoyar sus estudiantes en cada etapa, por ello la importancia de fortalecerlos desde una temprana edad. El currículo debe ser una de las herramientas que la que se pueda plasmar esa didáctica para ponerla en práctica en las aulas de clase siendo determinante para la adquisición de saberes en los alumnos. hablemos de estos procesos y de la importancia de la praxis vs reflexión en ese quehacer como docentes se debe buscar encaminar a los niños, adolescentes y adultos, a ser críticos, de mente abierta, audaces, dispuestos aprender de forma dinámica e innovadora para potencializar aquellas habilidades que se quieren desarrollar, siendo docentes incluyentes en espacios de diversidad.

La didáctica en este punto se reconoce la enseñanza -aprendizaje con algo muy puntual el aplicarlo, el cambio de las experiencias que favorecen o muestran dificultad en la ejecución de las mismas. La utilización de las herramientas Tic son de gran aporte para para las enseñanzas de las matemáticas de una forma didáctica, interactiva, motivadora y significativa. Hablemos de estos procesos y de la importancia de la praxis vs reflexión en ese quehacer como docentes se debe buscar encaminar a los niños, adolescentes y adultos, a ser críticos, de mente abierta, audaces, dispuestos aprender de forma dinámica e innovadora para potencializar aquellas habilidades que se quieren desarrollar, siendo docentes incluyentes en espacios de diversidad. La didáctica en este punto se reconoce la enseñanza -aprendizaje con algo muy Puntual, el aplicarlo, el cambio de las experiencias que favorecen o muestran dificultad en la ejecución de las mismas.

## 2.3 Marco Normativo

Tabla 1. Marco normativo

Normativa	Propósito
La Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)	En dicha ley se menciona en su artículo 13 una serie de objetivos, de entre los cuales se destaca que los niños deben “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social”. Dicho objetivo sustenta la huerta escolar, los alumnos puedan observar la iniciación de la transformación del huerto y explorar las diferentes etapas que ocurrirán en su entorno y el interés hacia los cambios producidos en el huerto del colegio
El Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre	Establece las enseñanzas del segundo ciclo de educación infantil (p. 478) en el área de conocimiento del entorno dice: “el medio natural y los seres y elementos que lo integran, se convierten bien pronto en objetos preferentes de la curiosidad e interés infantil”.
El Decreto 38/2008 de 28 de marzo, del Consell	Por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la educación Infantil en la Comunitat Valenciana, define en el artículo 3 apartado “K”, el siguiente objetivo de ciclo, el cual dice: “valorar las diversas situaciones artísticas”, ya que manipularemos diferentes materiales para dar rienda suelta a la imaginación de los alumnos, y que sean capaces de expresar lo que observan en huerto”.
Ley 1152 de 2007, Articuló 3	11.Promover el uso y manejo del territorio rural que será objeto de ocupación, tenencia, posesión y propiedad para fines de producción con cultivos de pancogerLo y productos básicos, de acuerdo con la reglamentación que para ese fin se expida por parte del Gobierno Nacional.

## **Capítulo 3**

### **Marco Metodológico**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

Los métodos cualitativos según Taylor y Bodgan (1987), tienen una rica historia en la sociología norteamericana, su empleo se divulgó primero en los estudios de la Escuela de Chicago en el período que va aproximadamente desde 1910 hasta 1940. Estos autores describen el término metodología cualitativa de la siguiente manera: “se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas y escritas y la conducta observable” (p.20).

Se propone un enfoque cualitativo de tal modo que se obtenga parte de la información con base en las experiencias realizadas dentro de la huerta escolar, discusión y reflexión de los participantes en este caso los estudiantes, sus familias, y la comunidad educativa, enfocados en un método naturalista el cual en contraste con la observación como herramienta de investigación permite analizar a un grupo en la implementación de un propuesta innovadora donde su objetivo principal es el de relacionar la huerta con las matemáticas y sus nociones básicas atendiendo a distintas necesidades de acuerdo al pregunta indagadora

Para poner en práctica esta propuesta se utilizará una metodología que promueva el aprendizaje significativo en el cual los estudiantes aprendan por observación, exploración y manipulación de las hortalizas producidas por la huerta escolar. Los niños y niñas serán los protagonistas con momentos de trabajo individual y grupal, en el cual aprendan a tener un conocimiento e interacción, y conciencia por el proceso lógico matemático, adicional a ello presentar una estrategia donde los niños mediante la propuesta de huerta logren fortalecer la parte lógico-matemático en cuanto a la suma de números.

#### **3.2 Tipo de estudio**

Se propone el tipo de estudio Investigación- Acción, de tal modo que podamos generar conocimiento al mismo tiempo que cambios sociales, identificando el estado actual de la situación, estableciendo un problema a resolver por medio de la acción, posteriormente formular hipótesis e implementar pasos para ejecutar el proyecto y comprobar la hipótesis

Lewin concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción entre lo que se investigada, quién investiga y el proceso de investigación. (Restrepo 2005:159).

Desde la perspectiva educativa, Suarez Pazos (ob.cit) refiere que la Investigación acción es “una forma de estudiar, de explorar, una situación social, en nuestro caso educativa, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” los implicados en la realidad investigada”.

El cambio educativo no solo como método de investigación sino con un cambio interactivo de una verdad que no está comprobada, sino que está continuamente en construcción y reconstrucción por la sociedad donde el rol docente es el de investigador activo. A decir de Restrepo Gómez (s.f.), Investigación Acción Educativa es un instrumento que permite al maestro comportarse como aprendiz de largo alcance, como aprendiz de por vida, ya que le enseña cómo aprender a aprender, cómo comprender la estructura de su propia práctica y cómo transformar permanente y sistemáticamente su práctica pedagógica naturales haciendo uso de lo que proporcione la huerta. Promoviendo una relación familia-escuela, el rol docente es de gran relevancia para materializar de forma óptima y adecuada la propuesta, y así obtener buenos resultados a corto, mediano y largo plazo. El docente desempeña un rol muy importante ya que se le atribuye la tarea de dinamizar cada paso que se va dando en el proceso de la huerta escolar, donde el alumno tiene la iniciativa y el docente es guía y lo orienta por el camino del aprendizaje.

### **3.3 Población**

La población objeto de investigación es un grupo de 20 niños y niñas entre los 4 y 5 años de nivel socio-económico 2,3 y 4 la mayoría de la zona urbana del municipio de La Calera Cundinamarca, son familias de diversos núcleos tales como extensas, monoparentales compuestas y nucleares las cuales tienen actividades socio-económicas diversas dentro y fuera

del municipio, los niños y niñas del Jardín Infantil Mi Pequeño Genio se encuentran en etapa pre-operacional por lo cual son niños y niñas que interactúan y socializan con los demás desarrollando personalidades, habilidades y emociones únicas e incomparables, pueden reconocer y comprender formas geométricas ,días de la semana , los meses y sumas con cantidades pequeñas entre otras , son niños y niñas que se distinguen por ser curiosos exploradores ,indagadores, creativos comentan y comparten sus rutinas y pasatiempos diarios , gozan de las actividades recreativas, el juego, la música y material didáctico con el cual trabaja el Jardín . En este grupo no hay estudiantes con ningún tipo discapacidades o característica específica social, racial y cultural. Así mismo, el rol del docente será guiar el proceso de aprendizaje, buscando lograr cada uno de los objetivos.

## 3.4 Procedimientos

DESCRIPCIÓN GENERAL		TRABAJO DE GRADO I																TRABAJO DE GRADO II																
		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
F A S E	ACTIVIDAD																																	
	I	Resumen e introducción del planteamiento del problema																	X	X	X	X												
	II	Marco teórico, marco metodológico y tipos de estudio y enfoque de la investigación																					X	X	X	X								
	III	Técnicas e instrumentos que aportan a la investigación																									X	X						
		<u>Socialización de Avances (Trabajo de Grado I)</u>																	X	X	X	X												
	Utilización de las técnicas de instrumentos y																					X	X	X	X									



fase empírica. La teoría es fundamental en esta fase, ya que proporciona un marco conceptual para la interpretación de los datos y la extracción de conclusiones. “Esta fase permite obtener datos necesarios para lograr dar respuesta a la investigación. De acuerdo con el objetivo esperado en las actividades realizadas en el trabajo de campo se espera evidenciar un resultado que apoye la pregunta problema y lleve a cabo los objetivos.

#### **Fase 4: Informativa**

En esta fase se recopila el análisis y comunicación de la información relevante para definir y planificar la propuesta. esta fase es esencial para adquirir una base sólida para la propuesta y asegurar que las partes interesadas tengan claridad y comprensión de la propuesta, de los objetivos y metas a alcanzar incluyendo la evaluación y recursos disponibles

### **3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

#### **3.6.1 Técnicas de recolección de datos**

##### **Observación:**

Requiere de un esquema de trabajo para captar las manifestaciones y aspectos más trascendentes de un fenómeno o situación que intentamos comprender o describir. Se observa para obtener datos que serán comparados, interpretados y analiza dos: describir comunidades, contextos, comprender procesos, interrelaciones entre personas, eventos que se suceden en el tiempo, patrones sociales y culturales. (Abero, 2015, p. 152). La observación se puede ser realizada por uno a varias personas dependiendo del tema de investigación donde se recopila la información detallada del tema a investigar.

##### **Entrevista cualitativa:**

(Hernández Sampieri et al., 2014) Sampieri explica los fundamentos teóricos y conceptuales de la entrevista como técnica de investigación, así como los diferentes tipos de entrevistas que se pueden realizar y las consideraciones éticas y prácticas que se deben tener en cuenta al utilizar esta técnica. Además, el autor proporciona consejos y recomendaciones para la planificación y realización de entrevistas cualitativas, incluyendo la elaboración de un guion de entrevista, la selección de participantes y la conducción de la entrevista en sí. Es importante señalar que la

entrevista cualitativa requiere de una preparación cuidadosa, en la que se definen los objetivos de la entrevista, se seleccionan los participantes adecuados y se establece una relación de confianza con ellos. Además, es fundamental respetar los principios éticos en la realización de la entrevista, garantizando el consentimiento informado de los participantes, la privacidad y la confidencialidad de la información obtenida. La entrevista cualitativa es una técnica de investigación. La entrevista cualitativa es una técnica de investigación que permite profundizar en las experiencias y perspectivas de los participantes de manera detallada y flexible. Es importante tener una preparación cuidadosa y respetar los principios éticos en su realización para obtener información de calidad y significativa para el estudio cualitativo

### **3.6.2 Instrumentos de recolección de datos**

#### **Planeación:**

Díaz Barriga, F. et al, 1990) la planeación busca prever diversos futuros en relación con los procesos educativos: especifica fines, objetivos y metas, permite la definición de acciones y, a partir de éstas, determina los recursos y estrategias más apropiadas para lograr realizaciones favorables, por medio de la planeación se busca implementar estrategias que apoyen el aprendizaje en diferentes contextos, en este caso en la huerta escolar.

#### **Encuesta cerrada:**

Tamayo (2008: 24), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. Mediante este instrumento se logrará recopilar datos requeridos que aporten a la propuesta investigativa.

### **3.7 Técnicas para el análisis de la información**

Field, A. (2009). El análisis de datos es el proceso de examinar, transformar y modelar datos con el objetivo de descubrir información útil, extraer conclusiones y apoyar la toma de decisiones. Según varios autores, el análisis de datos implica una variedad de técnicas y

herramientas que se aplican a diferentes tipos de datos, desde datos numéricos y estadísticos hasta datos cualitativos y textuales.

"Discovering Statistics Using SPSS", el análisis de datos es una combinación de técnicas y herramientas estadísticas que se aplican para describir y entender los datos. Mientras que, para David Hand en su libro "Principles of Data Mining", el análisis de datos es el proceso de convertir datos en información útil utilizando métodos estadísticos y de aprendizaje automático. En general, el análisis de datos es una disciplina clave en muchas áreas, incluyendo la ciencia, la tecnología, el negocio, la investigación y la toma de decisiones.

Se plantean dos momentos: el primero de reflexión y análisis en cual la comunidad educativa evaluará la viabilidad de implementar la huerta escolar y los productos a sembrar de acuerdo a las condiciones climáticas, entre otros aspectos. El segundo momento de análisis de resultados obtenidos al finalizar la propuesta en el cual se establecerá el éxito del mismo y sus aspectos por mejorar. En los dos momentos se tendrá en cuenta técnicas como: revisión y recolección de datos, disposición de datos, análisis de contenido, obtención de resultados y conclusiones, validación de conclusiones.

### **3.7.1 Triangulación de la información**

Según Niño (2011), "La triangulación permite una visión del problema desde varios ángulos y posiciones, en la medida que se confronta la información sobre un determinado tema y problema con la información extraída de diversas fuentes, con la producida por la aplicación de varias técnicas y con la obtenida de parte de varios investigadores" (p. 31). El manejo de las técnicas permite recoger información concreta y verídica apoyándose en distintas fuentes, la triangulación también puede ser utilizada para comparar las perspectivas de diferentes participantes o grupos de participantes en el estudio. Al hacerlo, se pueden identificar patrones y discrepancias que pueden ser útiles para entender mejor el fenómeno de estudio. En resumen, la triangulación de datos es una técnica valiosa en investigación que permite verificar la validez y confiabilidad de los resultados al combinar diferentes fuentes y perspectivas de recolección y análisis de datos.

### 3.8 Consideraciones Éticas

Especifique los criterios orientados a la protección de los derechos y confidencialidad de la información recolectada, de los sujetos participantes en la investigación (seres humanos, Instituciones, comunidades, grupos vulnerables y animales), definiendo los principios éticos y el nivel de riesgo de la investigación. En las investigaciones que corresponda, diseñe el consentimiento informado cumpliendo con los aspectos señalados en el Artículo 15 y 16 de la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud. (a necesidad)

**ARTICULO 15.** El Consentimiento Informado deberá presentar la siguiente, información, la cual será explicada, en forma completa y clara al sujeto de investigación o, en su defecto, a su representante legal, en tal forma que puedan comprenderla.

- a. La justificación y los objetivos de la investigación.
- b. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito incluyendo la identificación de aquellos que son experimentales.
- c. Las molestias o los riesgos esperados.
- d. Los beneficios que puedan obtenerse.
- e. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- f. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
- g. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- h. La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
- i. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.
- j. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución responsable de la investigación, en el caso de daños que le afecten directamente, causados por la investigación.
- k. En caso de que existan gastos adicionales, éstos serán cubiertos por el presupuesto de la investigación o de la institución responsable de la misma.

**ARTICULO 16.** El Consentimiento Informado, del sujeto pasivo de la investigación, para que sea válido, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Será elaborado por el investigador principal, con la información señalada en el artículo 15 de ésta resolución.
- b) Será revisado por el Comité de Ética en Investigación de la institución donde se realizará la investigación.
- c) Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación.
- d) Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su defecto. Si el sujeto de investigación no supiere firmar imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe.
- e) Se elaborará en duplicado quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o su representante legal.

**PARAGRAFO PRIMERO.** En el caso de investigaciones con riesgo mínimo, el Comité de Ética en Investigación de la institución investigadora, por razones justificadas, podrá autorizar que el Consentimiento Informado se obtenga sin formularse por escrito y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador de la obtención del mismo.

**PARAGRAFO SEGUNDO.** Si existiera algún tipo de dependencia, ascendencia o subordinación del sujeto de investigación hacia el investigador que le impida otorgar libremente su consentimiento, éste deberá ser obtenido por otro miembro del equipo de investigación, o de la institución donde se realizará la investigación, completamente independiente de la relación investigador-sujeto.

**PARAGRAFO TERCERO.** Cuando sea necesario determinar la capacidad mental de un individuo para otorgar su consentimiento, el investigador principal deberá acudir a un neurólogo, siquiatra o psicólogo para que evalúe la capacidad de entendimiento, razonamiento y lógica del sujeto, de acuerdo con los parámetros aprobados por el Comité de Ética en Investigación de la institución investigadora.

**PARAGRAFO CUARTO.** Cuando se presuma que la capacidad mental de un sujeto hubiere variado en el tiempo, el Consentimiento Informado de éste o, en su defecto, de su representante legal, deberá ser avalado por un profesional (neurólogo, siquiatra, psicólogo) de reconocida capacidad científica y moral en el campo específico, así como de un observador que

no tenga relación con la investigación, para asegurar la idoneidad del mecanismo de obtención del consentimiento, así como su validez durante el curso de la investigación.

**PARAGRAFO QUINTO.** Cuando el sujeto de investigación sea un enfermo siquiátrico internado en una institución, además de cumplir con lo señalado en los artículos anteriores, será necesario obtener la aprobación previa de la autoridad que conozca del caso.

## Capítulo 4

### Análisis de Resultados

#### 4.1 Desarrollo de objetivos

- Identificar las falencias que presentan los estudiantes en la suma de números naturales del Jardín Infantil mi Pequeño Genio del grado transición de la Calera Cundinamarca.

Se identificaron las falencias en la suma de números naturales de los niños y niñas del Jardín Infantil mi Pequeño Genio del Municipio de la Calera Cundinamarca en el grado transición, por medio del instrumento de planeación pedagógica en la cual se desarrolló una actividad que permitió indagar mediante la observación estas dificultades

De acuerdo con el aporte brindado por Díaz Barriga, F. et al, 1990) la planeación busca prever diversos futuros en relación con los procesos educativos: especifica fines, objetivos y metas, permite la definición de acciones y, a partir de éstas, determina los recursos y estrategias más apropiadas para lograr realizaciones favorables, por medio de la planeación se busca implementar estrategias que apoyen el aprendizaje en diferentes contextos, en este caso en la huerta escolar la cual nos permite o potencializar habilidades como la empatía, el respeto y la responsabilidad y aporta a los proceso lógico-matemáticos.

Durante el juego de lotería se pueden evidenciar diferentes habilidades y competencias en los estudiantes. Por ejemplo, los estudiantes pueden demostrar su capacidad para identificar números y contar, lo que es importante para la comprensión de la suma de números naturales. Además, también pudieron demostrar su capacidad para trabajar en equipo, seguir reglas y tomar turnos. La actividad de lotería también puede fomentar la memoria y la atención, ya que los estudiantes deben recordar los números que se han llamado y estar atentos a los números de su tarjeta

En la ejecución de lo planteado se pudo evidenciar que algunos de los niños no tienen escolaridad por lo tanto no logran dar desarrollo a una parte de la actividad, le cuesta el seguimiento de instrucciones y requiere acompañamiento uno a uno por parte de la docente tanto en el juego como en la parte escritural, ya que no maneja la pinza y su grafía no son claras.

En conclusión, se pudo determinar la diferenciación que hay en los procesos de aprendizaje de los estudiantes que este tipo de estrategias nos arrojen una diagnóstica, para los niños y

niñas que sea una experiencia significativa. Según Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño o niña, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo; por ello la importancia de utilizar el juego dentro del aula como estrategia de aprendizaje.

- Proponer una metodología didáctica para que los estudiantes del Jardín Infantil mi Pequeño Genio sumen a través de una huerta escolar.

Por medio de una metodología didáctica donde se destaquen las diferentes destrezas o habilidades de los estudiantes en la parte lógico-matemática, el cálculo mental y el reconocimiento de los números naturales. Según Alsina (2014) “El trabajo sistemático de la comunicación en el aula de matemáticas de cualquier nivel educativo, incluida la etapa de Educación Infantil, requiere integrar los procesos de interacción, diálogo y negociación alrededor de los contenidos matemáticos y su gestión, puesto que los niños a menudo interpretan las normas establecidas de maneras diferentes, y muy a menudo también estas interpretaciones difieren de las que los maestros esperan”.

En otras palabras, la comunicación en el aula de matemáticas es fundamental para fomentar el aprendizaje significativo de los estudiantes y garantizar que los objetivos de enseñanza se logren de manera efectiva. Los maestros deben estar preparados para escuchar y entender la perspectiva de los estudiantes, fomentar el diálogo y la discusión y establecer un entorno en el que los estudiantes se sientan cómodos compartiendo sus ideas y pensamientos durante la clase de matemáticas.

Según Carlos Matus( la planificación es un proceso fundamental para la toma de decisiones, ya que permite anticipar los resultados futuros y actuar de manera más efectiva en el presente. El enfoque de Matus se centra en la planificación estratégica como una herramienta para la transformación social, en la cual se busca establecer una visión a largo plazo, identificar los obstáculos y oportunidades presentes en el contexto, y diseñar estrategias que permitan superar dichos obstáculos y aprovechar las oportunidades.

Matus también enfatizó en la importancia de la participación ciudadana en la planificación, considerando que el éxito de cualquier política pública depende en gran medida de la aceptación y compromiso de la sociedad. En resumen, la visión de Matus sobre la planificación es integral, sistémica y participativa, y busca transformar la realidad presente a través de la acción planificada. Desde la observación realizada se puede evidenciar que

una tercera parte de la población no logra identificar los números por esta razón les cuesta el cálculo mental y el conteo de números naturales, según lo pilares de la educación la exploración del medio es parte fundamental del desarrollo integral de los niños y las niñas, la huerta escolar es una propuesta didáctica la cual nos servirá de herramienta para fortalecer los procesos lógico-matemáticos ya que trabajar al aire libre puede traer múltiples beneficios tanto físico como mentales, mejora la concentración, la creatividad, fomenta la adaptabilidad y la resolución de problemas.

Durante un tiempo determinado se plantearon estrategias pedagógicas que nos llevaron a tener como resultado avances significativos en el área matemáticas

- Desarrollar habilidades matemáticas en los niños de transición a través del diseño, construcción y mantenimiento de una huerta escolar, fomentando la exploración, el razonamiento lógico y la resolución de problemas.

A través del diseño, construcción y mantenimiento de la huerta se implementan actividades donde los niños y niñas logran explorar, indagar, trabajar en grupo mediante la guía del docente como mediador de nuevos aprendizajes y conocimiento en el nuevo espacio de trabajo, el cual les permite desarrollar destrezas que aporten a los procesos lógico-matemáticos fortaleciendo así habilidades sociales y emocionales ya que se convierte en una oportunidad para que los niños trabajen en equipo, aprendan a compartir, a comunicarse y estableciendo relaciones interpersonales saludables.

Mediante la actividad de observación y conteo dentro de la huerta se logró afianzar los procesos de suma, ubicación de las unidades y decenas evidenciando ese paso a paso para lograr los objetivos durante la ejecución de lo planeado.

Para darle cierre a nuestra experiencia y conocer los aportes de nuestro estudiante se realiza una encuesta que nos permite evaluar el proceso de los niños y las niñas, y ver el resultado en los avances en la parte lógico-matemáticas. Ya que Tamayo (2008: 24), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. Mediante este instrumento se logrará recopilar datos requeridos que aporten a la propuesta investigativa.

## 4.2 Resultados de investigación

**Tabla 2** Entrevista cerrada dirigida a los estudiantes

<b>Categoría</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Huerta escolar</b>	¿Qué mejorarías de la huerta escolar?	EL 70% describieron mediante un dibujo que les gustaría sembrar diferentes hortalizas El 30% opino que sería mejor si el espacio fuese más grande para tener más cantidad de hortaliza
	¿Cual fue tu emoción con la experiencia en la huerta?	Al 90% le genera emoción trabajar en la huerta 10% se le dificulto el contacto con la tierra y demás texturas de la huerta.
<b>Proceso lógico- matemático</b>	¿aprendiste a sumar con esta experiencia?	Al 85% se les facilito el conteo, suma de semillas, plantas y hortalizas. AL 10% se le dificulto el seguimiento de instrucciones Al5% se le realizo acompañamiento uno a uno para lograr realizar la actividad
	¿Lograste ubicar las unidades decenas en su respectiva casilla?	El 90% logro la ubicación en las casillas después de realizar la suma Al 10% busco la ayuda del docente para ubicar el resultado en las casillas

<b>Proceso pedagógico</b>	<p>¿Cuál fue tu aprendizaje?</p> <p>¿Qué cambiarías para mejorar la experiencia en la huerta?</p>	<p>Al 100% le quedo claro el cuidado, el sembrado, el sumar, conteo e identificación de números</p> <p>El 100% manifiesta que le gustaría seguir aprendiendo en diferentes espacios, en este caso en la huerta escolar</p>
---------------------------	---	--

**Tabla 3 Observación y conclusión de las actividades propuesta**

Actividad 1:	Diario de campo 1
Objetivo	Indagar sobre que dificultades lógico-matemáticas que presentan los niños y niñas del grado transición
Análisis de la actividad	A partir de la comunicación que se encontró en la primera actividad con los niños y niñas se observa que algunos tienen un conocimiento previo del concepto de suma, pero hay una minoría como Hellen e Iker se les dificultó el reconocimiento de algunos números, la docente realizó el acompañamiento uno a uno en estos estudiantes, para el caso de los demás estudiantes fue más fácil la actividad.
Actividad 2	Diario de campo 2
Objetivo	Conocer las distintas opiniones de los estudiantes mediante instrumentos de investigación como lo son la encuesta.
Análisis de la actividad	Se realizó una encuesta que permitió verificar el avance en los diferentes conceptos que lograron alcanzar los estudiantes en las distintas actividades ejecutadas dentro de la huerta, esta encuesta permite que los docentes en formación mejoren sus estrategias y obtengan un porcentaje para realizar oportunidades de mejora acerca de las temáticas trabajadas.

### 4.3 Análisis de datos

#### Categoría de Huerta escolar

Los estudiantes en la ejecución de las diferentes actividades se mostraron emocionados con un escenario distinto que les brinda nuevos aprendizajes mediante esta herramienta innovadora como estrategia de conocimiento significativo. La autora Suárez-Álvarez, A. B. (2016), destaca cómo la huerta escolar puede contribuir al desarrollo de habilidades y valores en los niños y niñas, permite saber cómo puede ser utilizada como una herramienta para promover la educación ambiental y la sostenibilidad. Se enfatiza en presentar el contexto actual de la educación infantil y cómo ésta enfocada en el desarrollo integral de los niños y niñas. Los estudiantes expresaron su agrado por continuar sembrando diferentes tipos de hortalizas y que sea una herramienta les ayude a reforzar el área de matemáticas. De acuerdo con Sevillano J, (2020). El huerto escolar como recurso pedagógico para el aprendizaje de las matemáticas pretende reconocer que los huertos escolares son: Métodos de educación ambiental y Recursos de aprendizaje para el desarrollo del proceso de aprendizaje de las matemáticas en educación inicial, Espacios de aprendizajes escolares, especialmente el aprendizaje de las matemáticas, Desarrollar una propuesta matemática innovadora en educación inicial a partir de materiales didácticos

Para nosotras como docentes en formación trabajar en escenarios diferentes, utilizando estrategias innovadoras que permiten adquisición de saberes ya que es enriquecedor permitir la exploración del medio en nuestros estudiantes, y destacarla como herramienta para promover las diferentes áreas del conocimiento, como guías en este proceso es satisfactorio lo que se ha podido lograr con nuestra comunidad educativa; que esa indagación sea autónoma, productiva, debatible, reflexiva para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Esto motiva e incentiva al docente a continuar innovando para brindar mejores recursos donde la población infantil obtenga resultados positivos con estrategias didácticas que impliquen todo tipo de contexto por otra parte la huerta escolar promueve la conexión con la naturaleza, el aprendizaje práctico, una alimentación saludable, el desarrollo de habilidades sociales, la apreciación de la paciencia y la responsabilidad, así como la estimulación sensorial en los niños. Es una experiencia enriquecedora que abarca múltiples áreas de aprendizaje y contribuye a su desarrollo integral.

### **Categoría de Pensamiento lógico-matemático**

La suma con objetos de la huerta puede ser una actividad educativa y divertida para los niños de primera infancia, y puede tener múltiples beneficios para su desarrollo cognitivo y social. A continuación, se presentan algunos de estos beneficios. Desarrollo de habilidades matemáticas: La suma con objetos de la huerta puede ayudar a los niños a comprender los conceptos matemáticos básicos, como la adición y la suma. Los niños pueden contar los objetos y agregarlos para obtener un total, lo que les ayuda a adquirir habilidades de conteo y operaciones matemáticas básicas, Desarrollo del vocabulario: La suma con objetos de la huerta puede ayudar a los niños a aprender el vocabulario relacionado con las frutas y verduras de la huerta. Los niños pueden aprender los nombres de diferentes frutas y verduras mientras practican la suma, lo que les ayuda a expandir su vocabulario y desarrollar de la coordinación motora: Al sumar los objetos de la huerta, los niños pueden mejorar su coordinación motora fina. Pueden contar los objetos, moverlos y organizarlos, lo que les ayuda a desarrollar habilidades motoras finas y destreza manual, Aprendizaje sobre el mundo natural: La suma con objetos de la huerta puede ayudar a los niños a aprender sobre el mundo natural y el proceso de cultivo de frutas y verduras. Al trabajar con objetos de la huerta, los niños pueden aprender sobre el crecimiento de las plantas y la importancia de cuidar y cultivar el medio ambiente, Fomento de habilidades sociales: La suma con objetos de la huerta puede ser una actividad grupal, lo que puede ayudar a fomentar habilidades sociales y cooperación en los niños. Los niños pueden trabajar juntos para contar los objetos y resolver problemas, lo que les ayuda a desarrollar habilidades de comunicación y trabajo en equipo. Según Borja (2015) plantea “promueve la actitud activa en el niño respecto a su entorno En nuestra praxis educativa debemos ser innovadores en las diferentes áreas y llevar de la mano el juego y todo lo lúdico.

El proceso lógico matemático permite que el niño o la niña logren desarrollar todo tipo de destrezas para así afianzar y potencializar esas habilidades en el marco de la exploración, en la parte lógica, en la numérica, de conteo y de pensamiento abstracto. los cuales expresan por medio de esta actividad el interés por el proceso de siembra ya que algunos no tenían conocimiento, ni contacto con una huerta despertando en ellos curiosidad por el cuidado del medio ambiente y la forma de cultivar los alimentos en espacios adecuada bajo la guía de los docentes y personal encargado de la huerta.

### **Categoría de Procesos pedagógicos**

La suma con objetos de la huerta puede ser una herramienta pedagógica valiosa para los educadores que trabajan con niños de primera infancia. Incorporar actividades que involucren objetos de la huerta puede ayudar a los niños a aprender conceptos matemáticos básicos de una manera lúdica y significativa, al mismo tiempo que fomenta el aprendizaje sobre el mundo natural. En palabras de Arceo, Rojas & González (2002) “El profesor debe planear actividades donde los alumnos tengan oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos de forma significativa, ya sea mediante una estrategia expositiva o por descubrimiento

Al utilizar la suma con objetos de la huerta en el proceso pedagógico, los educadores pueden diseñar actividades que sean apropiadas para la edad y el nivel de desarrollo de los niños. Por ejemplo, pueden presentar a los niños diferentes objetos de la huerta y pedirles que los cuenten y sumen. Los educadores también pueden pedir a los niños que agrupen los objetos de la huerta en diferentes categorías y realicen sumas basadas en las categorías.

Además, los educadores pueden utilizar la suma con objetos de la huerta como una forma de fomentar la exploración y el aprendizaje en el aula. Los niños pueden trabajar en grupos para identificar diferentes objetos de la huerta y clasificarlos según su tamaño, forma, color y otros atributos. Al hacerlo, los niños pueden aprender sobre las características de las plantas y su relación con el medio ambiente. En palabras de Froebel, Friedrich Wilhen, el cual propone la educación conservando la naturaleza del niño, que desarrolle las capacidades innatas como el movimiento, la lúdica, el juego, al descubrimiento, la pregunta; a estimular el desarrollo de la personalidad a partir del respeto personal y social, además el respeto de lo propio y lo de otros, es decir formar personas auténticas y responsables de su aprendizaje y desarrollo. Las estrategias pedagógicas implementadas en las planeaciones fueron objeto de observación, evaluación, análisis y reflexión desde el quehacer diario como docentes en formación. La utilización de algunos espacios que permitan transmitir saberes de forma espontánea, divertida y lúdica trae grandes avances para una educación de calidad que busca ampliar los escenarios para bienestar de la comunidad educativa y todos aquellos que la conforman.

## **Capítulo 5**

### **Discusión y Conclusiones**

#### **Categoría de huerta escolar**

En conclusión, a través de la implementación de actividades en el huerto escolar, se pudo observar la emoción y el interés de los estudiantes por aprender en un entorno diferente. Esto demuestra que esta herramienta innovadora puede ser utilizada como una estrategia de conocimiento significativo. Además, se destaca cómo la huerta escolar contribuye al desarrollo de habilidades, valores y conocimientos en los niños y niñas, promoviendo la educación ambiental, la sostenibilidad y el aprendizaje de las matemáticas.

Como docentes en formación, se valora la importancia de trabajar en escenarios diversos y utilizar estrategias innovadoras que permitan adquirir saberes de manera enriquecedora. Se reconoce la satisfacción de lograr resultados positivos en la comunidad educativa a través de la autonomía, productividad, debate y reflexión en el proceso de indagación de los estudiantes.

Este enfoque motivador incentiva a los docentes a seguir innovando y proporcionar mejores recursos que involucren diversos contextos. Además, se resalta que el huerto escolar promueve la conexión con la naturaleza, el aprendizaje práctico, una alimentación saludable, el desarrollo de habilidades sociales, la paciencia, la responsabilidad y la estimulación sensorial en los niños. En definitiva, la experiencia en el huerto escolar abarca múltiples áreas de aprendizaje y contribuye al desarrollo integral de los estudiantes. También las actividades en la huerta ofrecen a los maestros la posibilidad de trabajar de manera multidisciplinaria, facilitar el aprendizaje experiencial, observar y evaluar a los estudiantes, conectar con la naturaleza y promover su propio bienestar. Estas experiencias enriquecedoras pueden mejorar la calidad de la enseñanza y contribuir al desarrollo profesional de los maestros en formación.

#### **Categoría de pensamiento lógico- matemático**

Para concluir, los procesos lógico-matemáticos se refieren a las habilidades y capacidades cognitivas que los niños desarrollan en relación con la lógica y las matemáticas. Durante esta etapa, los niños comienzan a explorar y comprender el mundo que les rodea, incluyendo aspectos numéricos, espaciales y de razonamiento lógico. La suma con objetos de la huerta es

una actividad educativa y divertida que puede tener múltiples beneficios para el desarrollo de los niños en primera infancia. Al realizar esta actividad, los niños pueden desarrollar habilidades matemáticas básicas, ampliar su vocabulario, mejorar su coordinación motora fina, aprender sobre el mundo natural y fomentar habilidades sociales y de trabajo en equipo.

La suma con objetos de la huerta les permite a los niños aprender sobre frutas y verduras, el proceso de cultivo y la importancia de cuidar el medio ambiente. Además, promueve una actitud activa hacia su entorno y fomenta la exploración, el pensamiento abstracto y el desarrollo de destrezas lógicas y numéricas.

En la implementación de esta actividad, se observó el interés y la curiosidad de los niños por el proceso de siembra, despertando en ellos la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y la forma de cultivar alimentos en espacios adecuados. Esta experiencia fue guiada por los docentes y el personal encargado de la huerta.

La suma con objetos de la huerta es una estrategia educativa valiosa que proporciona a los niños un aprendizaje significativo, estimula su desarrollo integral y promueve la conexión con la naturaleza y el trabajo en equipo. Es importante destacar que en la primera infancia, los procesos lógico-matemáticos se desarrollan a través del juego, la exploración y la manipulación de objetos concretos. Los niños aprenden de manera activa y sensorial, utilizando sus sentidos y su curiosidad natural para descubrir el mundo que les rodea. Los educadores y los padres pueden fomentar el desarrollo de estos procesos a través de actividades y juegos que involucren contar, clasificar, ordenar y resolver problemas simples, proporcionando un entorno rico en estímulos y oportunidades de aprendizaje.

### **Categoría de procesos pedagógicos**

En conclusión, son las acciones y actividades que se llevan a cabo en el ámbito educativo con el objetivo de facilitar el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Estos procesos involucran diferentes aspectos, como la planificación, la enseñanza, la evaluación y la reflexión. La suma con objetos de la huerta es una valiosa herramienta pedagógica que puede ser utilizada por los educadores para enseñar conceptos matemáticos básicos de manera lúdica y significativa a los niños de primera infancia. Al incorporar actividades que involucren objetos de la huerta, se fomenta el aprendizaje sobre el mundo natural, se promueve la exploración y el descubrimiento.

Los educadores pueden planificar actividades que sean apropiadas para la edad y nivel de desarrollo de los niños, permitiéndoles contar, agrupar y sumar objetos de la huerta. Además, pueden utilizar la suma con objetos de la huerta como una oportunidad para que los niños trabajen en equipo, clasifique los objetos según sus características y aprendan sobre el medio ambiente.

La implementación de estrategias pedagógicas que involucren estos objetos permiten transmitir conocimientos de forma espontánea, divertida y lúdica, Esto ayuda a estimular el desarrollo de la personalidad de los niños, promoviendo el respeto personal y social, y formando individuos auténticos y responsables de su aprendizaje y desarrollo.

Al utilizar la suma con objetos de la huerta como herramienta pedagógica, se promueve un aprendizaje significativo, se amplían los escenarios educativos y se busca el bienestar de la comunidad educativa en general. Es importante que los educadores continúen explorando y utilizando enfoques innovadores que involucren el entorno natural para brindar una educación de calidad a los niños de primera infancia capaz de adaptarse a las características de los estudiantes, a los contextos educativos y a los avances en la pedagogía y la didáctica. Su objetivo es brindar una educación de calidad, promover el desarrollo integral de los estudiantes y prepararlos para enfrentar los desafíos de la sociedad.

## **Capítulo 6** **tablas**

**TABLA 1: NORMATIVIDAD**

Normativa	Propósito
La Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)	En dicha ley se menciona en su artículo 13 una serie de objetivos, de entre los cuales se destaca que los niños deben “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social”. Dicho objetivo sustenta la huerta escolar, los alumnos puedan observar la iniciación de la transformación del huerto y explorar las diferentes etapas que

	ocurrirán en su entorno y el interés hacia los cambios producidos en el huerto del colegio
El Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre	Establece las enseñanzas del segundo ciclo de educación infantil (p. 478) en el área de conocimiento del entorno dice: “el medio natural y los seres y elementos que lo integran, se convierten bien pronto en objetos preferentes de la curiosidad e interés infantil”.
El Decreto 38/2008 de 28 de marzo, del Consell	Por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la educación Infantil en la Comunitat Valenciana, define en el artículo 3 apartado “K”, el siguiente objetivo de ciclo, el cual dice: “valorar las diversas situaciones artísticas”, ya que manipularemos diferentes materiales para dar rienda suelta a la imaginación de los alumnos, y que sean capaces de expresar lo que observan en huerto”.
Ley 1152 de 2007 , Artículo 3	11. Promover el uso y manejo del territorio rural que será objeto de ocupación, tenencia, posesión y propiedad para fines de producción con cultivos de para cogerlo y productos básicos, de acuerdo con la reglamentación que para ese fin se expida por parte del Gobierno Nacional.

TABLA 2 ENTREVISTA CERRADA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

Categoría	Pregunta	Respuesta
<b>Huerta escolar</b>	<p>¿Qué mejorarías de la huerta escolar?</p> <p>¿Cuál fue tu emoción con la experiencia en la huerta?</p>	<p>EL 70% describieron mediante un dibujo que les gustaría sembrar diferentes hortalizas</p> <p>El 30% opino que sería mejor si el espacio fuese más grande para tener más cantidad de hortaliza</p> <p>Al 90% le genera emoción trabajar en la huerta</p> <p>10% se le dificulto el contacto con la tierra y demás texturas de la huerta.</p>
<b>Proceso lógico- matemático</b>	<p>¿Aprendiste a sumar con esta experiencia?</p> <p>[Capte la atención de los lectores mediante una cita importante extraída del documento o utilice este espacio para resaltar un punto clave. Para colocar el cuadro de texto en cualquier lugar de la página, solo tiene que arrastrarlo.]</p>	<p>Al 85% se les facilito el conteo, suma de semillas, plantas y hortalizas.</p> <p>AL 10% se le dificulto el seguimiento de instrucciones</p> <p>Al5% se le realizo acompañamiento uno a uno para lograr realizar la actividad</p> <p>El 90% logro la ubicación en las casillas después de realizar la suma</p>

	<p>¿Lograste ubicar las unidades decenas en su respectiva casilla?</p>	<p>Al 10% busco la ayuda del docente para ubicar el resultado en las casillas</p>
<b>Proceso pedagógico</b>	<p>¿Cuál fue tu aprendizaje?</p> <p>¿Qué cambiarías para mejorar la experiencia en la huerta?</p>	<p>Al 100% le quedo claro el cuidado, el sembrado, el sumar, conteo e identificación de números</p> <p>El 100% manifiesta que le gustaría seguir aprendiendo en diferentes espacios, en este caso en la huerta escolar</p>

**Tabla 3 Observación y conclusión de las actividades propuesta**

Actividad 1:	Diario de campo 1
Objetivo	Indagar sobre que dificultades lógico-matemáticas que presentan los niños y niñas del grado transición
Análisis de la actividad	Apartir de la comunicación que se encontró en la primera actividad con los niños y niñas se observa que algunos tienen un conocimiento previo del concepto de suma, pero hay una minoría como Hellen e Iker se les dificulto el reconocimiento de algunos números, la docente realizo el acompañamiento uno a uno en estos estudiantes, para el caso de los demás estudiantes fue más fácil la actividad.
Actividad 2	Diario de campo 2
Objetivo	Conocer las distintas opiniones de los estudiantes mediante instrumentos de investigación como lo son la encuesta.
Análisis de la actividad	Se realizó una encuesta que permitió verificar el avance en los diferentes conceptos que lograron alcanzar los estudiantes en las distintas actividades ejecutadas dentro de la huerta, esta encuesta permite que los docentes en formación mejoren sus estrategias y obtengan un porcentaje para realizar oportunidades de mejora acerca de las temáticas trabajadas.

### Lista de referencias

- Alsina, Á. (2014). Procesos matemáticos en Educación Infantil: 50 ideas clave. Números 86, 5-28.  
file:///C:/Users/HUAWEI/Downloads/Dialnet-LandArtMath-6534573.pdf
- Arceo, F. D. B., & Rojas, G. H. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista.
- Arceo, F. D. B., Rojas, G. H., & González, E. L. G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista (p. 465). Mcgraw-hill.
- Díaz Barriga, Frida et al , (1990). Metodología de Diseño Curricular para le Educación Superior.Mexico:Trillas.[http://www.benavente.edu.mx/archivo/mmixta/lect\\_opc/LO\\_pe1.doc](http://www.benavente.edu.mx/archivo/mmixta/lect_opc/LO_pe1.doc) consultado en noviembre 2007.
- Fasce Henry, E., Ortiz Moreira, L., Torres Araneda, G., Delgado Rivera, M., Ortega Bastidas, J., & Moraga Palacios, A. M. (2018). Intervención para el aprendizaje en clases didácticas prolongadas de asignaturas clínicas. Educación Médica Superior, 32(1), 48-62.
- Freire, P. (2007). Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra 36ªed.
- Freire, P-CLADE. (2019). Educar para la libertad: Por una educación emancipadora y garante de derechos.
- Gómez-Mendoza, M. C. (2015). La huerta escolar como recurso pedagógico en la educación infantil. Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria, (26), 43-58.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill recuperado <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jaraba, G. (2022). Huerta Escolar, una estrategia pedagógica y ambiental en la reutilización de material plástico con estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Pio XII de Corozal. Trabajo de grado. Universidad Santo Tomas.
- Kuhn (1962) sostiene que "la fase analítica de la investigación científica es fundamental para la obtención de conocimiento científico. Recuperado [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872005000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872005000100002)

- Lamb, C., & Dixon, R. (1997). The oxidative burst in plant disease resistance. *Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology* 48: 251–275.
- Merton (1949) señala que "el trabajo de campo es un método que permite obtener datos empíricos sobre la realidad social y cultural que no pueden ser obtenidos a través de métodos cuantitativos [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2010000300008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2010000300008)"
- Mora Mérida, J. A., & Martín Jorge, M. L. (2009). Implicaciones de la psicología de Lév S. Vygotsky en la concepción de la inteligencia. *Revista de Historia de la Psicología*, 30(4), 87-102.
- Moreira, M.A. (2005). *Aprendizaje significativo crítico*. Porto Alegre: Ed. do Autor.
- Muñoz, C., & Zapata, F. (2013). *Plan de manejo de los Arrecifes Coralinos del Parque Nacional Natural Gorgona - Pacífico colombiano*. Santiago de Cali, Colombia: WWF Colombia, Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- Niño Rojas, Víctor Miguel *Metodología de la investigación -- Bogotá : Ediciones de la U, 2011. p.156 ; 24 cm. Incluye bibliografía ISBN 978-958-8675-94-7 1. Metodología científica 2. Investigación - metodología 001.42 cd 21 ed 371.3*
- Otálora Sevilla, Y. (2010). Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia. *Revista de Investigación Académica*, 54, 1-11
- Pimienta Acosta, Y. D. (2021). *Habilidades de pensamiento matemático que se desarrollan en estudiantes del Centro Etnoeducativo # 15 Nueva Esperanza al integrar actividades de la huerta escolar en el aprendizaje de las matemáticas. (Trabajo de grado de pregrado).*
- Restrepo Arce, J. D. (2012). *Resignificación de la escuela a partir de los ejes educación, salud y economía a través de la huerta escolar: Centro Educativo Humaca Medio Bajo.*
- Sevillano Román, J. (2021). *El huerto escolar como recurso pedagógico para el aprendizaje de las matemáticas.*
- Sevillano Román, J. (2021). *El huerto escolar como recurso pedagógico para el aprendizaje de las matemáticas.* <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52052>
- Suárez-Álvarez, A. B. (2016). La huerta escolar como recurso pedagógico para la educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, 70(1), 83-100.
- Tamayo y Tamayo, M. (2008). *El Proceso de la Investigación Científica. 4R edición. Méx*

- Tolozá, Y., Osorio, E. y Sandoval, S. (2012). Proyecto ecológico huerta escolar [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://escuelaruralelrosario.blogspot.com.co/2012/11/proyecto-ecologico-huerta-escolar.html>
- Universidad de la Guajira, Riohacha, Colombiaico: Editorial Limusa.
- Viera,T.(2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural, Unión de Universidades de América Latina y el Caribe,pp. 37-43
- Vizcaíno, C. (1988). *Caracterización de la parcela escolar en el estado de Colima*.(Tesis de maestría). Universidad de Colima, Colima, México
- Vygotsky, L. (2000). El papel del juego en el desarrollo del niño. En L. Vygotsky, El desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores (S. Furió , Trad., pág. 142). Barcelona, España: Crítica.
- Vygotsky, L. S. (1979). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## Anexos

### Anexo 1 Consentimiento informado



Corporación universitaria Iberoamericana  
Facultad de Educación

#### Formato de consentimiento informado para la Institución Educativa

Señor Rector

**Claudia Patricia Rodríguez Quintín**

Institución: Jardín Infantil Mi Pequeño Genio

Por medio de la presente quisiera solicitar su autorización formal para aplicar una entrevista cerrada y una observación directa para Diseñar una propuesta pedagógica que utilice la huerta escolar como recurso de aprendizaje en los procesos lógico matemáticos de transición, en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, de La Calera, Cundinamarca, 2023. Esta actividad forma parte de un proceso de investigación cualitativa y cuantitativa del proyecto de grado.

Si brinda la oportunidad de aplicar estas técnicas de recolección de datos, estaremos muy agradecidos. Lo que le solicito es poder tener acceso, por un espacio de tiempo de aproximadamente de **12** horas semanales para ejercer el proceso de seguimiento y recolección de los datos. La información entregada por usted es confidencial, respetando su derecho a tomar en cuenta las opiniones y acciones que usted desee en la investigación, toda información obtenida a partir de estos instrumentos de recolección mencionados será estrictamente confidencial. Se guardará y respaldará la información de tal manera que seamos las únicas personas que manejen la información que me está siendo otorgada. Los resultados de esta sesión de trabajo serán utilizados únicamente para fines académicos.

Si tiene alguna pregunta sobre el respaldo de la institución para este proyecto, por favor hágala por teléfono o por correo electrónico y en caso necesario, podrá localizar a la Asesora tutor: Magister Ximena Consuelo Rojas Díaz, asesora de proyectos Corporación universitaria Iberoamericana Facultad de Educación, Bogotá Correo ximena.rojas@ibero.edu.co

Si decide apoyarnos por favor llene los datos que aparecen en la parte inferior. Muchas gracias por su atención.

Atentamente,

Mg. Ximena Consuelo Rojas Díaz

Nombre del participante: Adriana Pérez Beltrán

Firma de Consentimiento Informado: Claudia Patricia Rodríguez Quintín

Fecha: 23/05/2023

## Anexo 2: Encuesta Cerrada



**Corporación Universitaria Iberoamericana**  
**Facultad de Ciencias Sociales y Educación**  
**Licenciatura en Educación Infantil**

### ENCUESTA ESCRITA

<b>Nombres y Apellidos</b>	: <b>Curso transición 25 estudiantes</b>
	Adriana Pérez
<b>Investigador</b>	: Ruby Borrero
	Angélica Peña
	14/03/2023
<b>Fecha de la Observación</b>	:
	Se realizará de manera presencial en el Hogar infantil mi
<b>Lugar</b>	: pequeño genio

**Título de la investigación:** COMO CULTIVO TU VIVIR, ASI TE HAGO SENTIR

**Objetivo:** Diseñar una propuesta pedagógica que utilice la huerta escolar como recurso de aprendizaje en los procesos lógico matemáticos de transición, en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, de La Calera, Cundinamarca.

**Proceso evaluado:** Se evaluará el trabajo realizado en la experiencia se valora la habilidad de cada niño y niña durante el paso a paso de actividad realizando una observación uno a uno para verificar los procesos

**Población:** 25 niños y niñas del jardín mi pequeño genio.

**Criterio de validación:** Análisis cualitativo y cuantitativo

**Administración: individual:** Tiempo estimado 30 minutos

**preguntas cerradas:**

**CATEGORÍA:** indagar los aprendizajes obtenidos por los 25 niños y niñas del jardín infantil mi pequeño genio

1. ¿Cuál Fue tu aprendizaje?	
2. ¿Cuál fue tu emoción en la experiencia?	
3. ¿Qué mejorarías de la huerta Escolar?	
4. ¿Qué beneficio trajo este aprendizaje?	
5. ¿Qué cambiarías para mejorar la experiencia de la huerta?	

--	--

### Anexo3: Diario de campo



**Corporación Universitaria Iberoamericana**  
**Facultad de Ciencias Sociales y Educación**  
**Licenciatura en Educación Infantil**

#### DIARIO DE CAMPO

**Nombres y Apellidos** : **Curso transición 25 estudiantes**  
 \_\_\_\_\_  
 Adriana Pérez

**Investigador** : Ruby Borrero  
 Angélica Peña  
 \_\_\_\_\_  
**14/03/2023**

**Fecha de la Observación** : \_\_\_\_\_  
 Se realizará de manera presencial en el Hogar infantil mi

**Lugar** : pequeño genio  
 \_\_\_\_\_

**Título de la investigación:** COMO CULTIVO TU VIVIR, ASI TE HAGO SENTIR

**Objetivo:** Diseñar una propuesta pedagógica que utilice la huerta escolar como recurso de aprendizaje en los procesos lógico matemáticos de transición, en el Jardín Infantil Mi Pequeño Genio, de La Calera, Cundinamarca

**Proceso evaluado:** Indagar sobre que dificultades lógico-matemáticas que presentan los niños y niñas del grado transición.

**Población:** 25 niños y niñas del jardín mi pequeño genio

**Criterio de validación:** Análisis cualitativo y cuantitativo

**Administración: individual:** Tiempo estimado 30 minutos

<b>RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Observación</b>
Indagación	A partir de la comunicación que se encontró en la primera actividad con los niños y niñas se observa que algunos tienen un conocimiento previo del concepto de suma, pero hay una minoría como Hellen e Iker se les dificultó el reconocimiento de algunos números, la docente realizó el acompañamiento uno a uno en estos estudiantes, para el caso de los demás estudiantes fue más fácil la actividad.
Conocer	Se realizó una encuesta que permitió verificar el avance en los diferentes conceptos que lograron alcanzar los estudiantes en las distintas actividades ejecutadas dentro de la huerta, esta encuesta permite que los docentes en formación mejoren sus estrategias y obtengan un porcentaje para realizar oportunidades de mejora acerca de las temáticas trabajadas.

**Vita**

<b>Vita Autor 1</b>	
Nombre completo	Adriana Angelica Perez Beltran
Cédula de ciudadanía	35221424
Fecha de nacimiento	20 – 04/1983
Habilidades	Entusiasmo, compromiso creatividad paciencia organización e innovación
Estudios primaria (institución)	Escuela Rural Vereda La Polonia
Estudios secundaria (institución)	Colegio Departamental La Calera Cundinamarca
Perfil profesional	Técnico en atención a la primera infancia
Cursos realizados	Técnico en atención a la primera infancia
CVLAC	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do</a>
Experiencia	Capacidad d para actuar con forme a los objetivos instruccionales, pedagógicos y sociales Actitudes que fortalecen la confianza en las posibilidades que los alumnos reafirmen la autoestima
<b>Vita Autor 2</b>	
Nombre completo	Ruby Borrero Forero
Cédula de ciudadanía	52493518
Fecha de nacimiento	07-29/1978
Habilidades	Aprendizaje continuo, escucha empatía y creatividad flexibilidad y perseverancia
Estudios primaria (institución)	Colegio Antonio Nariño Bogotá
Estudios secundaria (institución)	Instituto de capacitación para el Trabajo
Perfil profesional	

	Técnico en Educación Preescolar
Cursos realizados	Diplomado: Neurodesarrollo Seminario Taller el plan de aula Curso de primer respondiente
CVLAC	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do</a>
Experiencia	Diecinueve años de experiencia ejerciendo como auxiliar y docente
<b>Vita Autor 3</b>	
Nombre completo	Angelica Johana Peña Díaz
Cédula de ciudadanía	1013639620
Fecha de nacimiento	25/02/1993
Habilidades	Curiosidad, constancia, creatividad comunicación, método, empatía, originalidad
Estudios primaria (institución)	I.E.D SAN AGUSTIN
Estudios secundaria (institución)	I.E.D. MARRUECOS Y MOLINOS
Perfil profesional	Capacidad para animar los procesos de aprendizajes social /educativos del grupo a cargo. Actitud para indagar y reconocer las características de la culturas juveniles
Cursos realizados	Ingles Básicos, tecnólogo en comunicación comercial, manipulación de alimentos
CVLAC	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do</a>
Experiencia	Siete años de experiencia como auxiliar pedagógica y cuidado integral de niño