

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN INICIAL**



**Propuesta matemática María Rencoret para desarrollar  
nociones matemáticas en estudiantes segundo ciclo  
Institución Educativa, La Succha**

**Informe de Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en  
Educación Inicial**

**Autor**

**Rimachi Cabanillas Hunet Del Carmen**

**Asesora**

**Nancy Aída Carruitero Ávila**

**Código ORCID 0000-0002-5138-6519**

**Chimbote – Perú**

**2020**

### Palabras clave

TEMA	NOCIONES MATEMÁTICAS
ESPECIALIDAD	EDUCACIÓN

### Keywords

SUBJECT	NOCITION MATHEMATICAL
SPECIALTY	EDUCATION

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

OCDE			Líneas De Investigación
Área	Sub Área	Disciplina	
Ciencias Sociales	Ciencias de la Educación,	Educación General (incluye capacitación, pedagogía )	Teoría y métodos educativos.

OCDE			Lines of investigation
Area	Sub Area	Discipline	
social Sciences	Education Sciences	General Education (includes training, pedagogy)	Theory and educational methods.

**Título**

Propuesta matemática María Rencoret para desarrollar nociones matemáticas en  
estudiantes segundo ciclo Institución Educativa, La Succha.

**Title**

María Rencoret mathematical proposal to develop mathematical notions in second  
cycle students Institución Educativa, La Succha.

## **Resumen**

El objetivo del proyecto es; Determinar la propuesta matemática de María Rencort permitiendo mejorar las nociones matemática básica en los niños y niña del segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha; para tal fin se consideró un diseño Pre experimental con una población muestral de 12 estudiantes de 03, 04 y 05 años de Educación Inicial; por cuanto la población escolar es mínima en la indicada Institución Educativa.

Al iniciar este trabajo, se utilizó un pre test y como resultado se obtuvo un promedio de 8.92 después de la ejecución de la propuesta matemática, (sesiones de aprendizaje), se aplicó un post test donde se obtuvo el promedio de 33.92 en la mejora de las nociones matemáticas en niños y niñas del segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

En conclusión, este trabajo responde a los objetivos planteados, demostrando que la Propuesta matemática de María Rencoret es importante en el desarrollo de las nociones matemáticas de las niñas y niños del segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

## **Abstract**

The objective of the project is; Determine the mathematical proposal of María Rencort allowing to improve the basic mathematical notions in the boys and girls of the second Cycle of the Educational Institution N ° 82631 La Succha; For this purpose, a Pre-experimental design was considered with a sample population of 12 students of 03, 04 and 05 years of Initial Education; because the school population is minimal in the indicated Educational Institution.

When starting this work, a pre-test was used and as a result an average of 8.92 was obtained after the execution of the mathematical proposal, (learning sessions), a post-test was applied where the average of 33.92 was obtained in the improvement of the mathematical notions in boys and girls of the second Cycle of the Educational Institution. N ° 82631 La Succha.

In conclusion, this work responds to the proposed objectives, showing that María Rencoret's mathematical proposal is important in the development of mathematical notions of girls and boys in the second Cycle of the Educational Institution. N ° 82631 La Succha.

## Índice

Palabras clave .....	ii
Título .....	iii
Resumen .....	iv
Abstract.....	v
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras .....	ix
<b>5.INTRODUCCIÓN</b> .....	1
5.1.Antecedentes y fundamentación científica .....	1
5.1.1.Antecedentes.....	1
5.1.2.Fundamentación científica.....	3
5.2.Justificación.....	13
5.3.Problema.....	14
5.4.Conceptuación y operacionalización de las variables .....	16
5.5.Hipótesis .....	20
5.6.Objetivos.....	20
5.6.1.Objetivo general .....	20
5.6.2.Objetivos específicos.....	20
<b>6.METODOLOGÍA</b> .....	21
6.1.Tipo y diseño de investigación.....	21
6.1.1.Tipo de investigación .....	21
6.1.2.Diseño de investigación.....	21
6.2.Población y muestra .....	21

6.2.1.Población.....	21
6.3.Técnicas e instrumentos de investigación .....	22
6.3.1.Técnicas.....	22
6.3.2.Instrumentos .....	23
6.4.Análisis y procesamiento de información .....	23
<b>7.RESULTADOS</b> .....	25
<b>8.ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b> .....	51
<b>9.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	53
9.1.Conclusiones.....	53
9.2.Recomendaciones .....	54
<b>10.AGRADECIMIENTO</b> .....	55
<b>11.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56
<b>12.APÉNDICES Y ANEXOS</b> .....	58

### Índice de tablas

<b>Tabla N° 01.</b> Matriz de definición conceptual y operacional.....	18
<b>Tabla N° 02.</b> Distribución de la población, según edad y sexo.....	22
<b>Tabla N° 03.</b> Resultados del pre test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	26
<b>Tabla N° 04.</b> Resultados del post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	27
<b>Tabla N° 05.</b> Comparativo del pre y post test sobre el resultado de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes de Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	28
<b>Tabla N° 06.</b> Comparativo del pre y post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio Temporal .....	29

<b>Tabla N° 07.</b> Sobre el efecto de la propuesta de María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número. ....	30
<b>Tabla N° 08.</b> Sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad.....	31
<b>Tabla N° 09.</b> Comparativo del pre y post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	32
<b>Tabla N° 10.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión.....	33
<b>Tabla N° 11.</b> Resultados logrados sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio temporal.....	36
<b>Tabla N° 12.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número.....	38
<b>Tabla N° 13.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad. ....	40
<b>Tabla N° 14.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	42
<b>Tabla N° 15.</b> Indicadores estadísticos: promedios, desviación estándar y coeficiente de variación de los puntajes obtenidos, en el pre y post test, sobre el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	44
<b>Tabla N° 16.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Espacio Temporal.....	46
<b>Tabla N° 17.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Número. ....	47



<b>Tabla N° 18.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Cantidad.....	48
<b>Tabla N° 19.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en el desarrollo de las nociones matemáticas.....	49
<b>Tabla N° 20.</b> Prueba de hipótesis para comparación de observaciones dependientes (post test y pre test) sobre el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas después de la aplicación de la propuesta de María Rencoret en los estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	50

### **Índice de figuras**

<b>Figura N° 01 .</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión.....	35
<b>Figura N° 02.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio temporal.....	37
<b>Figura N° 03.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número. ....	39
<b>Figura N° 04.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad.....	41
<b>Figura N° 05.</b> Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.....	43
<b>Figura N° 06.</b> Indicadores estadísticos: promedios, desviación estándar y coeficiente de variación de los puntajes obtenidos, en el pre y post test, sobre el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 8263.....	45
<b>Figura N° 07.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Espacio Temporal. ....	46

<b>Figura N° 08.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Número. ....	47
<b>Figura N° 09.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Cantidad.....	48
<b>Figura N° 10.</b> Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en el desarrollo de las nociones matemáticas.....	49

## **5. INTRODUCCIÓN**

### **5.1. Antecedentes y fundamentación científica**

#### **5.1.1. Antecedentes**

En las diferentes bibliotecas de Instituciones Pedagógicas tanto nacionales como internacionales se ha encontrado diversos trabajos con relación a nuestra investigación.

No se han encontrado investigaciones a nivel local referentes a este tema de estudio.

Ruesga, P. (2015), en su trabajo Educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil. Sus objetivos son: Reconocer la posibilidad de razonar de modo directo e inverso. Propone una metodología que permita a los niños a razonar para que tengan un conocimiento matemático; es decir es el caso de la transformación. Concluyendo que la importancia al desarrollo del razonamiento matemático debe darse en periodo de la Educación Infantil.

La interpretación piagetiana de construcción del conocimiento matemático permite aclarar un modo de acción, donde el niño pone en práctica el razonamiento directo-inverso, propios de la matemática.

Sánchez (2017). En su trabajo de investigación “Las Matemáticas Cercanas en Educación Infantil. Escuela, Familia y Entorno”, cuyos objetivos fueron: Analizar las diferentes ideas de algunas teorías. Indagar diferentes contenidos y procesos matemáticos para trabajar. Valorar al docente demostrando las oportunidades que ofrece las matemáticas para trabajar . Estimular las matemáticas en la familia, es decir reconocer la importancia en la educación de sus hijos. Lograr en el niño y niña a desarrollar la competencia matemática. Concluye que: las matemáticas son importantes en esta etapa, para adquirir nuevos conceptos matemáticos. El niño aprende a través de sus experiencias, manipulando diferentes objetos. Si existe cohesión entre los diferentes contextos el niño (familia, escuela y

entorno) estará generando un aprendizaje significativo. Necesita observar y manipular diversos objetos para adquirir un concepto matemático. Es importante darle diversos objetos y materiales para que manipulen y experimenten, El docente guiara el proceso de aprendizaje demostrando confianza y seguridad en toda la actividad. Se debe aplicar una evaluación, al final de cada actividad para ver el proceso de cada niño e incluso se puede mostrar a la comunidad educativa lo realizado en el aula. Es necesario comprometer a la familia que participe en diferentes talleres para fomentar el valor de la educación y demostrando así su importancia de involucrarse, ofreciéndoles pautas, consejos, apoyo e invitándoles a conocer y disfrutar de la escuela.

Rojas (2016) En su Tesis “Nociones básicas para la construcción del número: clasificación y seriación en niños de 5 años, I.E.I. 377 “Divino Niño Jesús, su objetivo fue Describir el nivel en que se presentan los niños Concluye: Que se encuentran en un nivel del 92,6 %, es decir que todavía no alcanzan el nivel de aprendizaje en su totalidad, esto se debe a la falta de material concreto y estrategias por parte del docente y poco interés de los padres hacia sus hijos.

JARA, N. (2016), en su tesis titulada” Influencia Del Software Educativo En La Adquisición De Las Nociones Lógico-Matemáticas Del Diseño Curricular Nacional, En Niños De 4 Y 5 Años”, tuvo como objetivo analizar la influencia del software: Concluyendo: Que los del aula “Koalas” quienes usaron el material educativo digital, distinguen y clasifican relaciones ; el cual resuelven y reconocen figuras teniendo en cuenta la verbalización de los números, lo cual se adueñaron de una forma divertida, amistoso, y entretenida, que los del aula “Pandas”. El software educativo permitió que cada niño desarrolle un proceso de enseñanza-aprendizaje más amigable y placentero, es decir aprende jugando y juega aprendiendo. Los juegos digitales educativos ayudan a los niños a manipular, experimentar y descubrir.

Hernández (2016), en su tesis titulada: “El nivel de las nociones básicas numéricas en niños de 5 años”. Su objetivo es concretar en qué nivel se encuentran los niños, concluyendo: que en la noción de conservación es de 56%; en la noción de seriación es de 71% y en la noción inclusión el 64%.

## **5.1.2. Fundamentación científica**

### **5.1.2.1. Teorías psicológicas acerca del conocimiento matemático en educación inicial**

Tuvo lugar a inicios del siglo XX, en 1908, cuando el análisis del pensamiento matemático introducía la psicología el cual indica las dificultades que asumía antes del siglo XX.

Thorndike propone el aprendizaje de la aritmética, basándose en la enseñanza directa y fragmentación del currículo para ser aprendidas con su mismo esfuerzo.

Skinner, mantiene que el resultado de determinados estímulos y respuestas es la construcción del conocimiento

La teoría Gestaltista dice: que aprender es un proceso de identificar relaciones y desarrollarlas internamente. Centrándose más en los procesos complejos de resolución de problemas.

Jerome Bruner y Zoltan Dienes (1986) defienden el “aprendizaje en Circulo”, el niño progresa a través de actividades que van de lo concreto a lo simbólico.

Según Piaget, La clasificación, seriación, correspondencia y comparación comprenden y desarrollan el concepto de número, (Baroody, 2000).

Bryant y Nunes (2002) sugieren que las matemáticas se fundamenten en el aprendizaje significativo y contextualizado.

Las teorías psicológicas son agrupadas en : la teoría de la absorción y la teoría cognitiva (Baroody, 1988).

**a) Teoría de la absorción**

Es ayudar a los niños a adquirir datos y conocimientos. Es decir , considera que los conocimientos se mide por la cantidad de datos memorizados mediante hechos que hacen los demás.

**b) Teoría cognitiva**

Consiste en interpretar y adecuar una forma en donde puedan comprender y ofrecer experiencias, creando oportunidades en el desarrollo del razonamiento matemático. (D'Angelo, citado en Sáinz 1988).

**5.1.2.2.Perspectivas constructivistas en la enseñanza de las matemáticas en educación inicial**

Piaget menciona que se aprende mediante la manipulación de objetos, permitiendo la descripción de sus características, siendo interpretado y relacionado con sus conocimientos previos.

Esta teoría el niño puede acceder a la conceptualización a través de operaciones simbólicas con herramientas culturales.

**a) Estadio de operaciones concretas piagetiano**

Está constituido por todos los objetos que lo rodean y es construido por la propia actividad del ser humano. (Kamii & DeVries, 1995).

Piaget, Indico que la construcción de nociones lógica, los niños y niñas comprenden la matemática elemental Y que en el pensamiento humano existe una organización mental previa al cálculo. (Cofré & Tapia, 1998)

Piaget fundamenta que la acción del individuo y el conocimiento del mundo que lo rodea se apoya en el aprendizaje.

Piaget (1969) nos dice que el número resulta de una abstracción, dando como resultado un elemento individual equivalente, apareciendo en una seriación y clasificación.

Es importante que cada elemento sea identificado y al mismo tiempo deben ser ordenados en el espacio y en el tiempo.

Mediante la manipulación, se descubre las características de objetos, y relaciones entre ellos, el cual organiza, agrupa y compara ayudando así a una construcción sobre la base de relaciones que encuentra y detecta. (Fernández Bravo, 2001).

### **5.1.2.3. Aspectos intervinientes en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.**

Se da a través de los sentidos mediante una dinámica sobre cantidad y posición de elementos en el espacio y el tiempo. (Durán, 2012).

Pérez y otros, (1981), nos comentan que perciben y aprenden todo lo que está a su alrededor, en su primera infancia.

#### **a) Conexión natural con la experiencia**

Los niños aprenden modelos perceptuales y concretos que permitan captar el significado a través de experiencias.

#### **b) Refuerzo de la capacidad imaginativa**

Conocen su desarrollo cognitivo, estético, psicomotor y social.

#### **c) Aprendizaje interactivo**

Se mantiene una comunicación continua entre docente, niño y actividades.

#### **d) Creación de posibilidades de acción significativa**

Construyen su conocimiento en su intervención directa en todo lo que le rodea.

**e) Consideración del medio físico**

Lo físico es el medio de implicación directa del niño.

**f) Auto apreciación de su desarrollo afectivo y social**

Para lograr que su aprendizaje finalice en una experiencia significativa, Cada niño requiere de una cantidad de tiempo diferente ,se debe tener en cuenta las siguientes capacidades (Fernández Bravo, 2000).

- **La observación**

Se guiará libremente, respetando la actividad del niño relacionándose entre ellos a través de juegos.

- **La imaginación**

Entendida como actividad creativa. En ocasiones se suele equivocar con la fantasía.

- **La intuición**

El niño presiente la verdad sin necesidad de razonar. Es decir no es necesario adivinar

- **El razonamiento lógico**

Llegamos a una conclusión que la lógica y la matemática están ligadas. Es decir “La lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica



#### **5.1.2.4.Importancia de las matemáticas en educación inicial**

Al ir a la escuela, los niños ya van con conocimientos previos como habilidades, estrategias y nociones desde la numeración hasta la resolución de problemas. (Baroody, 1988),

Los niños y niñas realizan la construcción del conocimiento matemático manipulando diversos elementos u objetos, mediante acciones concretas ayudándole a apropiarse de los problemas, a comprender y a configurar una situación. (Chamorro 2005).

En Educación Inicial ,se relaciona la competencia ,donde el niño y la niña manipulan objetos matemáticos desarrollando su creatividad y adquiriendo su propia confianza para nuevos retos.

La educación escolar, es el desarrollo de construcción, a través de un proceso activo de elaboración de significados. (Revelles 2004).

#### **5.1.2.5.Importancia de la resolución de problemas en educación inicial**

Se involucran en la resolución de problemas de manera libre y responsable en su aprendizaje. Explicar a los niños preescolares la resolución de problemas, es ayudar a impulsar y valorar sus propios esfuerzos descubriendo nuevos conceptos e inventando nuevas estrategias. (Vigostky, 1962, citado en Thornton, 1998).

#### **5.1.2.6.Propuesta de María Rencoret**

Es un Plan de actividades de aprendizaje basadas en el modelo instruccional que promueven el desarrollo de habilidades matemáticas, así como el pensamiento matemático.

#### **5.1.2.7.Iniciación matemática un modelo de jerarquía de enseñanza**

##### **a) Misión de la educación, meta de la matemática**

Es lograr el desarrollo de cada individuo para ser útil en la

sociedad, con intereses propios y permanente progreso hacia su autonomía; es decir; es llegar a tomar decisiones por sí misma. (Rencoret 2007)

La visión es ayudar al niño o niña para que desarrolle su pensamiento convergente, libre, creativo, autónomo y divergente"

Cuando se impide el pensamiento autónomo a los niños y niñas obtienen menos conocimientos; que los que tienen su propia autonomía.

El aprendizaje de la matemática es importante porque nos permite ver "como proceso" y "como producto". Además, se asocian al pensamiento divergente, habilidades cognitivas.

#### **b) La matemática en la educación:**

La matemática es uno de los más grandes resultados de la humanidad y de la cultura contemporánea, es una teoría de abstracción y potencialmente importante en el desarrollo del conocimiento. Los estudiantes desarrollan un sistema estructurado de competencias y habilidades matemáticas.

Es necesario que para comunicar el desarrollo de las nociones matemáticas se conozca bien los conceptos que va a trabajar, pues, aparentan ser muy fáciles, pero su aplicación es de mucha reflexión. Sin embargo, se prohíbe a los niños la manipulación de objetos en su aprendizaje con poca o ninguna significación.

En la etapa de la Educación Inicial, se forman conceptos primarios como son el aprendizaje de las nociones matemáticas básicas y los primeros instrumentos de aprendizaje.

#### **c) Selección y organización de contenidos**

Desde un punto de vista social, es importante pero muy difícil

conseguir programas de matemática en los que esta ciencia sea considerada como un elemento de la cultura general del hombre moderno, independientemente de su posición en la sociedad y de su profesión.

La solución de este problema supone no sólo un análisis y una valoración de la matemática de hoy, de sus perspectivas de desarrollo, de su situación con respecto a las demás ciencias y de su papel en las distintas actividades humanas. Sino también de un estudio de los efectos de las ideas y los métodos matemáticos sobre la personalidad del estudiante, su mente, su voluntad, su carácter, su capacidad de realizar un trabajo organizado y orientado hacia una finalidad precisa.

En la matemática, un conocimiento importante es 'saber hacer'. La matemática significa poder hacer matemática; utilizando un lenguaje claro para resolver problemas, criticar demostraciones, y buscar evidencias, lo que es más importante es reconocer un concepto matemático en una situación concreta.

#### **d) Dimensiones**

Son aspectos que se tuvieron en cuenta para la planificación de las actividades de aprendizaje que fueron desarrolladas con los niños y niñas del segundo ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 82631 La Succha durante la aplicación del proyecto de investigación.

- **Preparación**

Está referido a las tareas preparatorias de las actividades de aprendizaje que deben ser previstas como parte de la planificación escolar.

- **Práctica**

Se refiere al proceso mismo del desarrollo o ejecución de las actividades escolares referidos a momentos y aspectos del aprendizaje.

- **Fijación**

Son Actividades que se ejecutan para facilitar la memorización o aprendizaje situado con los estudiantes y que permiten el fácil recuerdo en el momento deseado; generalmente se hacen de manera lúdica.

**e) Nociones matemáticas:**

Lo más importante de este aprendizaje es el desarrollo del pensamiento lógico, razonamiento y comprensión e interpretación de número, espacio, formas geométricas y medida (Rencoret 2007).

- **Noción de número**

El número es la medida de conteo de alguna cosa (Rencoret 2007).

**El número es abstracto**

Es aquel que no expresa la especie de la unidad de medida.

**El número es concreto**

Es aquel que expresa la especie de la unidad de medida.

**Numeral**

Es aquel que representa a un número simbólicamente.

Aparece el número a la vez como clase y serie. Agrupa elementos o unidades ocupando un lugar específico y único en la línea numérica.

Emerge como producto Independiente la clasificación y la seriación, como estructuras simultáneas y paralelas.

Ninguno es causa del otro; atraviesan los mismos niveles desde un punto de vista genético, son sincrónicos y solidarios.

Si bien entonces el número implica la clase y la serie, existe fuera de ella, por sí mismo, de tal forma que es posible afirmar que las clases son números no seriados, y las series son clases numeradas.

Se entiende como clase a los números cardinales, y como serie a los números ordinales

Los números cardinales expresan cantidad de elementos.

Los números ordinales expresan orden o lugar.

- **Noción de cantidad**

- Cantidad**

- Es el aumento o disminución, por tal motivo se puede medir o numerar. (Rencoret 2007)

- Cuantificadores**

- Son aquellos que indican cantidad, pero no cardinalidad.

- Piaget (1961) sostiene: que en lo aditivo hay cuatro elementos esenciales de toda combinación de clase y estos son: todos, algunos, ninguno, muchos, pocos, más que, menos que, tantos como.

- Desarrollo de noción de cantidad**

- A través de las relaciones se ha ido desarrollando la estimulación del niño usando términos para comparar cuantitativamente (Rencoret 2007).

Después de desarrollar la noción de cantidad se adquiere la conservación de esa cantidad

### **Cantidad**

Es el aumento o disminución de algo, que se mide exacta o aproximadamente.

### **Unidad**

Es la magnitud con la que se compara la cantidad y sirve para medir.

La cantidad puede ser continua y discontinua

Cantidad discontinua o discreta: Son Aquellas que se *pueden* contar, se relaciona con la correspondencia entre conjuntos equivalentes

Cantidad continúa: Son *cuantificables* con una unidad de medida. Que es el objeto de medición.

- **Noción Espacio tiempo:**

### **Espacio**

Es continuo y tridimensional (largo, ancho, alto) e ilimitado, desarrollan movimientos y actividades de acuerdo a sus tres variantes: Euclidiana, Proyectiva Topología (Rencoret 2007).

### **Tiempo**

Tiene varias definiciones:

En su primera etapa de vida, el niño tiene acciones y acontecimientos, donde muchos de ellos son emociones fuertes.

Para el niño, el concepto de espacio y tiempo es de lenta elaboración que exige la construcción y asimilación de ciertas

relaciones.

### **La percepción del tiempo**

Los acontecimientos, llegan a integrarse de una forma perceptiva.

El cual Boring defiende en cinco puntos:

- Consigue la susceptibilidad de estímulos
- Consigue la continuidad.
- Mejora la idea de Lapso Temporal.
- Responde la existencia de señales reales.
- Obtiene la estrategia de percibir patrones complicados de estímulos posteriores.

## **5.2.Justificación**

La intención de mejorar los aprendizajes en las Instituciones Educativas de Educación Inicial fue motivo para orientar acciones de investigación y colaborar con la formación de los nuevos ciudadanos en el Perú. En ese marco, teniendo en cuenta la propuesta de Rencoret (2007), la presente investigación, contiene los siguientes criterios de justificación.

### **a. Conveniencia**

El presente trabajo será importante para la investigación, porque buscará poner en práctica la teoría propuesta por Rencoret. Difundiendo los fundamentos metodológicos y teóricos para abordar el tema desde una óptica epistemológica.

Relevancia social: Este trabajo de investigación contribuirá a mejorar la práctica pedagógica de los docentes de Educación inicial y por ende a una mejor formación y los aprendizajes de los estudiantes.

Implicancias prácticas. Este trabajo será de gran utilidad y trascendencia en los niños y niñas porque permitirá, de manera directa, mejorar los procesos didácticos de los docentes y así profundizar los niveles de aprendizaje, propuesta en la ejecución de 16 sesiones.

Valor teórico. Mediante este trabajo se estaría aportando la aplicación en el desarrollo de las competencias matemáticas.

Utilidad metodológica. Este trabajo crea un conjunto de reglas que permitirán orientar el desarrollo a la construcción de las nociones básicas, Teniendo en cuenta los instrumentos de recolección de datos, procesos de análisis de resultados, el tipo y diseño de investigación,

Finalmente, el trabajo me será de mucha importancia, pues me servirá de ayuda en el transcurrir de los años, poniendo en práctica lo aprendido, así como también poner en práctica estrategias que permitan la reflexión crítica por parte de los niños y niñas.

### **5.3.Problema**

En un mundo de cambios y evoluciones de nuevos conocimientos, hay diferentes maneras de utilizar y comunicar la matemática, es la necesidad de todos los estudiantes de aplicarla y desarrollarla en su vida diaria. Esto implica las habilidades y destrezas cognitivas en el desarrollo de aprendizajes más complejos, apoyando a los estudiantes para su participación consciente y activa en la construcción de nuevos conocimientos. (Vega, 2011).

La forma gradual y sistemática, se da desde los primeros años de vida observando y explorando su medio, manipulando materiales concretos, participando en juegos didácticos, elaborando esquemas, gráficos y dibujos, utilizando símbolos como instrumentos de expresión sobre la realidad para realizar operaciones mentales y así aproximarse a la abstracción.

Entre las dificultades que afrontan los niños y niñas de educación Básica Regular (EBR), en el área de matemática, en resolución de problemas matemáticos, así lo confirman la evaluación de la ECE-2018.



Uno de los problemas del Perú es el bajo rendimiento en las áreas de Matemática y Comunicación, que se aplicó a los niños de 2° del Nivel Primario en escuelas públicas y privadas del país, los más altos porcentajes en el nivel 2 Satisfactorio lo ocupan Moquegua y Tacna. En Cajamarca el 35.1% alcanzan el nivel 2 satisfactorio ocupando el décimo segundo lugar a nivel de todo el país, esto implica que continuamos con el bajo rendimiento académico en matemática y el 37.1 % alcanza el nivel 2 “satisfactorio” en el área de comunicación. (MINEDU 2018)

En la escala Nacional en Matemática se obtiene que bajo el nivel 1, a nivel nacional es de 31%, A nivel de la Región Cajamarca es el 31.7%, a nivel de la provincia de Contumazá es el 36.3%, (MINEDU, 2018)

Según la Evaluación Censal 2017, El 26.6% alcanzaron un nivel apropiado en el aprendizaje de matemática, (ECE 2017. Por tal motivo observamos una mejora con los resultados de la ECE 2016 en un 0.7 en matemática. En lo contrario, estos resultados aun siendo favorables todavía están lejos que se debería alcanzar.

En las regiones andinas y amazónicas tienen un mejor desempeño educativo. En el 2017 Puno , Pasco y Amazonas fueron las regiones con mayor rendimiento en matemática. Donde las escuelas públicas continúan en proceso de mejora en su rendimiento. La relación de niños de un grado de aprendizaje en el área de matemática aumentó un 2.9 puntos porcentuales, en relación con la ECE 2016.

A nivel de la institución Educativa, el desarrollo del pensamiento matemático ha sido tomado en cuenta como prioridad ;este proceso solo ha sido visto como un proceso de acumulación de conocimientos teóricos mas no como una construcción reflexiva; eso se hace evidente en la población que muestra escasa nivel educativo, ya que su objetivo fue certificarse en educación primaria como requisito para ejercer la ciudadanía; hasta hoy los jóvenes no se muestran motivados por acceder a otros niveles educativos; los niños y niñas de este caserío, como herencia socio familiar, aún muestran ese tipo y nivel de pensamiento conformista y de sumisión. Al concluir educación Primaria los

niños y niñas solamente han aprendido las 4 operaciones aritméticas, refiriéndonos al área de matemática, que aún no muestran un dominio suficiente, por el contrario, con grandes dificultades. Los niños y niñas menores de seis años no han tenido acceso a la educación inicial por falta de Institución Educativa que atiendan este nivel; gracias a la ampliación del servicio desde el año 2014 tienen la suerte de acceder a este; sin embargo, no hay motivación desde el seno familiar para la mejora del pensamiento matemático mostrando serias dificultades de motricidad gruesa y fina y de pensamiento y autonomía.

En tal sentido el presente trabajo de investigación desarrolla una propuesta de trabajo basado en la teoría de Iniciación Matemática de María Rencoret para desarrollar un mejor aprendizaje en niño y niñas del nivel inicial, además permitirá que los estudiantes puedan lograr aprendizajes significativos a fin de que más adelante puedan comprender y solucionar los problemas matemáticos, vista desde una perspectiva práctica, que despierte su motivación al trabajar con estas estrategias y lo aplique en el desarrollo de su pensamiento lógico creativo. Ante esta situación me planteo el siguiente problema ¿En qué medida influye la propuesta matemática María Rencoret para desarrollar las nociones matemáticas en estudiantes segundo ciclo Institución Educativa, La Succha?

## **5.4. Conceptuación y operacionalización de las variables**

### **5.4.1. Definición conceptual**

Es un conjunto de sesiones de aprendizaje diseñadas didácticamente, en función de las competencias y capacidades de las rutas de aprendizaje, teniendo como soporte teórico la propuesta metodológica de María Rencoret, quien en su teoría de iniciación matemática propone actividades de carácter pensador digital y cognitivo para iniciar el razonamiento lógico y el pensamiento matemático. (María Rencoret, 2007)

#### **5.4.2. Definición operacional**

Es un proceso que permite evaluar la variable en función de sus dimensiones. Este proceso se realizará aplicando el instrumento de evaluación (Ficha de Observación) que evaluará cada una de las dimensiones

### 5.4.3. Operacionalización de las variables

*Tabla N° 01. Matriz de definición conceptual y operacional*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Desarrollo de nociones matemáticas	Espacio temporal	Investiga situaciones diarias que expresen la ordinalidad de objetos o personas, usando la posición hasta el quinto lugar.	Pre test – post test
		Investiga problemas cotidianas que impliquen orden de una colección de 3 elementos de corto a largo, de delgado a grueso, de pequeño a grande, para resolver la noción de número.	
		Dibuja o gráfica un grupo de objetos de acuerdo a un criterio a través de material concreto.	
		Usa referentes temporales: antes, durante y después. Hacer una secuencia de hasta tres sucesos.	
		De acuerdo a un criterio perceptual, Explora y agrupa una colección de elementos.	
		Utiliza diversas habilidades de conteo para resolver problemas donde	

Número	expresen acciones de juntar, agregar y quitar hasta 5 objetos	
	. Utiliza diversas habilidades para contar y resolver problemas donde puedan expresar acciones de juntar, agregar y quitar hasta 5 objetos	
	Utiliza números naturales para contar , agrupar y ordenar en situaciones problemáticas.	
	Expresa sus propias ideas utilizando los cuantificadores “ <i>muchos</i> ”, “ <i>pocos</i> ”, “ <i>ninguno</i> ”, “ <i>más que</i> ”, “ <i>menos que</i> ”.	
	Manifiesta la ubicación de objetos , hasta el quinto lugar explicando el orden .	
Cantidad	Explica con material concreto, una colección de 10 objetos mediante dibujos y gráficos.	Pre test – post test
	Identifica la forma de conteo, utilizando agrupaciones de 10 objetos	
	Explora hasta 5 objetos las acciones de juntar, agregar-quitar.	
	Utiliza material concreto para graficar, una colección de hasta 3 objetos	

## **5.5.Hipótesis**

**H1:** La aplicación de la propuesta matemática María Rencoret permite desarrollar significativamente las nociones matemáticas en estudiantes segundo ciclo Institución Educativa, La Succha.

**H2:** La aplicación de la propuesta matemática María Rencoret no permite desarrollar significativamente las nociones matemáticas en estudiantes segundo ciclo Institución Educativa, La Succha.

## **5.6.Objetivos**

### **5.6.1. Objetivo general**

Determinar el efecto de la aplicación de la propuesta de María Rencoret permite desarrollar las nociones matemáticas en los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631.

### **5.6.2. Objetivos específicos**

- Reconocer el nivel de las dimensiones espacio temporal, número y cantidad en los niños y niñas de Segundo Ciclo, N° 82631 La Succha.
- Diseñar y proponer actividades de aprendizaje de las nociones básicas en los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha, basadas en la propuesta matemática de María Rencoret.
- Desarrollar sesiones y actividades de aprendizaje basadas en la propuesta matemática de María Rencoret con los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha.
- Comparar el resultado del pre y pos test, de la aplicación de las actividades de aprendizaje basadas en la propuesta matemática de María Rencoret.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **6.1.1. Tipo de investigación**

Es explicativo, porque describe las variables. Su metodología es cuantitativa y su fin es el descubrimiento de las causas.

#### **6.1.2. Diseño de investigación**

El diseño empleado para la Investigación es el Pre – experimental. Aplicando a su vez, el diseño Pretest – Posttest, de un solo grupo.

GE: O1-----X-----O2

Dónde:

GE: Grupo Experimental

O1: Observación del Pre test

X: Desarrollo de la propuesta

O2: Administración del post Test

### **6.2. Población y muestra**

#### **6.2.1. Población**

La Institución Educativa. N° 82631 es una I. de ámbito rural con servicio de ampliación del nivel de educación inicial, en este sentido atiende en una sola aula a los estudiantes de segundo ciclo (3, 4 y 5 años de edad) los cuales provienen de familias humildes y con bajo nivel cultural. En ese sentido se trabajará con una población muestral dada la disminuida cantidad de estudiantes, que se define en el cuadro siguiente.

*Tabla N° 02. Distribución de la población, según edad y sexo.*

EDAD	SEXO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
3 años	2	1	3
4 años	1	0	1
5 años	4	4	8
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Fuente: Nóminas de matrícula 2016.

### **6.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **6.3.1. Técnicas**

##### **➤ La Observación**

Permitió recoger información sobre el comportamiento individual de cada niño y niña; se utilizará una ficha de observación y una lista de cotejo, una cámara fotográfica y filmadora de ser necesario a fin de registrar con mayor precisión aspectos relevantes del accionar de los estudiantes

##### **➤ Investigación Bibliográfica**

Se utilizó el cuaderno de campo y fichas bibliográficas de resumen en donde se registrará información científica relevante a la propuesta que sustente el accionar de los resultados de esta investigación. De ello se contrastará la información encontrada en el accionar de los estudiantes respecto a sus aprendizajes y servirá de sustento teórico de los hallazgos



### 6.3.2. Instrumentos

- **Cuestionario:** es un instrumento que ayudará a la observación para recoger información de los actores educativos involucrados en la investigación.

Nunca = 0    A veces =1    Mayormente=2    Siempre=3

A Nivel Esperado    23 a 42

B Nivel en Proceso    13 a 22

C Nivel de Inicio    0 a 12

- **Cuaderno de campo**

También es soporte de la observación en donde se podrá registrar los comportamientos de los estudiantes frente a los aprendizajes propuestos.

- **Test**

Servirá para recoger información respecto al estado de los aprendizajes al inicio de la investigación como al final para arribar a conclusiones pertinentes.

### 6.4. Análisis y procesamiento de información

Para alcanzar la validación del instrumento adaptado para la investigación, se consideró el “juicio de experto” la validación del instrumento fue realizada por un docente de Educación Primaria y un docente de Educación Inicial magister en Educación y un docente de Educación Inicial, magister en psicología educativa. Se determinará la muestra mediante el muestreo estadístico no probabilístico.

- Se diseñará y validará los instrumentos que se aplicarán a la muestra en estudio.
- Para el análisis se aplicará estadísticas descriptivas: la diferencia de promedio, desviación estándar de promedios, tablas de frecuencias y gráficos.
- Para la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba t de Student.

**· Prueba t para muestras independientes**

Donde:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

\_  $X_1$  = Media Aritmética de la pre prueba

\_  $X_2$  = Media Aritmética de la post prueba

$S_1^2$  = Desviación Estándar de la pre prueba

$S_2^2$  = Desviación Estándar de la post prueba

$n_1$  = Muestra de Estudio de la pre prueba

$n_2$  = Muestra del Estudio de la post prueba

**· Prueba t para muestras relacionadas**

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} \text{ gl} = n - 1$$

Dónde:

d = media de todas las diferencias de cada individuo en el pre y post test.

sd = desviación estándar de las diferencias

n = tamaño de muestra

gl = grado de libertad

## 7. RESULTADOS

El propósito principal de esta investigación fue demostrar el resultado de la propuesta matemática María Rencoret en estudiantes de Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha; mediante la aplicación de estrategias

Para realizar esta meta se elaboró y aplicó el pre test y post test al grupo de estudio, por tal motivo nos permitió medir el grado de aprendizaje en los niños y niñas del Segundo Ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 82631 La Succha. Y se evaluó mediante tres dimensiones que son.

D1: Espacio Temporal

D2: Número

D3: Cantidad

En primer lugar, se utilizó el juicio de expertos, es decir se pidió el apoyo a tres Docentes magister en Educación, éstos analizaron las preguntas (ítems), objetivos y operacionalización de las variable. Terminado el procedimiento, se levantó las observaciones dadas por los docentes.

Concluimos esta aprobación de instrumento, utilizando la prueba de Alfa de Crombach el cual se obtuvo un resultado total de 0,798. Donde el valor apropiado para señalar es el cuestionario que es confiable.

INSTRUMENTOS	ALFA DE CRONBACH	INTERPERTACIÓN
TEST	0,798	Es un coeficiente aceptable

Fuente: SPSS 22.0

Después de evaluar la confiabilidad del cuestionario se procedió a obtener los resultados que paso a presentar a continuación:

### Resultados del pre test y post test:

En las tablas N° 01 y 03 encontramos y niveles y puntajes obtenidos de los diferentes criterios de evaluación.

**Tabla N° 03.** Resultados del pre test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha

PRE TEST								
N° ord.	ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		CANTIDAD		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS	
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	2	C	2	C	2	C	6	C
2	2	C	2	C	1	C	5	C
3	1	C	2	C	1	C	4	C
4	2	C	1	C	2	C	5	C
5	2	C	1	C	1	C	4	C
6	4	C	5	C	2	C	11	C
7	4	C	4	C	2	C	10	C
8	7	C	6	C	4	C	17	C
9	5	C	5	C	2	C	12	C
10	6	C	5	C	4	C	15	C
11	3	C	2	C	1	C	6	C
12	6	C	4	C	2	C	12	C
Prom-	<b>3.67</b>		<b>3.25</b>		<b>2</b>		<b>8.92</b>	
Dvs	<b>1.97</b>		<b>1.77</b>		<b>1.05</b>		<b>4.5</b>	
Cv	<b>3.56</b>		<b>2.85</b>		<b>1</b>		<b>18.58</b>	

Fuente: pre test

**Tabla N° 04.**Resultados del post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha

N° ord.	ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		CANTIDAD		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMÁTICAS	
	PUNTA JE	NIVEL	PUNTA JE	NIVEL	PUNTA JE	NIVEL	PUNTA JE	NIVEL
1	12	A	12	A	10	B	34	A
2	12	A	12	A	11	A	35	A
3	10	B	12	A	11	A	33	A
4	12	A	10	B	10	B	32	B
5	12	A	10	B	11	A	33	A
6	14	A	14	A	12	A	40	A
7	14	A	14	A	12	A	40	A
8	10	B	12	A	10	B	32	B
9	10	B	10	B	8	B	28	B
10	12	A	10	B	9	B	31	B
11	9	B	12	A	11	A	32	B
12	12	A	14	A	11	A	37	A
<b>Promedio</b>	<b>11.83</b>		<b>10.5</b>		<b>10.5</b>		<b>33.92</b>	A
<b>Dvs</b>	<b>1.56</b>		<b>1.59</b>		<b>1.17</b>		<b>3.58</b>	
<b>Cv</b>	<b>2.45</b>		<b>2.52</b>		<b>1.36</b>		<b>12.81</b>	

Fuente: pre test

**Tabla N° 05.** Comparativo del pre y post test sobre el resultado de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes de Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha

N° ord	PRE TEST								POST TEST							
	ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		CANTIDAD		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS		ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		NÚMERO		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS	
	PUNTA JE	NIV EL	PUNTA JE	NIV EL	PUNTA JE	NIVE L	PUNTA JE	NIVEL	PUNTA JE	NIVE L	PUNTA JE	NIVE L	PUNTA JE	NIVE L	PUNT AJE	NIVEL
1	2	C	2	C	2	C	6	C	12	A	12	A	10	B	34	A
2	2	C	2	C	1	C	5	C	12	A	12	A	11	A	35	A
3	1	C	2	C	1	C	4	C	10	B	12	A	11	A	33	A
4	2	C	1	C	2	C	5	C	12	A	10	B	10	B	32	B
5	2	C	1	C	1	C	4	C	12	A	10	B	11	A	33	A
6	4	C	5	C	2	C	11	C	14	A	14	A	12	A	40	A
7	4	C	4	C	2	C	10	C	14	A	14	A	12	A	40	A
8	7	C	6	C	4	C	17	C	10	B	12	A	10	B	32	B
9	5	C	5	C	2	C	12	C	10	B	10	B	8	B	28	B
10	6	C	5	C	4	C	15	C	12	A	10	B	9	B	31	B
11	3	C	2	C	1	C	6	C	9	B	12	A	11	A	32	B
12	6	C	4	C	2	C	12	C	12	A	14	A	11	A	37	A
Prom	<b>3.67</b>		<b>3.25</b>		<b>2</b>		<b>8.92</b>		<b>11.83</b>		<b>10.5</b>		<b>10.5</b>		<b>33.92</b>	A
dvs	<b>1.97</b>		<b>1.77</b>		<b>1.05</b>		<b>4.5</b>		<b>1.56</b>		<b>1.59</b>		<b>1.17</b>		<b>3.58</b>	
cv	<b>3.56</b>		<b>2.85</b>		<b>1</b>		<b>18.58</b>		<b>2.45</b>		<b>2.52</b>		<b>1.36</b>		<b>12.81</b>	

Fuente: Tablas 1 y 3

**Tabla N° 06.** Comparativo del pre y post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio Temporal

N° ord.	PRE TEST		POST TEST	
	ESPACIO TEMPORAL		ESPACIO TEMPORAL	
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	2	C	12	A
2	2	C	12	A
3	1	C	10	B
4	2	C	12	A
5	2	C	12	A
6	4	C	14	A
7	4	C	14	A
8	7	C	10	B
9	5	C	10	B
10	6	C	12	A
11	3	C	9	B
12	6	C	12	A
<b>Promedio</b>	<b>3.67</b>	<b>C</b>	<b>11.83</b>	<b>A</b>
<b>Dvs</b>	<b>1.97</b>		<b>1.56</b>	
<b>Cv</b>	<b>3.56</b>		<b>2.45</b>	

Fuente: Tabla N° 03

**Tabla N° 07.** Sobre el efecto de la propuesta de María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número.

N° ord.	PRE TEST		POST TEST	
	NÚMERO		NÚMERO	
	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	NIVEL
1	2	C	12	A
2	2	C	12	A
3	2	C	12	A
4	1	C	10	B
5	1	C	10	B
6	5	C	14	A
7	4	C	14	A
8	6	C	12	A
9	5	C	10	B
10	5	C	10	B
11	2	C	12	A
12	4	C	14	A
promedio	<b>3.25</b>		<b>10.5</b>	
Dvs	<b>1.77</b>		<b>1.59</b>	
Cv	<b>2.85</b>		<b>2.52</b>	

Fuente: Tabla N° 03



**Tabla N° 08.** Sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad.

N° ord.	PRE TEST		POST TEST	
	CANTIDAD		CANTIDAD	
	PUNTAJE	PUNTAJE	PUNTAJE	NIVEL
1	2	C	10	B
2	1	C	11	A
3	1	C	11	A
4	2	C	10	B
5	1	C	11	A
6	2	C	12	A
7	2	C	12	A
8	4	C	10	B
9	2	C	8	B
10	4	C	9	B
11	1	C	11	A
12	2	C	11	A
Promedio	<b>2</b>		<b>10.5</b>	
Dvs	<b>1.05</b>		<b>1.17</b>	
Cv	<b>1</b>		<b>1.36</b>	

Fuente: Tabla N° 03

**Tabla N° 09.** Comparativo del pre y post test sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

N° ORD.	PRE TEST		POST TEST	
	DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS	
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	6	C	34	A
2	5	C	35	A
3	4	C	33	A
4	5	C	32	B
5	4	C	33	A
6	11	C	40	A
7	10	C	40	A
8	17	C	32	B
9	12	C	28	B
10	15	C	31	B
11	6	C	32	B
12	12	C	37	A
Promedio	<b>8.92</b>	<b>C</b>	<b>33.92</b>	<b>A</b>
Dvs	<b>4.5</b>		<b>3.58</b>	
Cv	<b>18.58</b>		<b>12.81</b>	

Fuente: Tabla N° 03

**Tabla N° 10.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión

NIVEL DE LOGRO	PRE TEST								POST TEST							
	ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		CANTIDAD		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS		ESPACIO TEMPORAL		NÚMERO		CANTIDAD		DESARROLLO DE NOCIONES MATEMATICAS	
	fi	fi%	Fi	fi%	Fi	fi%	Fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%	Fi	fi%	fi	fi%
C	12	100	12	100	12	100	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	4	33,3	4	33,3	5	41,7	5	41,7
A	0	0	0	0	0	0	0	0	8	66,7	8	66,7	7	58,3	7	58,3
<b>TOTAL</b>	12	100	12	100	12	100	12	100	12	100	12	100	12	100	12	100

Fuente: Tabla N° 03.

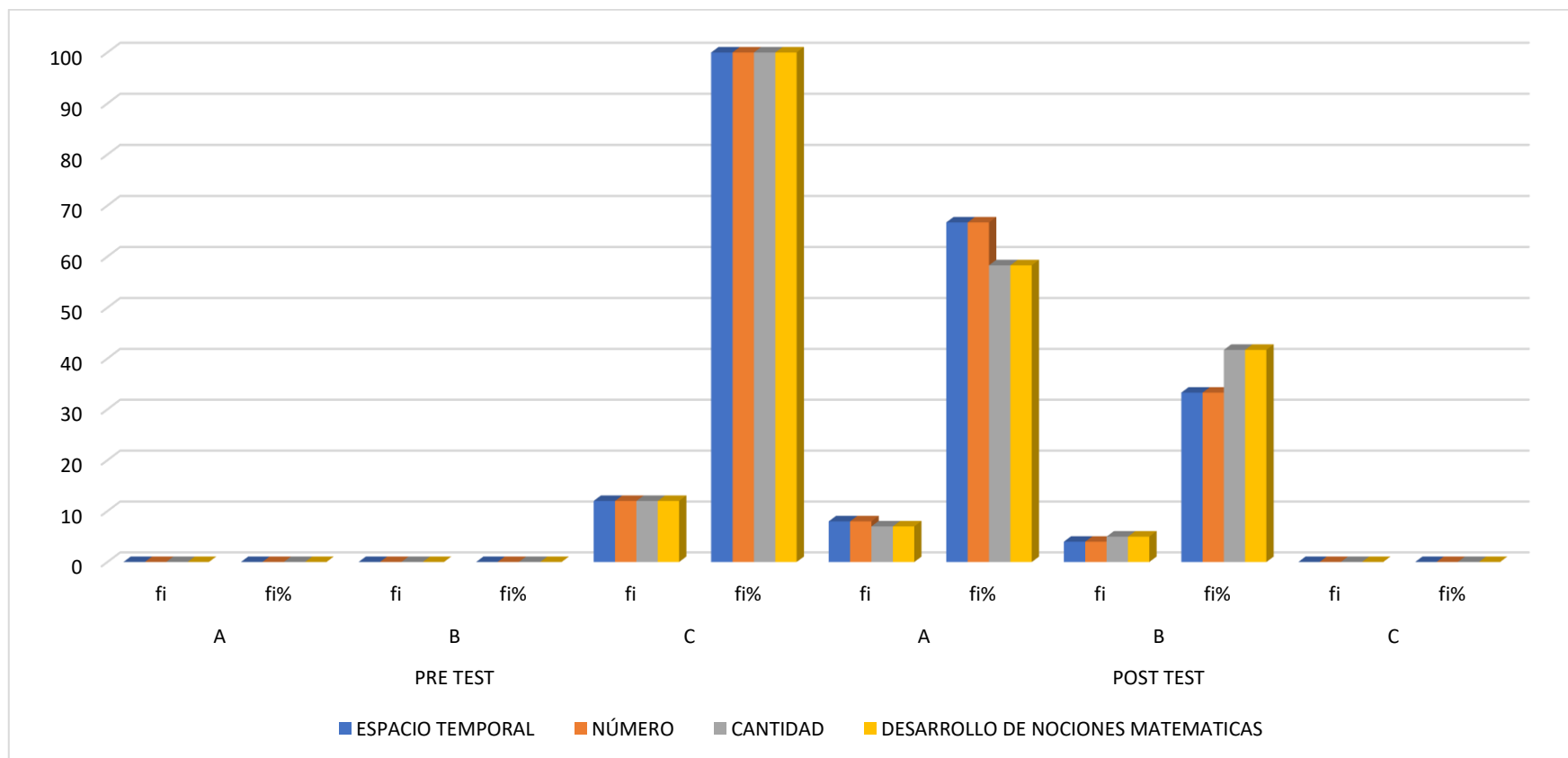
### **Interpretación:**

La tabla muestra los resultados comparativos sobre el producto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución. N° 82631 La Succha en la dimensión.

- En el Pre Test el 100% ,(12) se encuentran en el nivel C; mientras que en el Post Test ningún estudiante se halla en el nivel C
- En el Pre Test ningún estudiante se encuentra en el nivel A; mientras que en el post test el 58,3% de los estudiantes (7) se ubican en este nivel y el 41,7% (5) se ubican en el nivel B.

Estos datos nos enseñan que antes de la aplicación de la propuesta Matemática María Rencoret, los estudiantes se encontraron en el nivel C, y después de la aplicación, la mayoría de las y los niños lograron alcanzar al nivel A, y una gran cantidad hacia el nivel B.

Significa que después de la aplicación, la propuesta Matemática María Rencoret demostró un logro satisfactorio en el desarrollo de las nociones matemáticas.



**Figura N° 01 .** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión.

**Tabla N° 11.** Resultados logrados sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio temporal.

NIVEL DE LOGRO	PRE TEST		POST TEST	
	ESPACIO TEMPORAL		ESPACIO TEMPORAL	
	Fi	fi%	Fi	fi%
C	12	100	0	0
B	0	0	4	33,3
A	0	0	8	66.7
<b>TOTAL</b>	12	100	12	100

*Fuente:* Tabla N° 08

### **Interpretación:**

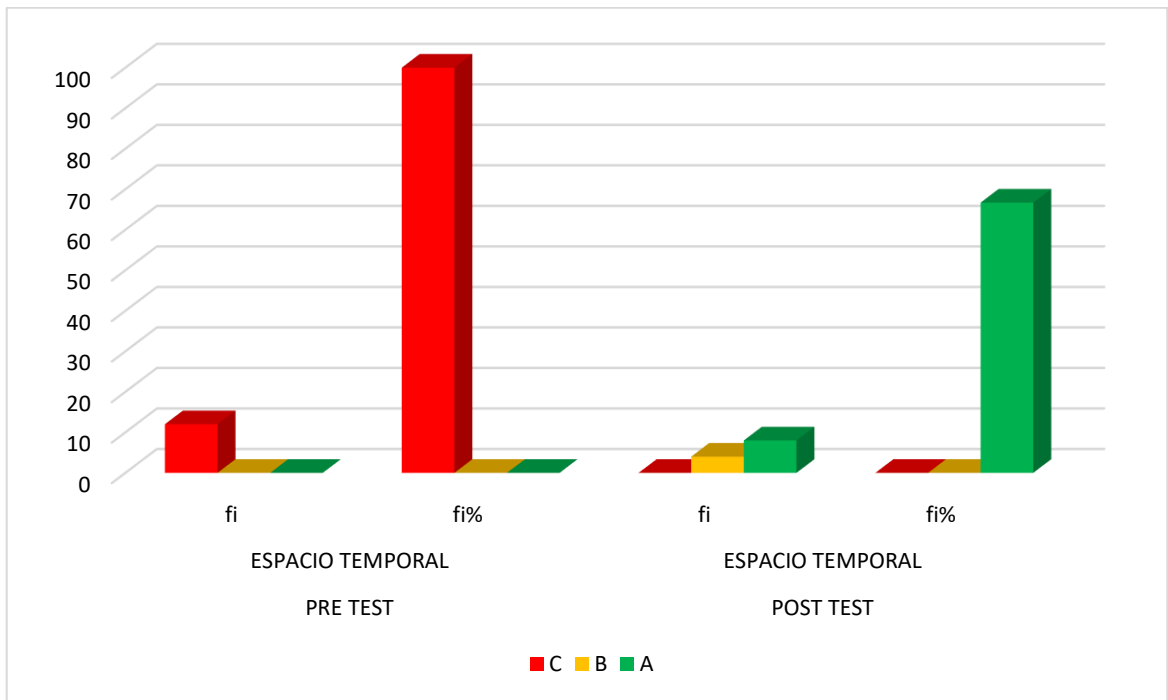
Se muestran los resultados comparativos sobre el desarrollo de las nociones matemáticas Espacio Temporal antes (Pre Test) y después (Post Test) de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 – La Succha y que a continuación se detalla.

En el Pre Test, el 100% (12) se ubican en el nivel C; mientras que en Post Test ningún (0%) estudiante se encuentra en este nivel .

En el Pre Test, ningún (0%) se ubican en el nivel B, en tanto que en el Post Test el el 33.3% (4) se encuentran en este nivel.

En el Pre Test, el 0% (0) se hallan en el nivel A; mientras el Post Test el 66.7% (8) se ubica en este nivel.

Estos resultados demuestran que antes de aplicar la propuesta María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, se encontraron en el nivel C, referente al desarrollo de nociones matemáticas Espacio Temporal; mientras que después de su aplicación, los estudiantes avanzaron a los niveles A y B.



**Figura N° 02.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Espacio temporal.

**Tabla N° 12.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número.

NIVEL DE LOGRO	PRE TEST		POST TEST	
	Fi	fi%	Fi	fi%
C	12	100	0	0
B	0	0	4	33,3
A	0	0	8	66,7
<b>TOTAL</b>	12	100	12	100

*Fuente:* Tabla N° 08

### **Interpretación:**

Se muestran los resultados comparativos sobre el desarrollo de las nociones básicas Número antes (Pre Test) y después (Post Test) de la aplicación de la propuesta María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 – La Succha y que a continuación se detalla.

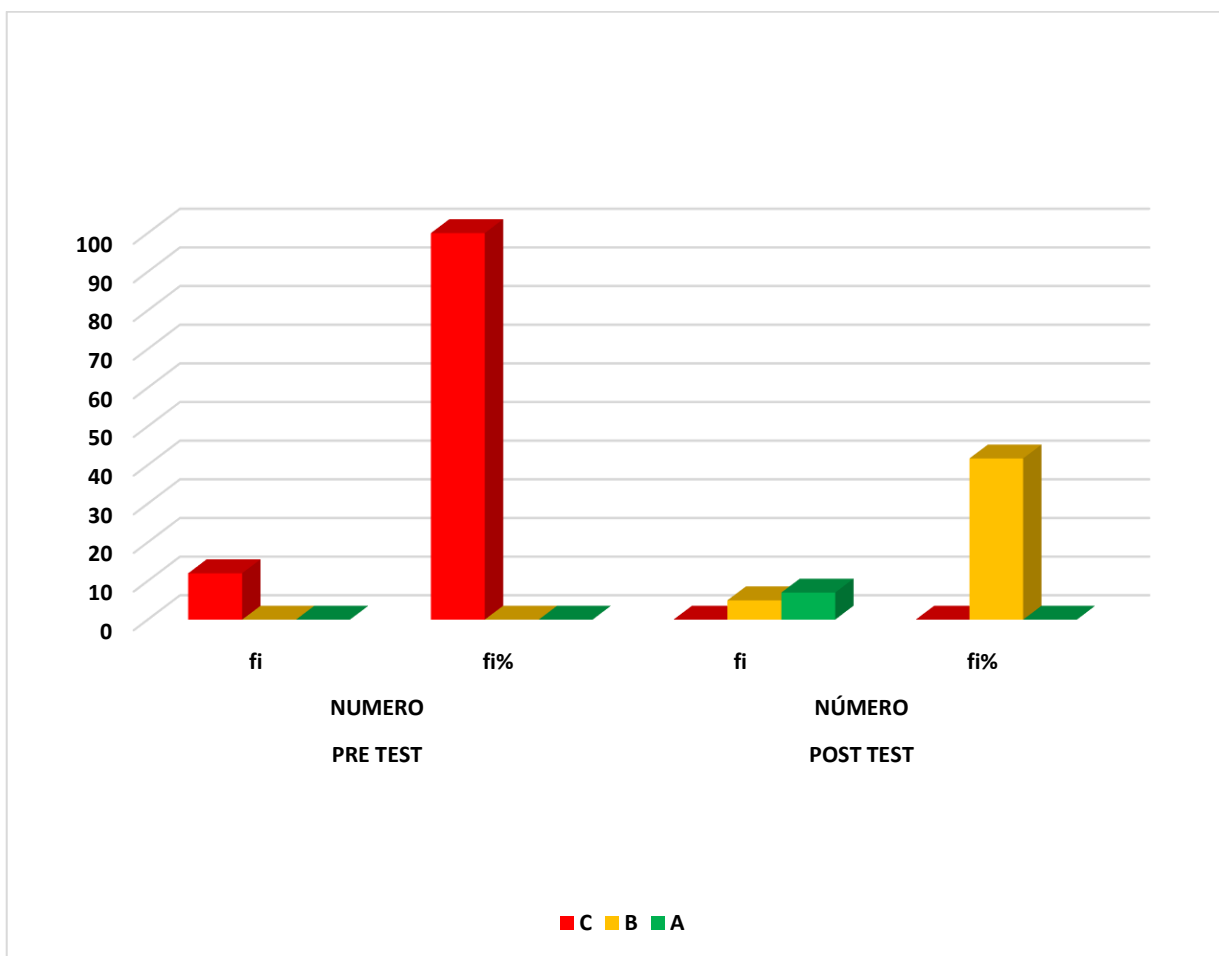
En el Pre Test, el 100% (12) se encuentran en el nivel C; mientras que en Post Test ningún (0%) se encuentra en este nivel .

En el Pre Test, ningún (0%) se ubica en el nivel B, en tanto que en el Post Test el el 33.3% (4) se encuentran en este nivel.

En el Pre Test, el 0% (0) se hallan en el nivel A; mientras el Post Test el 66.7% (8) se encuentran en este nivel .

Estos resultados nos muestran que antes de aplicar la propuesta matemática María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 82631 La Succha, se encontraron en el nivel C, referente a la Dimensión Espacio Temporal; mientras que después de su aplicación, los estudiantes avanzaron a los niveles A y B.





**Figura N° 03.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Número.

**Tabla N° 13.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas básicas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad.

NIVEL DE LOGRO	PRE TEST		POST TEST	
	Fi	fi%	Fi	fi%
C	12	100	0	0
B	0	0	5	41,7
A	0	0	7	58,3
<b>TOTAL</b>	12	100	12	100

Fuente: Tabla N° 08

### Interpretación

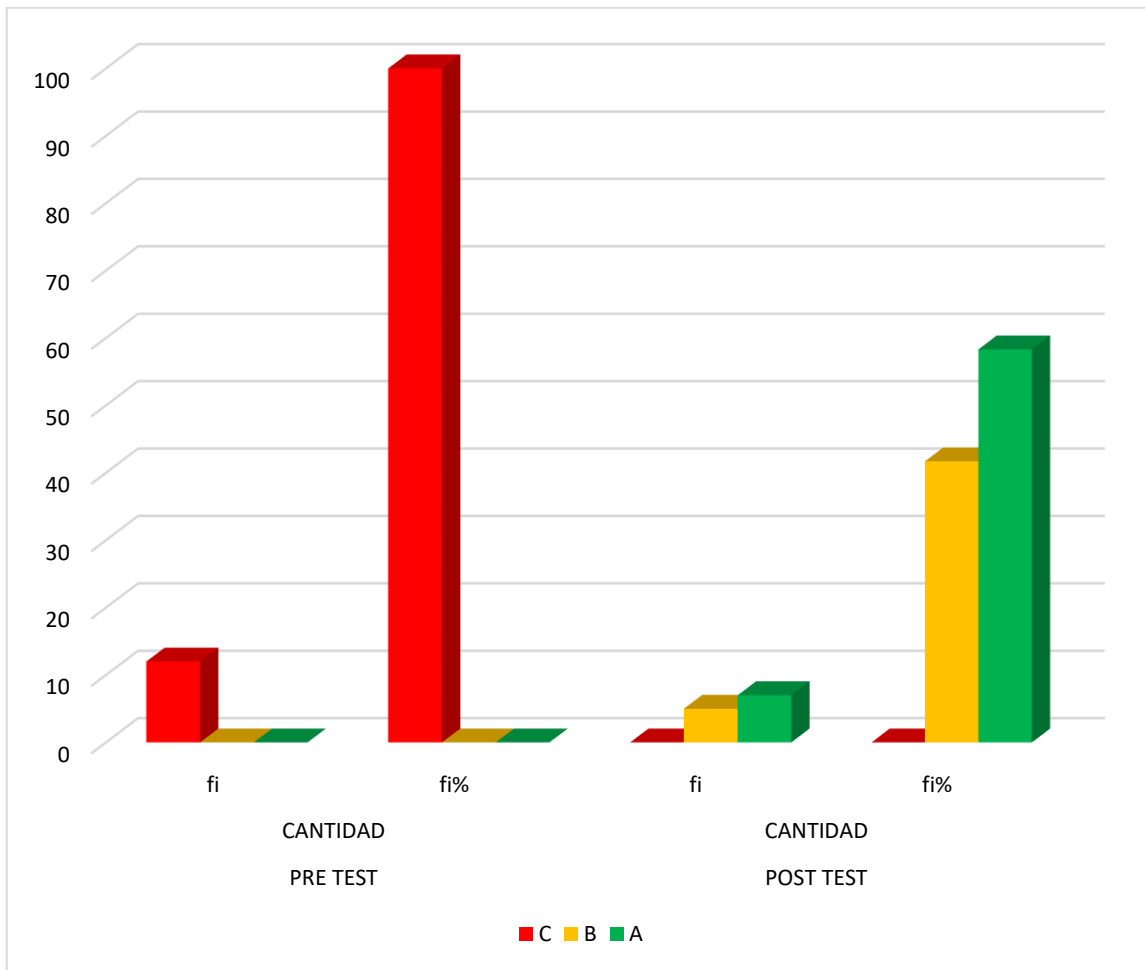
En este cuadro encontramos los resultados comparativos sobre el desarrollo de las nociones matemáticas básicas de la Dimensión Cantidad antes (Pre Test) y después (Post Test) de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 – La Succha y que a continuación se detalla.

En el Pre Test, el 100% (12) estudiantes se ubican en el nivel C; mientras que en Post Test ningún (0%) se encuentra en este nivel .

En el Pre Test, ningún (0%) se encuentran en el nivel B, en tanto que avanzaron a Post Test el 41.7% (5) se encuentran en este nivel .

En el Pre Test, el 0% (0) se hallan en el nivel A; mientras que en el Post Test el 58.3% (7) se encuentran en este nivel .

Estos resultados muestran que antes de aplicar la propuesta María Rencoret en los estudiantes del Segundo Ciclo de Educación Inicial de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, se ubicaron en el nivel C, referente a la Dimensión Espacio Temporal; mientras que después de su aplicación avanzaron a los niveles A y B respectivamente.



**Figura N° 04.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en la dimensión Cantidad.

**Tabla N° 14.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

NIVEL DE LOGRO	PRE TEST		POST TEST	
	DESARROLLO DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS		DESARROLLO DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS	
	Fi	fi%	Fi	fi%
C	12	100	0	0
B	0	0	5	41.7
A	0	0	7	58,3
<b>TOTAL</b>	12	100	12	100

Fuente: Tabla N° 08

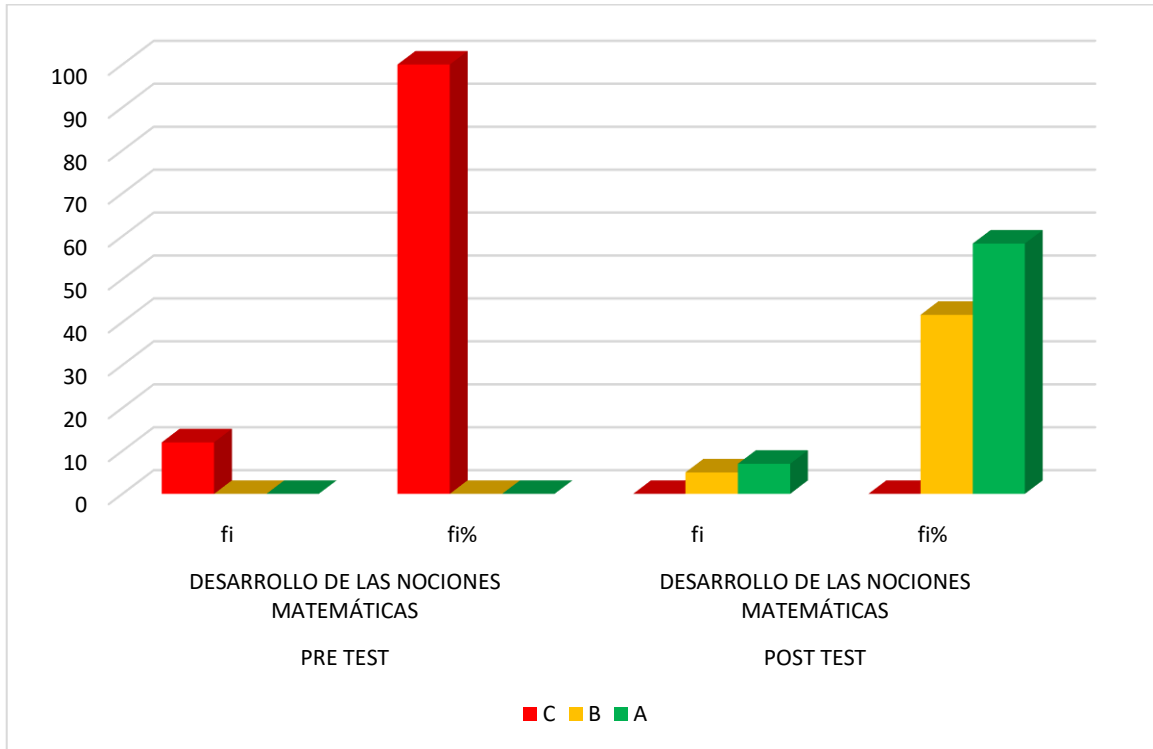
### Interpretación

En este cuadro se muestran los resultados comparativos sobre el resultado de la propuesta matemática María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas antes (Pre Test) y después (Post test) de su aplicación en los estudiantes del Segundo ciclo de la Institucion Educativa. N° 82631 La Succha.

- En el Pre Test, el 100% (12) se encuentran ubicados en el nivel C; mientras que en Post Test ningún (0%) se ubica en este nivel .
- En el Pre Test, el 0% (ningún0) se encuentran en el nivel B, en tanto que en el Post Test 41.7% (5) se ubican en este nivel .
- En el Pre Test, el ningún (0%) se hallan en el nivel A; mientras que en el Post Test el 58.7% (7) se encuentran ubicados en este nivel .

Estos resultados nos enseñan que antes de la aplicación de la propuesta María Rencoret para el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, todos los estudiantes se ubicaron en el nivel C y respecto al desarrollo de nociones matemáticas; mientras que

después de su aplicación, el 41.7% avanzaron al nivel B y el 58.3% avanzaron hasta el nivel A.



**Figura N° 05.** Resultados obtenidos sobre el efecto de la propuesta María Rencoret en el desarrollo de las nociones matemáticas en estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

**Tabla N° 15.** Indicadores estadísticos: promedios, desviación estándar y coeficiente de variación de los puntajes obtenidos, en el pre y post test, sobre el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

INDICADORES ESTADÍSTICOS	PRE TEST	POST TEST
PROMEDIO $\bar{x}$	<b>8.92</b>	<b>33.92</b>
NIVEL DE LOGRO	C	A
DESVIACIÓN ESTANDAR (S)	<b>4.7</b>	<b>3.58</b>
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (c.v. %)	<b>18.58</b>	<b>12.81</b>

*Fuente: Tablas N° 01 y 02*

### **Interpretación**

En este cuadro se muestra los Promedios, la Desviación Estándar y el Coeficiente de Variación de los puntajes obtenidos, en el Pre y Post Test, sobre el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

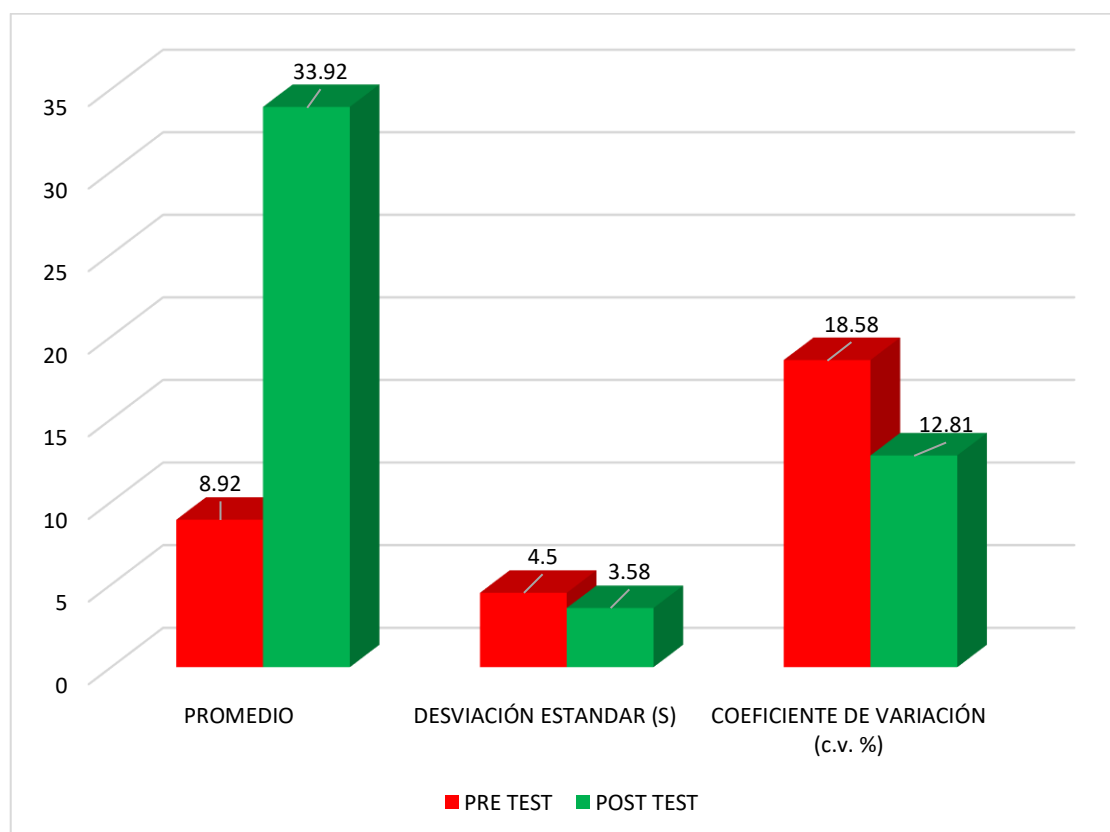
( $\bar{x}$ ) Comparando los promedios obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, antes y después de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret, se muestra una diferencia de 25 puntos entre los promedios del Pre Test (8.92 puntos) y el Post Test (33.92 puntos).

El Promedio de los estudiantes antes de la aplicación de la Propuesta matemática, nos muestra que se encontraron en el nivel C, el cual estaban en un nivel muy bajo en el desarrollo de las nociones matemáticas, mientras que después de la aplicación de la Propuesta, avanzaron a los niveles A y B, demostrando que los estudiantes alcanzaron un nivel satisfactorio.

(S) La Desviación de los puntajes respecto a su promedio de los estudiantes antes de la aplicación es 4.7, y después de la aplicación es 3.58. Esto nos muestra que los puntajes obtenidos en ausencia de la propuesta de María Rencoret son más dispersos

respecto a su promedio que los puntajes obtenidos después de la aplicación del programa.

(CV) La Variación relativa de los puntajes respecto a su promedio antes de la aplicación de la propuesta matemática de María Rencoret es de 18.58 y después de la aplicación es de 12.81. Esto quiere decir que los puntajes obtenidos son homogéneos y significativos en ambas etapas.



**Figura N° 06.** Indicadores estadísticos: promedios, desviación estándar y coeficiente de variación de los puntajes obtenidos, en el pre y post test, sobre el desarrollo de las nociones matemáticas en los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 8263.

**Tabla N° 16.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Espacio Temporal.

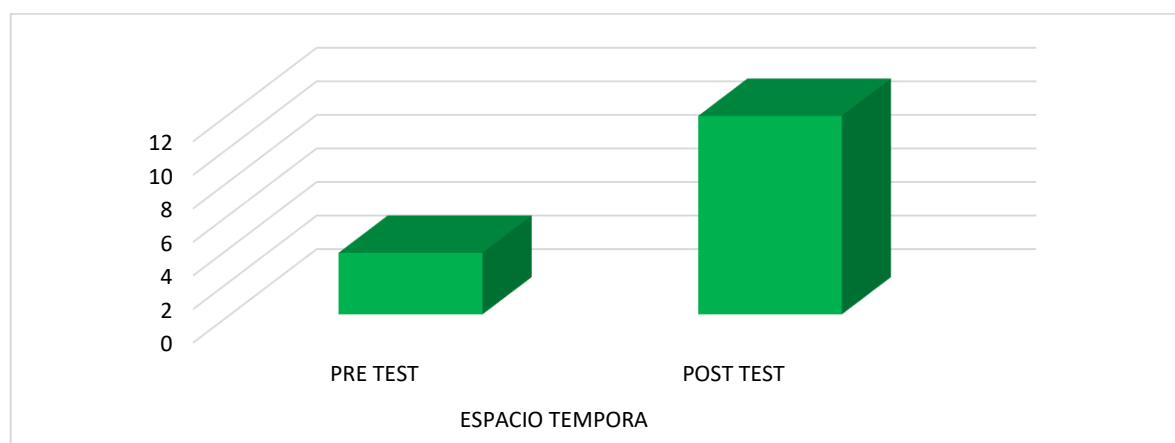
ETAPAS	ESPACIO TEMPORAL	
	$\bar{x}$	Nivel de Logro
PRE TEST	3.67	C
POST TEST	11.83	A

Fuente: Cuadros N° 01 y 02

### Interpretación

( $\bar{x}$ ): Comparar los promedios alcanzados por los niños del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, antes y después de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret se muestra el incremento del desarrollo de nociones matemáticas, Espacio Temporal presentándose de la siguiente manera:

En la **Dimensión Espacio temporal** existe una diferencia de 8.16 puntos; reflejándose un avance en el desarrollo de las nociones matemáticas del nivel de logro C al nivel de logro A



**Figura N° 07.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Espacio Temporal.



**Tabla N° 17.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Número.

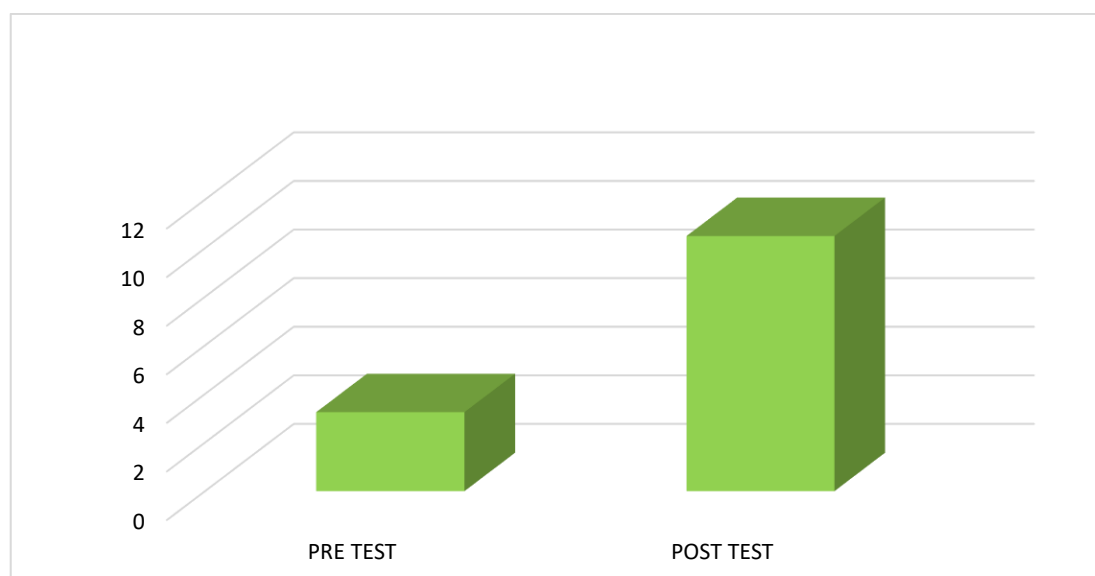
ETAPAS	NÚMERO	
	$\bar{x}$	Nivel de Logro
PRE TEST	3.25	C
POST TEST	10.5	B

*Fuente:* Cuadros N° 01 y 02

### Interpretación

( $\bar{x}$ ): Comparar los promedios adquiridos por los niños del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha, antes y después de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret se muestra el incremento del desarrollo de nociones matemáticas, en la dimensión Número:

En la **Dimensión Número** existe una diferencia de 7.25 puntos; reflejándose un avance en el desarrollo de las nociones matemáticas básicas del nivel de logro C al nivel de logro B.



**Figura N° 08.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Número.

**Tabla N° 18.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Cantidad.

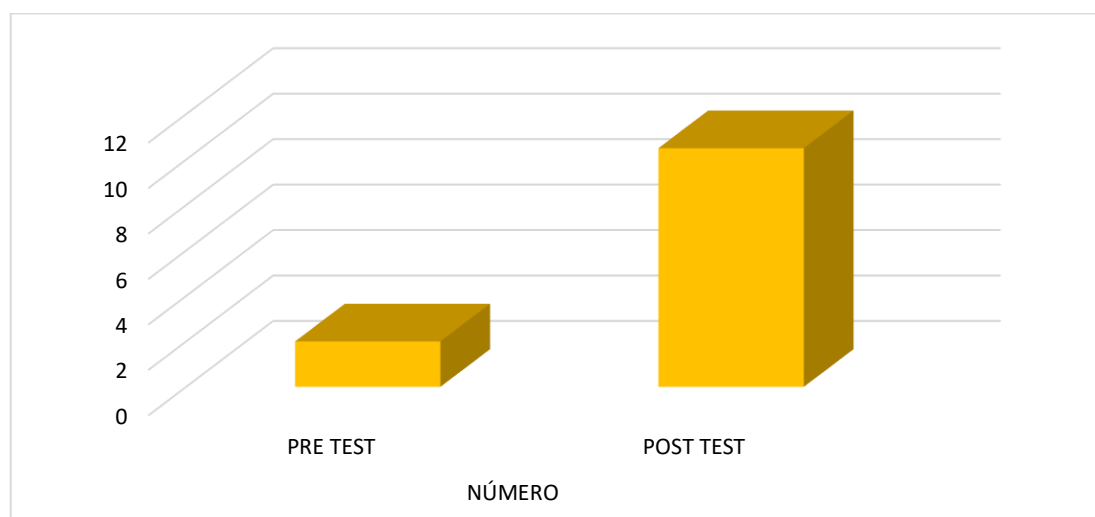
ETAPAS	NÚMERO	
	$\bar{x}$	Nivel de Logro
PRE TEST	2	C
POST TEST	10.5	A

*Fuente:* Cuadros N° 01 y 02

### Interpretación

( $\bar{x}$ ): Comparar los promedios adquiridos por los niños del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha, antes y después de la aplicación de la propuesta matemática de María Rencoret se muestra el avance en el desarrollo de nociones matemáticas, en la dimensión de Cantidad :

En la **Dimensión de Cantidad** existe una diferencia de 8.5 puntos; reflejándose un avance en el desarrollo de las nociones matemáticas del nivel de logro C al nivel de logro A.



**Figura N° 09.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en la dimensión Cantidad.

**Tabla N° 19.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en el desarrollo de las nociones matemáticas.

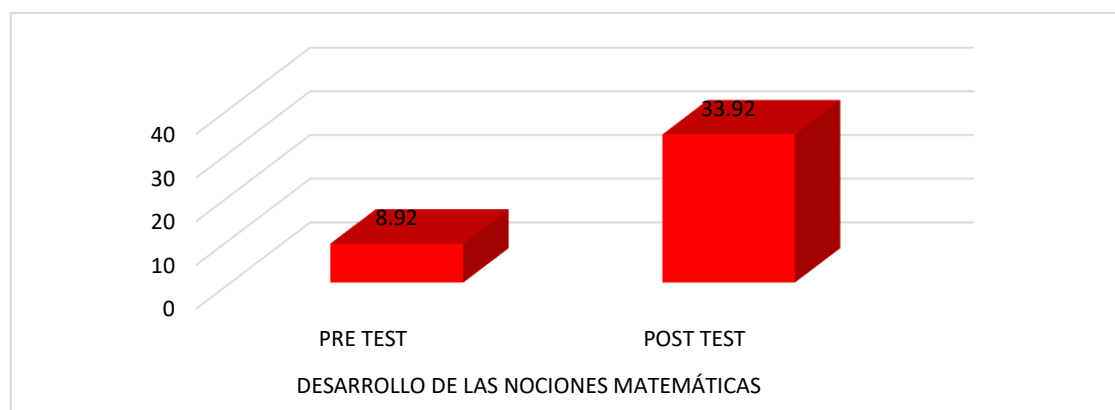
ETAPAS	DESARROLLO DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS	
	$\bar{x}$	Nivel de Logro
PRE TEST	8.92	C
POST TEST	33.92	A

Fuente: Cuadros N° 01 y 02

### Interpretación

( $\bar{x}$ ): Comparar los promedios alcanzados por los niños del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha, antes y después de la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret se muestra el desarrollo de nociones matemáticas, presentándose de la siguiente manera:

En el desarrollo de las nociones matemáticas hay una diferencia de 25 puntos; reflejándose un avance en el desarrollo de las nociones matemáticas del nivel de logro C al nivel de logro A



**Figura N° 10.** Promedio de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha en el Pre Test y Post Test en el desarrollo de las nociones matemáticas.

**Tabla N° 20.** Prueba de hipótesis para comparación de observaciones dependientes (post test y pre test) sobre el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas después de la aplicación de la propuesta de María Rencoret en los estudiantes del Segundo ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

Variable	Media		Valor Experimental [ $T_c$ ]	Valor Tabular r [ $T_r$ ]	Nivel de Significancia [ $\alpha$ ]	DECISIÓN: se rechaza $H_0$ si y solo si $T_c > T_t$
	Aritmética de Diferencia [ $D$ ]	Desviación Estándar [ $S_D$ ]				
DESARROLLO DE LAS NOCIONES MATEMÁTICAS	25	3.58	9,68	1,754 2,562	0,05 0,01	Se rechaza la $H_0$ y se acepta $H_1$

Fuente: Cuadro N° 1 Y 2

### Contrastación de resultados de hipótesis

En la tabla 20 se encuentra los resultados de la Prueba de Hipótesis teniendo en cuenta la prueba  $T_c$ , concluyendo que la propuesta María Rencoret influye significativamente ( $T_c \geq 0,05$ ) en la estimulación de la expresión y comprensión oral de los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha.

Se rechaza la hipótesis nula, al existir diferencia de medidas detectadas mediante la prueba  $T_c$  al obtener valor experimental mayor 9,68 que los valores tabulares 1,754 y 2,562 con niveles de significancia 0,05 y 0,01 respectivamente. Esto confirma la influencia significativa de la propuesta María Rencoret con un nivel de confianza en el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas de los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha.

## 8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, se aplicó el pre test a los niños y niñas, donde se obtuvo como promedio del puntaje total 8.92 en el pre test (Tabla N° 03), con respecto a la descripción al desarrollo de las nociones matemáticas.

Se diseñó la propuesta María Rencoret en la cual estuvo basada en sesiones de aprendizaje para la mejora del aprendizaje de las nociones básicas.

Se utilizó la propuesta desarrollando sesiones con los niños y niñas donde se observa que la aplicación se elevó significativamente a un promedio de 33.92 en el post Test ;(Tabla N° 04).

Es necesario determinar en qué nivel se encuentra el desarrollo de las nociones matemáticas. Tal como lo muestran los cuadros (03 y 04), el rendimiento promedio obtenido en el Pre Test (8.92), se ubican en el nivel “C”; indicando que se encuentran en un nivel de Inicio. Después de aplicar la Propuesta de María Rencoret, en el Post Test, se obtuvo un puntaje promedio de (33.92), ubicándolos en los niveles “A” y “B”, lo que muestra que la Mayoría lograron el nivel esperado y solo una parte se encuentran en proceso de Lograrlo.

Esto Concuerta con **Acosta, J.** En su trabajo “Elaboración De Una Guía Metodológica Para El Desarrollo De La Inteligencia Lógico Matemática En Niños Y Niñas De 5 Años de edad. Quien concluye: Si un docente desea fomentar habilidades de pensamiento matemático no es un docente tradicional; sino más bien es un orientador y guía; el educador comprende cómo piensan los niños mediante su creatividad. También Dice que en la actualidad la escuela ha cambiado con el uso de la tecnología conforme han ido transcurriendo los años, su mayor objetivo es formar niños, asistiendo a la escuela y desarrollando sus capacidades para afrontar diferentes aspectos y situaciones que se presenten en su vida cotidiana

**Rojas G. (2016)** En su Tesis Titulada “Nociones básicas para la construcción del número: clasificación y seriación en niños de 5 años, I.E.I. 377 “Divino Niño Jesús, cuyo objetivo fue Describir en que nivel se encuentran los niños de 5 años. Concluye: Que se encuentran en un nivel del 92,6 %, es decir que todavía no alcanzan el nivel de aprendizaje en su totalidad, esto se debe a la falta de material concreto y estrategias por parte del docente, poco de interés de los padres hacia sus hijos.

Igualmente es coherente con lo propuesto por María Rencoret, pues ella expresa que La misión de la Educación es conseguir la mejora de cada individuo para transformarse en una persona útil en la sociedad, con intereses propios hacia su autonomía; Sin embargo, la autonomía no es sinónimo de libertad incondicional; es decir que es capaz de tomar decisiones por sí misma.

## **9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **9.1. Conclusiones**

La Propuesta María Rencoret se apoya en el desarrollo de las nociones matemáticas a los estudiantes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha, así como se muestra en los resultados estadísticos donde hay una diferencia considerable en los puntajes obtenidos por el grupo experimental respecto al grupo control. (Cuadro N° 09)

Luego de aplicar La Propuesta matemática María Rencoret, el desarrollo de las nociones matemática, la noción Espacio Temporal se incrementó del nivel NO LOGRADO al nivel LOGRO ESPERADO (Tabla N° 16)

Después de aplicar La Propuesta matemática María Rencoret, el desarrollo de las nociones matemática, La Noción Número se incrementó del nivel NO LOGRADO al nivel EN PROCESO. (Tabla N° 17)

Después de aplicar La Propuesta matemática María Rencoret, el desarrollo de las nociones matemática, La Noción cantidad se incrementó del nivel NO LOGRADO al nivel LOGRO ESPERADO. (Tabla N° 18)

Después de aplicar La Propuesta matemática María Rencoret, el desarrollo de las nociones matemáticas, se incrementó del nivel NO LOGRADO al nivel LOGRO ESPERADO. (Tabla N° 19)

La Propuesta Matemática María Rencoret contribuye ; manifestándose en sus destrezas y habilidades de los niños y niñas, el cual está demostrada en la aplicación de estas nociones para ejecutar diversas tareas en forma autónoma.

La aplicación de la Propuesta Matemática María Rencoret facilitó el desarrollo de las nociones básicas: espacio tiempo, Número y Cantidad en los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha.

## **9.2.Recomendaciones**

A los docentes de educación inicial y primaria, valorar y dar la importancia correspondiente a las nociones básicas en los niños y niñas; pues contribuye a desarrollar sus habilidades del pensamiento lógico matemático que contribuirán en la mejora de sus aprendizajes.

A los estudiantes de Educación Inicial, del Instituto Superior Pedagógico “Fidel Zárata Plasencia” de Contumazá, poner en práctica el presente trabajo a fin de mejorar las nociones matemáticas como parte de su formación académica.



## **10. AGRADECIMIENTO**

Agradezco, a Dios por haberme regalado la vida y la salud, permitiéndome la realización del presente trabajo de investigación, que estoy segura contribuirá en el desarrollo integral de las niñas y niños que son la razón de ser en el presente trabajo.

Al Director y docentes de la Institución Educativa. N° 82631 La Succha del distrito de Guzmango, y de manera muy especial al profesor Sergio León Ñasco por haberme apoyado desinteresadamente brindándome las facilidades durante la aplicación de este trabajo y a los niños y niñas que con sus sanas inquietudes motivaron mi creatividad para lograr el propósito esperado.

A los docentes de la Universidad San Pedro, quienes con sus conocimientos orientaron mi formación pedagógica, especialmente al Dr. Juan De La Cruz Lozano por sus sabias orientaciones hacia la consolidación de la presente investigación.

Infinitas gracias a mis familiares, de manera especial a mis hijos, esposo y amigos por su apoyo incondicional y su contribución a la concretización del presente trabajo.

**La autora**

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J. (2010) *“Elaboración De Una Guía Metodológica Para El Desarrollo De La Inteligencia Lógico Matemática En Niños Y Niñas De 5 Años De Edad De La Escuela “Juan Montalvo” De La Provincia Pichincha Cantón Rumiñahui Durante El Periodo 2009 – 2010”*. Universidad Técnica De Cotopaxi Unidad Académica De Ciencias Administrativas Y Humanísticas Latacunga. Ecuador.
- Aranda, M.; Pérez, I.; Sánchez, B. (2011) *Bases psicopedagógicas de la educación especial. Dificultades en el aprendizaje matemático*. [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/resteban/Archivo/TrabajosDeClase/DificultadesMatematicasLenguaje1.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/resteban/Archivo/TrabajosDeClase/DificultadesMatematicasLenguaje1.pdf), consultado el 15 de junio 2016.
- Hernández (2016) *El nivel de las nociones básicas numéricas en infantes de 5 años, nivel inicial, chorrillos, 2016-* Lima Perú JARA, N. (2012). *Influencia Del Software Educativo ‘Fisher Price: Little People Discovery Airport’ En La Adquisición De Las Nociones Lógico-Matemáticas Del Diseño Curricular Nacional, En Los Niños De 4 Y 5 Años De La I.E.P Newton College. Lima Perú.*
- Kamii, C (1985) *El número en la educación preescolar*. Visor España
- Martí, E. (1991). *Psicología Evolutiva. Teorías y hábitos de investigación*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN 2015 *Rutas de aprendizaje versión 2015 ¿qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Área curricular matemática II Ciclo 3, 4 y 5 años de Educación Inicial*. Metrocolor S. A. – Lima Perú
- Piaget, J. (1992) *Seis estudios de psicología primera edición Editorial Ediciones Blacavo Lima Perú*
- Ruesga, P. (S. F.) *Educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil*
- Rencoret, M. (2007) *Iniciación matemática un modelo de jerarquía de enseñanza*. Editorial Andrés Bello: Argentina
- Ruesga, P. (S/F). *Educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil*. Barcelona España

- Rojas, G. (2016) *Nociones básicas para la construcción del número: clasificación y seriación de niños de 5 años, I.E.I. 377 “Divino Niño Jesús. Universidad César Vallejo, facultad de Educación e Idiomas- Lima. Perú*
- Román (2014) *Noción de número en los niños de 5 años de las Instituciones Educativas “María Inmaculada” y “Santa Rosa” del distrito de San Borja-2014-* recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1703/Liceta\\_HJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1703/Liceta_HJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez, B. (2017). *Las Matemáticas Cercanas en Educación Infantil. Escuela, Familia y Entorno”. Universidad de Cantabria, Cantabria - España. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/10615/SanchezM edinaBelen.pdf?sequence=1>*

**12. APÉNDICES Y ANEXOS**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIA**



**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL EN  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**Sesión de Aprendizaje y Prueba de Aplicación**

**INSTRUMENTO DIRIGIDO A:** Niños y niñas del Segundo ciclo de la  
Institución Educativa N°82631-La Succha.

**OBJETIVO:** Mejorar el rendimiento académico de cómo desarrollar las  
naciones matemáticas.

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**-----

**FECHA:**-----

**PROPUESTA DE SESIONES BASADO EN LA PROPUESTA MARÍA**

## **RENCORET PARA DESARROLLAR LAS NOCIONES MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO CICLO**

### **I. DATOS INFORMATIVOS:**

**CENTRO DE APLICACIÓN:** I. E. N° 82631

**LUGAR:** La Succha

**DIRECTOR:** Mg. Sergio Leonardo León Ñazco

**RESPONSABLE:** Hunet del Carmen Rimachi Cabanillas

### **II. PRESENTACIÓN:**

La Educación Inicial, es de suma importancia para la mejora del pensamiento y razonamiento de cada individuo y procurar con ello uno de los objetivos propuestos en la ley general de Educación 28044, formar integralmente al individuo; en razón de ello, la presente propuesta basada en los fundamentos teóricos de María Rencoret, tiene como finalidad contribuir con el desarrollo de las nociones matemáticas básicas en cada uno de las niñas y niños, orientando sus capacidades hacia el desarrollo del pensamiento superior.

Este programa se ejecutará en la aplicación de sesiones de aprendizaje a través de las cuales se busca la consolidación del pensamiento matemático pertinente a la edad de los niños y niñas del Segundo ciclo de EBR para mejorar el desarrollo de sus capacidades matemáticas.

### **OBJETIVOS:**

- Diseñar sesiones de aprendizaje correspondientes al área de matemática, a partir de la propuesta teórica de María Rencoret y las propuestas didácticas para este fin,
- Desarrollar la secuencia de sesiones de aprendizaje con los niños y niñas del Segundo Ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 82631 La Succha.
- Evaluar el presente programa y verificar el grado de incidencia de las

sesiones, para la mejora de los aprendizajes del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631 La Succha.

## **SECUENCIA DE SESIONES**

### **SESIONES PROPUESTAS**

- 1. JUGANDO APRENDO LOS NUMEROS ORDINALES.**
- 2. JUEGO A ORDENAR LOS TAMAÑOS.**
- 3. JUGAMOS A AGRUPAR CON BLOQUES LÓGICOS.**
- 4. APRENDO A AGREGAR JUGANDO**
- 5. CULEBRAS LARGOS Y CULEBRAS CORTAS**
- 6. LAS ETAPAS DE LA VIDA**
- 7. APRENDO A RESOLVER QUITANDO**
- 8. JUGANDO APRENDO A AGREGAR, QUITAR Y JUNTAR**
- 9. ARENDEMOS A MUCHO, POCOS, NINGUNO**
- 10. APRENDIENDO LOS COLORES**
- 11. CONOZCO LAS FORMAS DE LAS FIGURAS**
- 12. APRENDO A CONTAR JUGANDO**
- 13. APRENDO LOS NUMEROS ORDINALES**
- 14. ORDENANDO DE GRUESO A DELGADO.**
- 15. CULEBRAS LARGOS Y CULEBRAS CORTAS**
- 16. CONOZCO LAS FORMAS DE LAS FIGURAS**

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

### I. DATOS GENERALES:

1. **Título** : JUGANDO APRENDO LOS NUMEROS ORDINALES.
2. **Aula** : II ciclo
3. **Docente de aula:** RIMACHI CABANILLAS HUNET DEL CARMEN
4. **Institución Educativa:** N° 82631- La Succha
5. **Fecha** :

### 3 APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA (S)	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	TECNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Actúa y piensa matemática mente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Usa los números ordinales hasta el 5 para señalar la ubicación de objetos o personas considerando un referente	observación	Ficha de Observación

**SECUENCIA DIDÁCTICA:**

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS Y RECURSOS		RECURSOS
<p><b>JUGANDO APRENDO LOS NUMEROS ORDINALES</b></p>	<p><b>INICIO</b></p>	<p><b>Problematización:</b></p> <p>-En la Institución Educativa. N°82631 –La Succha, hemos observado que los niños y niñas del Segundo ciclo tienen dificultades para expresar los números ordinales que se presentan en su vida diaria, por tal motivo realizamos la presente sesión para que aprendan los números ordinales.</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <p>-La docente indicará el propósito de la sesión.</p> <p>-Niños y niñas el día de hoy vamos a aprender “Los números ordinales”.</p> <p>-Nos organizamos en grupos para poder trabajar.</p> <p>-Luego se repartirá el material a utilizar (animalitos del MED, bloques lógicos).</p> <p>-Niños y niñas observarán y manipularán el material.</p> <p><b>Motivación/Interés/Incentivo:</b></p> <p>-Luego responderán a preguntas:-Se realizará mediante una dinámica llamada “Ensalada de frutas”</p> <p>¿Cuántos niños jugaron?</p> <p>¿Quién fue primero?</p> <p>¿Quién fue segundo?</p>	



		<p>¿Quién fue tercero?</p> <p><b>Saberes previos:</b></p> <p>-Se realizará a base de preguntas:</p> <p>¿Cómo se organizaron?</p> <p>¿Cuál fue el orden?</p> <p>¿Quién es primero?</p> <p>¿Quién es ultimo?</p> <p>¿Qué números conocen?</p> <p>¿Conocen los números ordinales?</p>	
	<b>DESARROLLO</b>	<p><b>Gestión y acompañamiento de los aprendizajes:</b></p> <p><b>-VIVENCIAL:</b></p> <p>-Niños y niñas saldrán al patio a jugar “El tren de los animales”, donde el tren tendrá 5 vagones y en cada vagón habrá un animal, el cual representaran a los números ordinales (primero, segundo, tercero...)</p> <p>-Se repetirá el juego varias veces el juego hasta que quede comprendido.</p> <p><b>-CONCRETO:</b></p> <p>-Utilizando el animalito (materiales del MED, bloques lógicos) representarán lo realizado en el patio.</p> <p><b>GRÁFICO:</b></p> <p>-Luego dibujarán y colorearán en un papelote lo que han realizado con el material.</p> <p><b>-SIMBOLICO:</b></p>	



		<p>-Niños y niñas recortan y pegan figuras de acuerdo realizado en su hoja de trabajo.</p> <p>-La docente acompañará en el desarrollo de la sesión.</p> <p>- Dicen con sus propias palabras lo que han realizado.</p>	
	<b>CIERRE</b>	<p><b>Evaluación:</b></p> <p>-Niños y niñas responderán a preguntas:</p> <p>¿Qué les pareció lo que hemos hecho?</p> <p>¿Fue fácil o difícil?</p> <p>¿Qué hemos aprendido hoy?</p> <p>¿Para qué nos sirve lo aprendido?</p>	

#### 4. EVALUACIÓN:

La evaluación se hará de manera permanente, valorando los avances y necesidades de cada uno de los estudiantes.

#### 13. BIBLIOGRAFÍA

Currículo Nacional de Educación Básica

---

**DOCENTE DE AULA**

---

**DIRECTOR I.E. 82631**



**ANEXOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: ficha de observación**

N° de orden	NOMBRE Y APELLIDOS	INDICADORES															
		Cuenta objetos de manera coherente				Ordena objetos según características e indicaciones				Clasifica objetos de acuerdo a indicaciones				Elabora series de objetos respetando un patrón			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
01	ALTAMIRANO NAMOC, Ingrid																
02	LEON DIAZ, Emilay																
03	SANCHEZ NAMOC, Abel																
04	URIOL CHAVEZ, Yulinio																
05	LEON OCAS, Heydi																
06	SANCHEZ ALTAMIRANO, Elder																
07	SANCHEZ PLASENCIA, Oliver																
08	URIOL CHAVEZ, Anicelita																
09	URIOL NAMOC, Octiver																

**LEYENDA**

<b>SIEMPRE</b>	<b>3</b>	<b>MAYORMENTE</b>	<b>2</b>
<b>A VECES</b>	<b>1</b>	<b>NUNCA</b>	<b>0</b>

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

### I. DATOS GENERALES:



- I.1. **Título** : APRENDO AGREGAR JUGANDO
- I.2. **Aula** : II ciclo
- I.3. **Nombre de la practicante** : HUNET DEL CARMEN RIMACHI CABANILLAS
- I.4. **Institución educativa** : N° 82631-La Succha
- I.5. **Fecha** :

### II. APRENDIZAJES ESPERADOS: COMPETENCIAS, CAPACIDADES, INDICADORES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

AR EA (S)	COMPETEN CIAS	CAPACIDADE S	INDICADORES	TÉCNICA S DE EVALUAC IÓN	INSTRU MENTO DE EVALUA CIÓN
MATEMATICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	-Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	OBSERVACION	ESCALA VALORATIVA

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS Y RECURSOS		RECURSOS
<p><b>APRENDO A AGREGAR JUGANDO</b></p>	<p><b>INICIO</b></p>	<p><b>Problematización:</b></p> <p>-En la Institución Educativa N° 82631 –La Succha, se observa a los niños y niñas que tienen dificultad en solucionar problemas aditivos e identificar cantidades y acciones de agregar, por tal motivo planificamos esta sesión para que aprendan a resolver problemas aditivos.</p> <p><b>Propósito y organización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La docente indicará el propósito de la sesión.</li> <li>➤ Niños y niñas el día de hoy vamos a resolver problemas aditivos identificando cantidades, agregar.</li> <li>➤ Se organizarán en parejas mediante una dinámica: La lancha se hunde.</li> <li>➤ Luego cada grupo se ubicará en un lugar del aula para trabajar.</li> <li>➤ Luego la docente les repartirá el material necesario (pepitas de eucalipto, chapas, animalitos del MED).</li> <li>➤ Niños y niñas observarán, manipularán y explorarán el material.</li> </ul> <p><b>Motivación/Interés/Incentivo:</b></p>	<p><b>Pepitas de eucalipto</b></p> <p><b>Chapas</b></p> <p><b>Animalitos</b></p>

		<p>Se realizará mediante una situación problemática de acuerdo a su realidad, escrito en un papelote.</p> <p>-Si Anicelita  tiene gatitos</p> <p>y Elder le  regala gatitos</p> <p>Más. ¿Cuántos gatitos tiene Anicelita en total?</p> <p>-niños y niñas responden a preguntas:</p> <p>¿Cuántos gatitos tiene Anicelita?</p> <p>¿Cuántos gatitos le regaló Elder?</p> <p>¿Cuántos gatitos tiene en total Anicelita</p> <p>Saberes previos:</p> <p>-Se realizará a base de preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Qué hicieron?</li> <li>➤ ¿Cómo agregaron?</li> <li>➤ ¿Qué es agregar?</li> </ul>	<p>Papelote</p> <p>Cinta</p>
	<b>DESARROLLO</b>	<p>Gestión y acompañamiento de los aprendizajes:</p> <p><b>VIVENCIAL:</b></p> <p>-Niños y niñas representarán su situación problemática.</p> <p>-Habrá una niña y un niño y los demás niños harán de gatos.</p>	

		<p><b>-Se repetirá el juego dos a tres veces hasta que los niños comprendan, ya sea con el mismo problema u otra diferente.</b></p> <p><b>CONCRETO:</b></p> <p><b>-Se repartirá el material, (pepitas de eucalipto, chapas, animalitos del MED) a cada grupo, el cual observarán, manipularán y explorarán.</b></p> <p><b>-Utilizando el material cada grupo representa lo realizado.</b></p> <p><b>GRAFICO:</b></p> <p><b>-Se repartirá papelotes a cada grupo.</b></p> <p><b>-Niños y niñas dibujarán en el papelote lo que han representado con el material.</b></p> <p><b>SIMBÓLICO:</b></p> <p><b>-Luego escribirán de acuerdo a su nivel de escritura el número o cantidad.</b></p> <p><b>-La docente acompañará en todo el proceso de la sesión, apoyando a cada grupo.</b></p> <p><b>-Niños y niñas expondrán su trabajo realizado.</b></p>	
	<b>CIERRE</b>	<p><b>Evaluación:</b></p> <p><b>-Niños y niñas responderán a preguntas:</b></p> <p><b>¿Qué les pareció lo que hemos hecho?</b></p> <p><b>¿Fue fácil o difícil?</b></p> <p><b>¿Qué hemos aprendido hoy?</b></p> <p><b>¿Para qué nos sirve lo aprendido?</b></p>	

### **3.1. EVALUACIÓN**

La evaluación se hará de manera permanente ,valorando el avance y necesidades de cada uno de los estudiantes.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

Currículo Nacional de Educación Básica

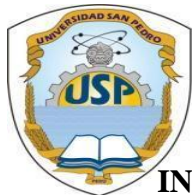
---

**DOCENTE DE AULA**

---

**ESTUDIANTE**





**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: ficha de observación**

N° de orden	NOMBRE Y APELLIDOS	INDICADORES															
		Selecciona cantidades en situaciones lúdicas				Clasifica cantidades en situaciones lúdicas				Cuenta cantidades según lo indicado				Expresa con claridad lo realizado			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
01	ALTAMIRANO NAMOC, Ingrid																
02	LEON DIAZ, Emilay																
03	SANCHEZ NAMOC ,Abel																
04	URIOL CHAVEZ, Yulinio																
05	LEON OCAS, Heydi																
06	SÁNCHEZ ALTAMIRANO, Elder																
07	SANCHEZ PLASENCIA, Oliver																
08	URIOL CHAVEZ, Anicelita																
09	URIOL NAMOC, Octiver																

**LEYENDA**

<b>SIEMPRE</b>	<b>3</b>
<b>MAYORMENTE</b>	<b>2</b>
<b>A VECES</b>	<b>1</b>
<b>NUNCA</b>	<b>0</b>

## ANEXOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

### ANIMALITOS

#### PEPITAS DE EUCALIPTO



### CHAPAS



# **CONTANCIA DE APLICACIÓN**



**GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION  
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL CONTUMAZÁ  
I. E. N° 82631-LA SUCCHA**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del dialogo y la reconciliación nacional”

## CONSTANCIA

El Director de la I. E. N° 82631 del Caserío La Succha, Distrito de Guzmango Provincia de Contumazá que suscribe:

### HACE CONSTAR

Que la profesora; **HUNET DEL CARMEN RIMACHI CABANILLAS**, ha desarrollado el programa de actividades educativas denominado Propuesta matemática de María Rencoret con los niños y niñas del nivel de educación Inicial de tres, cuatro y cinco años de edad, en la Institución Educativa N° 82631 La Succha, Distrito de Guzmango, provincia de Contumazá, durante el año 2017, con resultados satisfactorios.

Se expide la presente constancia a solicitud verbal de la interesada.

Contumazá, julio del 2018.



## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### ESCALA VALORATIVA

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORACION			
			0	1	2	3
01	Espacio Temporal	Usa los números ordinales hasta el 5 para señalar la ubicación de objetos o personas considerando un referente				
02		Ordenar una colección de hasta 3 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado, para construir la noción de número.				
03		Representa con material concreto, dibujos o gráficos, la agrupación de una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.				
04		Describe una secuencia de actividades cotidianas de hasta tres sucesos utilizando referentes temporales: antes, durante, después.				
05		Agrupar colecciones de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.				
06	Número	Cuenta objetos de uno en uno y agrupando, para resolver problemas de contexto cotidiano que implican acciones de agregar-quitar y juntar con resultados hasta 5 objetos.				

07		Describe los procedimientos usados para resolver problemas de contexto cotidiano que implican las acciones de agregar-quitar y juntar hasta 5 objetos, con apoyo de material concreto.				
08		Construye el significado y uso de los números naturales en situaciones problemáticas referidas a agrupar, ordenar y contar.				
09		Expresa en su lenguaje los criterios de agrupación de una o más colecciones de objetos usando los cuantificadores “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”.				
10		Expresa la posición de objetos o personas, considerando un referente usando los números ordinales hasta el quinto lugar.				
11	Cantidad	Representa con objetos, dibujos una colección de hasta 10 objetos en situaciones cotidianas.				
12		Representa situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 10 objetos.				
13		Ejecuta acciones de juntar, agregar-quitar, hasta 5 objetos.				
14		Usa material concreto o gráfico, para construir una colección ordenada de hasta 3 objetos, según su propio criterio.				

NUNCA = 0

A VECES = 1

MAYORMENTE = 2

SIEMPRE = 3

23 – 42 A NIVEL ESPERADO

13 – 22 B NIVEL EN PROCESO

00 – 12 C NIVEL DE INICIO

# **VALIDACION DE INSTRUMENTO**



# MATRICES

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO****1. TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:**

PROPUESTA MATEMATICA MARIA RENCORE PARA DESARROLLAR NOCIONES MATEMATICAS EN ESTUDIANTES SEGUNDO CICLO INSTITUCION EDUCATIVA, LA SUCCHA

**2. INSTRUMENTO:**

Nombre del instrumento: **FICHA DE OBSERVACION**

**3. EXPERTO:**

- 3.1. APELLIDOS Y NOMBRES : PUELLES PUELLES ROSA  
3.2. GRADO – TITULO : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.  
3.3. Nro. DE COLEGIATURA : A.01205303

3.2. GRADO – TITULO : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

3.3. Nro. DE COLEGIATURA : A01205303

4. FECHA de VALIDACION : 14 DE JUNIO DE 2020

5. VALORACIÓN:

Criterios	
Adecuado	X
Medianamente adecuado	
No adecuado	

  
 Firma y sello del experto evaluador

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**1. TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:**

PROPUESTA MATEMATICA MARIA RENCORE PARA DESARROLLAR NOCIONES MATEMATICAS EN ESTUDIANTES SEGUNDO CICLO INSTITUCION EDUCATIVA, LA SUCCHA

**2. INSTRUMENTO:**

Nombre del instrumento: **FICHA DE OBSERVACION**

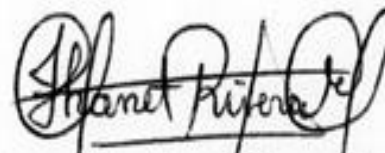
**3. EXPERTO:**

- 3.1. APELLIDOS Y NOMBRES : RIVERA MUGUERZA JHANET PATRICIA
- 3.2. GRADO – TITULO : MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA
- 3.3. Nro. DE COLEGIATURA : A 1669454

4. FECHA de VALIDACION : 14 DE JUNIO DE 2020

5. VALORACIÓN:

Criterios	
Adecuado	X
Medianamente adecuado	
No adecuado	



Firma y sello del experto evaluador

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**1. TÍTULO DEL PROYECTO DE TESIS:**

**PROPUESTA MATEMATICA MARIA RENCORE PARA DESARROLLAR NOCIONES MATEMATICAS EN ESTUDIANTES SEGUNDO CICLO INSTITUCION EDUCATIVA, LA SUCCHA**

**2. INSTRUMENTO:**

Nombre del instrumento: **FICHA DE OBSERVACION**

**3. EXPERTO:**

- 3.1. APELLIDOS Y NOMBRES : CASTILLO VERGARA YONI ULISIS  
3.2. GRADO – TITULO : Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.  
3.3. Nro. DE COLEGIATURA : A00938036

4. FECHA de VALIDACION : 14 DE JUNIO DE 2020

5. VALORACIÓN:

Criterios	
Adecuado	X
Medianamente adecuado	
No adecuado	

*[Firma manuscrita]*  
 Juan U. Castillo  
 Firma y sello del experto evaluador

**MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>
¿En qué medida la propuesta matemática María Rencoret para desarrollar las nociones matemáticas en estudiantes segundo ciclo	<p><b>Hipótesis alterna</b></p> <p>H1. La aplicación de la propuesta matemática María Rencoret permite desarrollar las nociones matemáticas básicas en las niñas y niños del Segundo Ciclo de la Institución</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar en qué medida la aplicación de la propuesta matemática María Rencoret permite desarrollar las nociones matemática básica en los niños y niñas del Segundo Ciclo de la Institución Educativa N° 82631.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <p>1.- Determinar el nivel de desarrollo de las nociones matemáticas básicas en los niños y niñas del Segundo Ciclo</p>	<p><b>PRIMERA VARIABLE</b></p> <p>Propuesta basada en María Rencoret.</p> <p><b>SEGUNDA VARIABLE</b></p> <p>Desarrollo de nociones matemáticas básicas</p>	<p>PREPARACIÓN</p> <p>PRÁCTICA</p> <p>FIJACIÓN</p>	<p>Planificación,</p> <p>Previsión</p> <p>Presentación</p> <p>Motivación</p> <p>Hipotetización</p> <p>Ejecución</p> <p>Reflexión</p> <p>Repaso</p> <p>Evaluación</p> <p>meta cognición</p>	<p>Representa situaciones cotidianas a través de dibujos</p> <p>Cuento objetos hasta 10</p> <p>Agrupar y separar objetos en grupos de hasta 5</p> <p>Usa material concreto para construir colecciones de hasta tres objetos</p> <p>Resuelve problemas utilizando estrategias de conteo</p>





					<p>juntar hasta 5 objetos, con apoyo de material concreto.</p> <p>✓ Construcción del significado y uso de los números naturales en situaciones problemáticas referidas a agrupar, ordenar y contar.</p> <p>✓ Dice con sus palabras los criterios de agrupación de una o más colecciones de objetos usando los cuantificadores <i>“muchos”</i>, <i>“pocos”</i>, <i>“ninguno”</i>, <i>“más que”</i>, <i>“menos que”</i>.</p> <p>✓ Dice los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente hasta el quinto lugar.</p> <p>✓ Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 10 objetos en situaciones cotidianas.</p> <p>✓ Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 10 objetos.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Explora en situaciones cotidianas las acciones de juntar, agregar-quitar, hasta 5 objetos.</li><li>✓ Construye usando material concreto o gráfico, una colección ordenada de hasta 3 objetos, según su propio criterio.</li></ul>	
--	--	--	--	--	---	--

### MATRIZ DE DISEÑO

<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>DISEÑO DEINVESTIGACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>CRITERIO DE VALIDACIÓN</b>	<b>CRITERIO DE CONFIABILIDAD</b>
Pre experimental	GE: 01 --- X ---- 02 Donde GE: Grupo experimental 01 Pre test X: programa 02: post test	La población muestral lo constituyen 12 estudiantes de 3, 4 y 5 años de edad de la I. E. N° 82631	Test	NUNCA A VECES MAYORMENTE SIEMPRE	NUNCA = 0 A VECES = 1 MAYORMENTE = 2 SIEMPRE = 3

Niños y niñas trabajando y ordenando según el tamaño



Exponiendo sus trabajos



Ordenando de grande a pequeño



Formando agrupaciones

