

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL**



**Cuentos que cuentan para potenciar el desarrollo de nociones básicas  
matemáticas**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTOR**

**Danny Esther Melendres Velasco**

**ASESOR**

**Katherine Carbajal Cornejo**

<https://orcid.org/0000-0003-3339-9217>

**Chiclayo, 2024**

**Cuentos que cuentan para potenciar el desarrollo de nociones  
básicas matemáticas**

PRESENTADA POR

**Danny Esther Melendres Velasco**

A la Facultad de Humanidades de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

APROBADA POR

Maria del Rocio Hende Santolaya

PRESIDENTE

Maria Del Carmen Pisfil Becerra

SECRETARIO

Katherine Carbajal Cornejo

VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, a mis hermanos y a mi hijo por siempre motivarme, a Dios padre todo poderoso por darme fuerza, perseverancia para no rendirme ante las dificultades que se me presentaban.

## **Agradecimientos**

A mi asesora por el tiempo, paciencia y el compromiso que me brindo en la elaboración de esta tesis, por los consejos y la motivación que me permitieron lograr los objetivos planteados.

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

24%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

1

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

5%

2

[www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

3%

3

[repositorio.unh.edu.pe](https://repositorio.unh.edu.pe)

Fuente de Internet

3%

4

[tesis.usat.edu.pe](https://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

3%

5

[repositorio.uladech.edu.pe](https://repositorio.uladech.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

6

[documents.mx](https://documents.mx)

Fuente de Internet

2%

7

[www.midesarrollo-personal.com](https://www.midesarrollo-personal.com)

Fuente de Internet

1%

8

[repositorio.ucv.edu.pe](https://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

9

Submitted to Universidad Catolica de Trujillo

Trabajo del estudiante

1%

---

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>9</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>18</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>26</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>32</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>32</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>33</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>37</b>

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar el programa cuentos que cuentan para potenciar el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años, el tipo de investigación es descriptiva, propositiva, no experimental. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de observación con fin de conocer el estado actual del desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años, la población está conformada por treinta y tres alumnos de cinco años, quienes fueron seleccionados por método no probabilístico, por conveniencia. Los resultados de la investigación revelaron que las nociones básicas están en un nivel de logro de proceso presentándose mayores necesidades atender en las nociones de conteo, comparación y correspondencia, estas necesidades traen consigo dificultades en los procesos de adquisición del número. Se caracterizó el programa cuentos que cuentan bajo un enfoque comunicativo y de resolución de problemas los cuales pueden ser representados de manera vivencial resaltando el uso del texto con material concreto y grafico para facilitar la mayor comprensión.

**Palabras clave:** Matemática, habilidades, cuento.

### **Abstract**

The objective of this research was to design the story-telling program to enhance the development of basic mathematical notions in five-year-old children. The type of research is descriptive, propositional, non-experimental. For data collection, an observation sheet was used in order to know the current state of development of basic mathematical notions in five-year-old children. The population is made up of thirty-three five-year-old students, who were selected by non-target method. probabilistic, for convenience. The results of the research revealed that the basic notions are at a level of process achievement, presenting greater needs to address the notions of counting, comparison and correspondence, these needs bring with them difficulties in the number acquisition processes. The program was characterized by stories that are told under a communicative and problem-solving approach, which can be represented in an experiential way, highlighting the use of text and concrete and graphic material to facilitate greater understanding.

**Keywords:** Mathematics, skills, story.

## **Introducción**

La Educación Infantil es un espacio para desarrollar y mejorar sus capacidades, es aquí donde se encontrarán, aprenderán y reflexionarán sobre el mundo que les rodea. Es muy importante saber cómo tratar de darle sentido a su aprendizaje. Es por ello, los maestros deben buscar herramientas, o métodos para ayudar a los niños a comprender y aprender el espacio que les rodea. Uno de los mayores problemas de los niños en el nivel inicial es el desarrollo de habilidades matemáticas el cual es todo un reto para ellos que encuentren estrategias para llegar a los niños y que tengan la habilidad requerida (Rubio et al, 2019)

Para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas sigue siendo un desafío realizar propuestas de mejora que involucren a docentes e infantes en los primeros años de formación, entendiéndose que la vivencia está vinculado al logro de las nociones matemáticas básicas y por ende a la resolución de problemas (Rubio et al, 2019).

Se sabe que las matemáticas son necesarias en nuestras vidas; sin embargo, representan una materia retadora para los estudiantes, esto porque muchas veces no se han tenido en cuenta metodologías activas y lúdicas que respondan a las necesidades, intereses y contextos de los infantes (Ministerio de Educación, MINEDU, 2020).

MINEDU (2022) en Perú en la última evaluación muestral que fue en el 2022, con lo que respecta a nivel nacional en los niveles de logros en la lectura en niños de segundo grado de primaria se encontró en proceso con un 55.5%, mientras que en los colegios públicos se haya 44.5% y en los públicos el 59.9% lo que se evidencia es que hay más estimulación de lectura en los colegios privados; sin embargo, ambas se encuentran en un nivel de logro, en proceso.

Por otro lado, en las matemáticas se evidencia estadísticas muy alarmantes ya que se encuentran en un nivel de logro en inicio, a nivel nacional con un 55.1 %, mientras que en los colegios públicos se hay un 58.1% y en los privados un 47.7 %, ambos ubicándose en un nivel de logro en inicio.

En la institución educativa “Amiguitos de Jesús” de la ciudad de Chiclayo se diagnosticó en los niños de la edad de 5 años dificultades en el desarrollo de las nociones pre numéricas, tales como: clasificación, seriación, correspondencia y conteo esto por muchos factores donde se requiere el uso de estrategias activas que permitan motivar y promover el desarrollo de dichas nociones básicas matemáticas. Es importante tener en cuenta que la metodología, los recursos y clima escolar repercuten directamente en los aprendizajes de nuestros estudiantes

En otras palabras, las matemáticas representan el desarrollo del pensamiento lógico, ya que con ello podemos resolver diversos problemas que en esta se presenten en el día a día. Y estos deberán ser aprendidos de una manera vivencial y concreta. Para poder despertar este interés



por las matemáticas en los niños se requiere una buena elección de estrategias que les facilite su aprendizaje teniendo en cuenta sus intereses y necesidades.

En base a esta problemática se plantea la siguiente pregunta ¿Cómo promover el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años? en tal sentido la estrategia elegida fueron los cuentos ya que representan una metodología que motiva el interés en el niño y permite insertar aprendizaje, despiertan la imaginación, la creatividad, inculcan valores, actitudes, etc. Para Méndez (2017) considera que una de las fortalezas de la historia como herramienta de enseñanza es que puede ser utilizada en diferentes áreas de estudio dependiendo de lo que se quiera desarrollar durante los estudios. Es una herramienta versátil que puede ser utilizada por cualquier profesor de una variedad de áreas temáticas, y se trata de elegir la historia que mejor se adapte a los objetivos de la materia. Además, mediante el uso de otras herramientas adicionales como juegos, muñecos, etc., al niño le resultará muy atractivo y podremos mantener su atención. Oblitas (2019) mencionó los cuentos como un método de aprendizaje que obliga a los niños a leer atentamente y contar historias que están relacionadas con sus propias experiencias cotidianas. Esto crea un diálogo que conduce a la reflexión y evaluación crítica.

Así mismo la Importancia de esta investigación se debe a que dicha estrategia descrita (los cuentos literarios para el desarrollo de nociones pre numéricas) ayudara a desarrollar el pensamiento lógico de los niños de cinco años. Al tener en cuenta los cuentos como facilitadores O estrategia para adquirir habilidades matemáticas se va a contribuir a que este tenga cierta motivación para querer aprenderlas. La meta de esta investigación es aportar con el diseño de un programa basado en el uso de cuentos como herramienta pedagógica para enseñar nociones pre numéricas en preescolar teniendo como finalidad de esta investigación contribuir con la mejor adquisición de nociones matemáticas básicas en niños de cinco años.

Teniendo, así como objetivo general Diseñar el programa "Cuentos que cuentan" para potenciar el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños 5 años y como objetivos específicos medir el nivel actual del desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años y determinar las características del programa "Cuentos que cuentan" para potenciar el desarrollo de nociones básicas matemáticas en niños de 5 años.

### **Revisión de literatura**

A nivel internacional se presentaron las siguientes investigaciones; España, Largo (2019) en un estudio realizado, tuvo como objetivo explorar mediante procedimientos de reflexión,

creatividad e intervención como nuevas metodologías para desarrollar el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años a través del empleo de los cuentos. La metodología aplicada ha sido exploratoria, preexperimental con un diseño de enfoque cualitativo. Los resultados determinaron que la literatura infantil es una estrategia comprobada que incide de manera positiva en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 5 años. La conclusión principal, sostiene que los cuentos se convierten en recursos apropiados para fortalecer el pensamiento lógico – matemático en la enseñanza infantil; el aporte de este estudio es valioso, toda vez que corrobora que al abordar conceptos matemáticos de forma lúdica se puede lograr una captación positiva de la enseñanza en matemáticas.

En el mismo contexto, en México, Fernández (2022) llevo a cabo un estudio con el objetivo de explicar cómo el cuento tiene incidencia en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 5 años, utilizando la mecánica de la investigación – acción. El estudio de revisión de la literatura tiene características de una investigación con enfoque cualitativo, trabajando con 40 papers acerca de la investigación realizada en la incidencia de los cuentos. Los resultados demostraron que se debe tener una selección apropiada de los cuentos a emplear, ya que usualmente se aceptó que el aprendizaje de la matemática en la etapa infantil mencionaba la numerología y cantidad. La conclusión del estudio se enfocó en que las o los docentes deben realizar diseños apropiados de los contenidos en los cuentos para poder tener una enseñanza acorde con el aprendizaje significativo de las matemáticas. El estudio tiene un interesante aporte, ya que delimita de manera puntual el impacto que tienen los contenidos de los cuentos en cada nivel inicial. Asimismo, se hace necesaria la construcción de una metodología valorativa con carácter crítico hacia la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Asimismo, España el estudio realizado por Betancor (2018) acerca de una revisión sistemática de la literatura (RSL), el objetivo fue mostrar la ventaja de los cuentos sobre la enseñanza de matemáticas en los infantes, este trabajo descriptivo recopiló teoría y experiencias de diversos autores con diversos conceptos matemáticos que se vinculan con la educación inicial tiene como objetivo ilustrar un uso de la historia para enseñar matemáticas. La conclusión demostró el uso de los cuentos presentados como un recurso valioso para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje de los conceptos matemáticos en la etapa de educación infantil. Este estudio, es concordante con la propuesta planteada, toda vez que coincide en la aplicación de las estrategias didácticas para poder motivar a los niños en el aprendizaje de las matemáticas, es vital que los cuentos se asocien en esta etapa

de la educación inicial hacia una forma de potenciar las herramientas tradicionales recomendadas por los autores.

En Perú, Noa et al. (2020) se hizo una investigación cuyo objetivo fue establecer una medición entre el nivel de relación del juego y el aprendizaje en matemáticas en los infantes; el muestreo se enfocó en niños de las aulas de 4 y 5 años, el estudio fue de tipo aplicado, de enfoque descriptivo correlacional. Los resultados evidenciaron que el juego y el uso de los cuentos fortalecen el aspecto cognitivo del estudiante, asimismo, un 62.5% de los niños prefieren estas estrategias en el desarrollo de las clases, ya que son didácticas y atractivas. Teniendo como conclusión principal estadística mediante el coeficiente de Rho de Spearman de 0.72 demostró la existencia de una relación positiva y significativa entre las variables. El aporte al estudio se demuestra de manera estadística y válida para darle el soporte necesario a la aplicación de los cuentos y el juego como estrategias metodológicas del aprendizaje significativo en niños de 4 y 5 años, por lo tanto, se debe fortalecer la creatividad de los docentes para diversificar las formas de explicar los cuentos con contenidos cuantitativos y puedan darle el valor agregado a la clase.

En el mismo contexto, Pasto (2020) realizó una investigación para identificar el cuento como una estrategia para elevar el nivel de comprensión lectora de niños de 4 años del distrito de Chimbote, Perú. E 1546, PJ. La Victoria, 2018. La población está compuesta por 72 niños, con una muestra de 25 niños de 4 años, y se empleó el nivel explicativo de tipo cuantitativo con un diseño preexperimental para lograr la relevancia del cuento como estrategia para mejorar la comprensión lectora. La lista de cotejo fue empleada como instrumento de evaluación en este estudio de investigación. Los resultados posteriores a la prueba resultados muestra esa muestran que el 56% de los estudiantes ha alcanzado su nivel esperado de aprendizaje, el 20% se encuentra en proceso de alcanzar su nivel esperado de aprendizaje y el 12% se encuentra en el inicio de su aprendizaje. El 56% de los estudiantes ha alcanzado el nivel esperado de aprendizaje, el 20% se encuentra en proceso de alcanzar su nivel esperado de aprendizaje, y el 12% se encuentra al inicio de aprendiendo. Existe una diferencia significativa entre los resultados del pre y post test, esto llevó a aceptar la hipótesis propuesta, la cual se expresa como una mejora significativa en la comprensión del lector , y se encontró que utilizar el cuento como estrategia sí lo hizo . , mejorar la comprensión del lector .

En su aporte se denota como es que hay grandes impactos en la aplicación de cuentos ya que posteriormente en primer test se presenta medidas estadísticas bajas para posteriormente

demostrar que los cuentos son una herramienta muy importante para el aprendizaje con porcentajes impactantes.

Por otro lado Salazar y Sekut (2022) su trabajo tuvo como objetivo general determinar el impacto del cuento como técnica para aumentar la expresión oral de los pequeños de la institución educativa inicial 264 de la comunidad nativa de Kusu, del distrito de Imaza, en la región Amazonas, Perú. El estudio tuvo un diseño preexperimental y es de naturaleza cuantitativa. El niño de cinco años que componían la población muestral utilizó una ficha de observación en escala tipo Likert como instrumento. Según los resultados del pretest, resultados previos a la prueba, 61% de los participantes se encontraba en un nivel bajo y sólo el 16% logró alcanzar un nivel alto. De igual forma, en las dimensiones de expresión verbal y no verbal se obtuvieron los mismos resultados, con un 66% y un 55% de los participantes en un nivel bajo, respectivamente. Sin embargo, en los resultados del postest hubo una mejora, con un 66,7 %alcanzando nivel alto en expresión verbal y el 50% alcanzando un nivel bajo en expresión no verbal. Se concluye que el uso de cuentos awajún como medio para el desarrollo de la sesión permite una mejora significativa en el desarrollo de la expresividad oral. El uso de cuentos awajún como medio para el desarrollo de la sesión permite una mejora significativa en el desarrollo de la expresividad oral.

También se contó con el estudio de Estrada (2021) quien realizó un estudio en Tumbes, con el objetivo de conocer las estrategias para el desarrollo de la lectura, dentro de las cuales se contempló al cuento como una de ellas, para poder potenciar el pensamiento crítico matemático en los niños de educación inicial. La metodología del estudio fue de enfoque cualitativo. Los resultados evidenciaron que los cuentos se convierten en los recursos didácticos de gran trayectoria y que ha dado resultados positivos en la enseñanza de las matemáticas. Se concluyó que mediante el pensamiento crítico de las matemáticas el niño logra un alto nivel de aprendizaje en las ciencias matemáticas. Se evidencia que el aporte a la investigación debe estar enfocada en que los docentes para proponer programas relacionados con la lectura de cuentos enfocados en las matemáticas, y, permita al estudiante mejorar sus hábitos en la expresión cuantitativa – numérica.

En síntesis, en este estado del arte, se demuestra que los estudios citados en el contexto internacional y nacional coinciden en sus conclusiones; denotando que el uso de los cuentos en la enseñanza de la educación inicial permitirá tener resultados positivos en el posterior aprendizaje de las matemáticas.

El aporte al estudio tiene una validez importante en demostrar que los indicadores estadísticos permitirían darle al estudiante las herramientas necesarias en la obtención del aprendizaje significativo con el uso de cuentos, el estudiante desde la edad de 4 y 5 años, con la aplicación de los cuentos comienza a tener una idea bastante sólida y se van familiarizando los cuentos y relacionándolos con su entorno

A nivel regional, en Chiclayo, Pintado (2019) realizó un trabajo de revisión teórica con el objetivo de demostrar las mejoras de las nociones matemáticas a través de actividad lúdica. La investigación fue de tipo cuasi experimental, para la recolección de datos se utilizó un pre y pos-test para poder evaluar la efectividad del programa, dicho estudio fue aplicado a cien (100) niños de 5 años demostrando un gran avance en esta área porque despiertan el interés de los niños por la matemática lo que a futuro será de suma importancia ya que es un área evaluada con más frecuencia e incluso utilizada en la vida diaria. Se concluyó que el programa aplicado fortalece el gusto en los niños por los números, mediante actividades cotidianas que se reflejan en los contenidos de los cuentos. El aporte que tiene el estudio es fundamental ya que ayuda en los niños tener un razonamiento ordenado y a la vez consensuar el pensamiento crítico desde muy pequeños; por lo tanto, se tendrá niños preparados con la capacidad de analizar de manera crítica aspectos sociales de la vida.

### **Bases teóricas**

#### ***La lectura infantil***

Para un niño ¿ que es un texto?, si este es un libro con imágenes, se supone que las letras dicen el nombre de los objetos dibujados . La importancia de que un libro o un texto presente imagen o palabras relevante, es que el niño buscara siempre saber que dicen (cuando hay diferentes imágenes en la misma página, para saber cuál de los textos puede “decir” el nombre de cada uno de los objetos dibujados). (Ferreiro y Teberosky, 2013, pp. 28-29, citado por MINEDU,2020,p.19)

Por lo que se le debe dar al alcance a los niños lecturas donde las palabras esten tomadas de la mano con las imágenes ya que estas en un primer encuentro les permitira saber lo que dice en el texto.por ejemplo en un cuento donde se observa a una familia en un carro con equipaje el niños hara alusión de que se van de viaje o quizás paseo familiar y como dicen dicha autoras “los niños son capaces de considerar las letras o dibujos como sustitutos a su realidad”.

Ferriro y Teberosky (1979) citado por MINEDU (2020), consideran al del niño como sujeto que aprende con la capacidad de construir su propio conocimiento y de generar al mismo tiempo un pensamiento que le permite organizar el espacio que le rodea.

Los niños por naturaleza tienen esa capacidad innata de imaginar y relacionar todo aquello que suponen con el espacio que le rodea, si le damos a un niño un libro con imágenes y sin letras o quizás con muy pocas, este con solo ver las imágenes las relaciona con su entorno y narra el texto a través de imágenes generando el mismo la construcción de la lectura como en su aprendizaje.

Ferreiro y Gomez (2002) mencionan que para comprender un texto y el proceso de lectura se debe comprender de que manera el lector, el escritor y el texto contribuyen a estos, ya que para la lectura se implica transiciones entre el lector y el texto. además toda lectura es interpretación, el lector es capaz de comprender y aprender, depende mucho lo que el lector conoce y crea antes de la lectura.

el texto con el lector van tomados de la mano ya que entre ambas se da un intercambio, uno por su parte aporta con sus esquemas, sus gráficos y letras mientras que el lector interpretará y comprenderá dicho texto de acuerdo a sus vivencias para hacer alusión a lo que en una primera vista querrá decir el texto.

El proceso de la lectura emplea una serie de estrategias para obtener, evaluar y utilizar información. la lectura es una conducta inteligente donde los lectores crean estrategias de lectura para interpretar la información que prevee un texto

### ***La matemática en preescolar***

Alsina( 2012) Desde el nacimiento, el niño va creando y madurando las estructuras de razonamiento matemático gracias a las constantes interacciones con las personas y el medio que le rodean. Después de la familia será la institución la que ha de brindar al niño las herramientas necesarias para la construcción de su propio aprendizaje matemático.

Piaget e Inherlder (1941, citado por Alsina,2012) para dichos autores las primeras estructuras Lógico matemático que adquiere el niño son las clasificaciones y las seriaciones y que estas surgen a medida que el niño adquiere el lenguaje, que, aunque no tenga un papel fundamental, sí interviene de una manera auxiliar. A su vez mencionan que antes de aprender a clasificar o seriar los niños perciben y relacionan ciertas diferencias y semejanzas del espacio que les rodea.

Para la construcción de dichas destrezas matemáticas lo que el niño necesita es de herramientas que le ayuden con la construcción de su propio razonamiento, pues las

matemáticas, las encontramos como parte de nuestra vida cotidiana, por lo que el adulto juega un rol importante de esta construcción mental, por ejemplo, cuando pedimos ayuda a los niños para poner los cubiertos, el niño ya sabrá para entonces cuantos integrantes hay en su familia y cuantos cubiertos tendrá que poner para cada uno. Por lo que se debe proponer y crear situaciones donde el niño descubra aspectos de la realidad que le rodea, así como ayudarlo a reflexionar sobre lo que ha experimentado o descubierto.

Alsina (2012) mismo autor señala que para que se dé la construcción del pensamiento matemático necesitamos de lo siguiente:

- Observar el entorno a través de los sentidos para comprender el mundo que nos rodea.
- Experimentar situaciones a través del movimiento y del propio cuerpo, ya que este ofrece muchas oportunidades para explorar el entorno.
- Promover, experimentar y manipular la acción sobre los objetos, ya que el niño puede ir construyendo esquemas mentales de conocimiento por medio de la acción sobre los objetos.
- Utilizando recursos de información, realizar actividades en entornos simulados después de asegurar suficientemente la manipulación y experimentación con una variedad de materiales.
- Mencionar lo observado, las acciones y los descubrimientos mediante interacciones del diálogo y la negociación, favorecer la comprensión e interiorización de los conocimientos.
- Actividades constructivas y experimentales actividades derivadas del trabajo colaborativo con diversas organizaciones estudiantiles: clase entera, grupo mediano o pequeño, parejas o más de cien estudiantes. derivado del trabajo colaborativo con diversas organizaciones estudiantiles: clase entera, grupo mediano o pequeño, parejas o más de cien estudiantes. Promover la participación de todos es crucial.
- El aprendizaje de estructuras matemáticas estructuras debe basarse en un enfoque global, tomando como base actividades contextualizadas. debe basarse en un enfoque global, con actividades contextualizadas como base.

### ***La teoría sociocultural de Vygotsky***

Lev Vygotsky, otro psicólogo, propuso una teoría fundamental del aprendizaje que se ha convertido en una fuente importante, sobre todo en el ámbito educativo. Al igual que Piaget, Vygotsky creía que los niños aprenden a través de experiencias activas. experiencias y conocimientos prácticos. Su teoría sociocultural también indicaba que la creación de funciones de orden superior dependía mucho de los padres, cuidadores, compañeros y la cultura en su

totalidad. Según Para Vygotsky, el aprendizaje es inherentemente un proceso social. El aprendizaje se integrado en la comprensión de un individuo donde la comprensión del mundo es la interacción con los demás (Solovieva y Quintanar, 2017).

### ***Definición de términos***

#### ***Cuentos***

Los cuentos son el relato en prosa que lleva consigo la ficción, de extensión relativamente breve expresada mediante la escritura, gracias a su extensión se hace un relato comprensivo, retentivo para poder ser expresado fielmente sin dificultad. Asimismo, sirve para estimular la imaginación de los niños, ya que se disfruta mientras se aprende, así mismo indica que es importante para la creación de los primeros conocimientos (Camacho, 2021)

Se puede ver que hay una connotación importante en la psicología educativa, toda vez que se demuestra que los cuentos adecuadamente narrados forman parte de la experiencia de vida, y articulados a una estrategia de enseñanza en nivel inicial permitirá fortalecer el aprendizaje.

Mediante un cuento, el uso de historias para promover el reconocimiento de la conservación de números o fracciones: para un adulto, es obvio que tres manzanas en una mesa que se mueven a un sofá siguen siendo tres manzanas. No así para un niño, que necesita aprender la conservación del número. (Si el niño tiene que volver a contar las manzanas para estar seguro, sabemos que aún no muestra esta comprensión matemática) (Marín y Calvo, 2019).

#### ***matemáticas***

la matemática es el desarrollo de competencias para entender e interpretar la realidad a través del reconocimiento de sus elementos, del entorno, formas, uso del tiempo y también de la representación del espacio. El niño indaga, observa e identifica los elementos de su entorno relacionándose entre ellos hallando semejanzas y diferencias, cuantificando, etc. Evolucionando desde la experimentación a la descripción y verbalización. Por lo tanto, es necesario que el docente aplique las competencias y habilidades necesarias para poder expresar de manera adecuada la enseñanza de las ciencias matemáticas.

Por su parte Alsina (2020) afirma: “Para poder enseñar matemáticas a través de un enfoque globalizado es necesario incorporar las conexiones matemáticas a las prácticas de aula” (p. 19). Se identificaron dos tipos de relaciones matemáticas, las intra e interdisciplinarias, donde la primera no es más que la relación de diferentes contenidos matemáticos entre sí, mientras las interdisciplinarias nos habla de las relaciones de la matemática con lo cotidiano y diferentes aéreas de conocimientos. Las formas de la enseñanza matemática tendrían un éxito importante



en la medida que los contenidos sean redactados con lenguaje sencillo y pulcro, que se articule a los objetivos de la enseñanza de las matemáticas.

si definimos las matemáticas como una entidad histórico y cultural, que es a la vez general y concreta, ideal y sensual, que como la música es producida y viene a la existencia solamente a través de la actividad humana, las matemáticas nos aparecen como algo que, en vez de estar supuestamente en los cielos o en la cabeza de la gente, son visuales, táctiles, materiales, simbólicas, gestuales y cinéticas (Radford y Lasprilla Herrera, 2020).

### ***Nociones pre numéricas***

Las nociones básicas matemáticas, se adquiere de manera inconsciente a través del cuerpo, actividades lúdicas que son aplicadas con mucha rigurosidad, a partir de lo concreto y más tarde de manera abstracta, pues estas desarrollan el pensamiento lógico, la interpretación, el razonamiento y la comprensión de número, espacio, formas geométricas y la medida, así como también del proceso de lectura y escritura (Castillo, 2019)

### ***Clasificación***

Es la agrupación de varios objetos que comparten ciertas semejanzas o diferencias por (color, forma, grosor, tamaño, peso, etc.)

### ***Comparación***

Se basa en determinar diferencias o semejanzas entre dos a más objetos.

### ***Seriación***

Es el ejercicio mental basada en el orden teniendo en cuenta un criterio ordenando elementos por sus diferencias, de forma decreciente o creciente.

### ***Correspondencia***

Es la relación o emparejamiento entre dos conjuntos o dos elementos

## Materiales y métodos

Estela, 2020; Fernández, 2016). En la investigación se administra una ficha de observación con fin de conocer el estado actual y niveles en las nociones básicas matemáticas A partir de los hallazgos, una propuesta emergerá para dar solución a las debilidades y el diseño es como se muestra.



### Dónde:

M: Muestra de estudiantes de nivel inicial de 5 años

O: Nociones básicas matemáticas

D: Diagnóstico y evaluación de las habilidades de las nociones básicas matemáticas

P: Programa de “cuentos que cuentan”.

La población está conformada por 33 alumnos de 5 años de una institución educativa, quienes fueron seleccionados por método no probabilístico, por conveniencia, respetando los criterios de inclusión y exclusión.

**Tabla 1***Operacionalización de la variable independiente*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	instrumento	Escala	rango
<b>NOCIONES MATEMATICAS (RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD)</b>	<b>COMPARACIÓN</b>	<b>ALTURA</b>	Señala el hongo que es más alto que la flor.	Ficha de observación	A (logrado) B (proceso) C (inicio)	9 -10 5 - 8 0 - 4
			Observa los dibujos de varios niños. Señala ¿cuál el niño que es más alto al que tiene un palo?			
			Observa las imágenes y señala el árbol más bajo			
		<b>GROSOR</b>	Señala el cerdo que está más gordo que este cerdo. (El evaluador señala el cerdo que está en el cuadro)			
			Observa las imágenes y señala el palo más grueso.			
			Observa los choclos. Señala el choclo más pequeño.			
<b>TAMAÑO</b>	Observa las tablas, luego señala la tabla más corta que esta. (El evaluador señala la tabla que está en el cuadro)					
<b>LONGITUD</b>	Señala la canasta que tiene menos manzanas					
<b>CANTIDAD</b>	Aquí ves unos indios. "Señala el indio que tiene menos plumas que este que tiene su arco y sus flechas".					
	<b>CLASIFICACIÓN</b>		Señala la mujer que tiene menos flores en el sombrero, que la mujer que está en el cuadro			

		Observa los cuadros ¿puedes señalar el que tiene 5 cuadrados, pero ningún triángulo?	7 -8
	<b>FORMAS</b>	Marca todos los cuadrados que hay en esta hoja.	4 - 6 0 - 3
	<b>SEMEJANZAS</b>	Aquí vez una manzana con un tallo, que no tiene hojas y con un gusano saliendo de la manzana. Señala todas las manzanas que son exactamente iguales a esta.	
		Observa los dibujos, luego marca el dibujo de algo que No puede volar	
		Señala el animal que no puede nadar.	
		Encierra a todos los pájaros que hay en esta hoja.	
		Observa a los hombres, y señala solo a los que no tienen cabello	
<b>CORRESPONDENCIA</b>	<b>COLORES</b>	Encierra todos los círculos negros	4 -5
<b>UNIVOCA</b>		(El evaluador lanza el dado y entrega cubos) He lanzado un dado y he conseguido estos puntos puedes darme la misma cantidad de cubos	2 - 3 0 - 2
<b>UNO A UNO</b>	<b>OBJETO A SIGNO</b>	(El evaluador muestra 8 globos) Luego dice aquí hay 8 globos señala la tarjeta que tiene el mismo número de puntos que los globos	

		Al conejo grande le encanta comerse la zanahoria grande. Y al pequeño le encanta comerse la zanahoria pequeña. Dibuja líneas que van desde cada conejo hasta las zanahorias que comerán	
	<b>OBJETO</b>	<b>A</b> Cada perro tiene que recoger un palo.	
	<b>OBJETO</b>	El perro grande tiene que recoger el palo grande y el perro pequeño el palo pequeño. Dibuja líneas que van desde cada perro hasta su respectivo hueso	
<b>SERIACIÓN</b>		Cada persona va a levantar troncos de leña. Una persona grande levanta el tronco de leña más grueso y la pequeña levanta el tronco de leña más delgado, dibuja líneas que van de cada persona a los troncos que levantarán.	6 -7 3 - 5 0 - 2
	<b>TAMAÑO</b>	Señala el cuadro donde las papas están ordenadas de grande a pequeño	
		Señala el cuadro donde los árboles están ordenados del más bajo al más alto.	
		Aquí hay una fila de casas puestas de la más alta a la más baja. Indica en qué lugar se debe poner la casa que está fuera de la fila	

		Señala el cuadro donde los palos están ordenados del más delgado al más grueso.	
	<b>GROSOR</b>	Señala el cuadro donde los círculos están ordenadas desde el color más claro hasta el más oscuro.	
<b>CONTEO</b>	<b>COLOR</b>	Observa Las bolsas de arroz, unos tienen muchos y otros menos. Señala en qué lugar se debe ubicar la bolsa de arroz que está fuera de la fila	5 -6 3 - 4 0 - 2
	<b>CANTIDAD</b>	(El evaluador entrega 5 bolsas de arena de distinto peso) Ordena las bolsas desde la menos pesada a la más pesada.	
	<b>PESO</b>	Cuenta desde el 1 al 10	
	<b>CONTEO VERBAL</b>	Se coloca sobre la mesa 10 cubos de manera desordenada y se le pide al niño que cuente todos los cubos	
	<b>CONTEO ESTRUCTURADO</b>	Se le presenta la imagen de 10 cubos y al niño y se le pregunta ¿Cuántos cubos hay?	
	<b>CONTEO RESULTANTE</b>	(el evaluador muestra cubos) Observa si tengo 5 cubos y me regalan 2 cubos mas ¿Cuántos cubos tengo en total?	
	<b>AGREGAR</b>	(el evaluador muestra 2 fuentes en una fuente hay 2 objetos y en los otros 5 objetos luego agrega 2 objetos más solo en la fuente que tenía 2 objetos en	

---

un inicio) ¿Qué fuente tiene más objetos?

**QUITAR**

(el evaluador muestra canicas) Tú tienes 9 canicas y pierdes 3 ¿Cuántas canicas te quedan?

---

Con respecto al instrumento empleado fue una ficha de observación para medir el nivel de las nociones básicas matemáticas, de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años. El instrumento consta de 36 ítems dónde 10 primeros pertenecen a la dimensión de comparación, 8 de clasificación, 5 de correspondencia, 7 de seriación y 6 de conteo. Con respecto a la validez del instrumento este fue sometido al juicio de cinco expertos en el área con grados de magister y doctorado, quienes dieron la validez de este sin ninguna observación, así mismo se logró resultado del 98% mediante V AIKEN, después de esto se procedió aplicar la prueba piloto obteniendo resultados que nos ayudaron con la confiabilidad del instrumento arrojando según la fórmula de Kuder-Richardson KR-20 obteniendo la puntuación de 1, siendo muy fiable dicho instrumento.

Para la recolección de datos se procedió en primera instancia a solicitar permiso a la docente encargada, a la cual se le explico detalladamente la metodología del instrumento no habiendo inconvenientes con la aplicación del mismo ya que se realizó en los tiempos de practicas la investigación, posterior a esto se pasó aplicar ficha de observación meticulosamente a cada niño respetando el valor ético de la confiabilidad por lo que ningún resultado que se obtuvo fue manifestado Concluido esa fase y teniendo la evaluación de los sujetos participantes se procedió a pasar los datos de la evaluación a través de una hoja de cálculo del programa Excel, en la cual se elaboraron tablas estadísticas para procesar mejor la información y realizar un profundo análisis del nivel de desarrollo de la indagación científica en los niños.

Se consideró criterios éticos, desarrollados de acuerdo con los principios del informe Belmont, que apoyarán y guiarán la acción en investigaciones que involucren a personas. Autonomía: si existe consentimiento explícito de los padres, quienes participarán en dicha investigación, como sujetos de investigación, así como información sobre el tipo de investigación a realizar el objetivo, finalidad e importancia, datos confidenciales cómo y cuándo se entregarán los resultados, y cuáles son los riesgos y beneficios de este estudio. Justicia: La selección de los sujetos de investigación será aleatoria, Beneficencia: Con los resultados de este estudio se brindará información para fortalecer ciertos conocimientos y mejorar la calidad de la educación inicial. (Belmont 2003)



**Tabla 2**  
*Matriz de consistencia*

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>
¿Cómo potenciar el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años?	<p><b>General</b></p> <p><i>Diseñar el programa "Cuentos que cuentan" para potenciar el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños 5 años.</i></p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Medir el nivel actual de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años.</li> <li>● Determinar las características del programa "Cuentos que cuentan" para potenciar el desarrollo de nociones básicas matemáticas en niños de 5 años.</li> </ul>	Si se diseña el programa "cuentos que cuentan" entonces se potenciará el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años.	<p>Variable dependiente(y):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comparación</li> <li>● Clasificación</li> <li>● Seriación</li> <li>● Correspondencia</li> <li>● Conteo</li> </ul> <p>Variable independiente (x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuentos de conteo</li> <li>● Cuentos de seriaciones</li> <li>● Cuentos de comparación</li> <li>● Cuentos de clasificación</li> <li>● Cuentos de correspondencia</li> </ul>
Tipo de investigación -diseño	Población, muestra y muestreo		Técnica e instrumento de recolección de datos
-enfoque cuantitativo -tipo de investigación: descriptiva propositiva -nivel de investigación: no experimental	-Niños de 5 años de una institución -muestreo por conveniencia		Técnica de observación

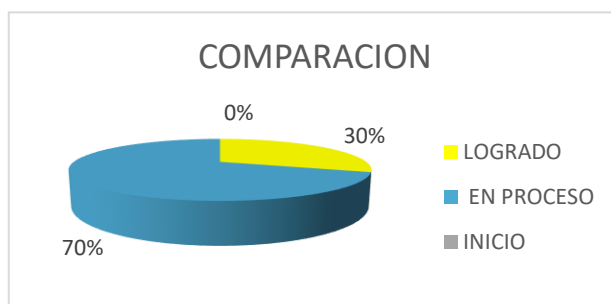
## Resultados

En el siguiente apartado se mostrará el nivel de las nociones básicas matemáticas por dimensión en las que se encuentran los niños de cinco años.

### *R1: nivel de desarrollo de las nociones básicas matemáticas*

#### Tabla 3

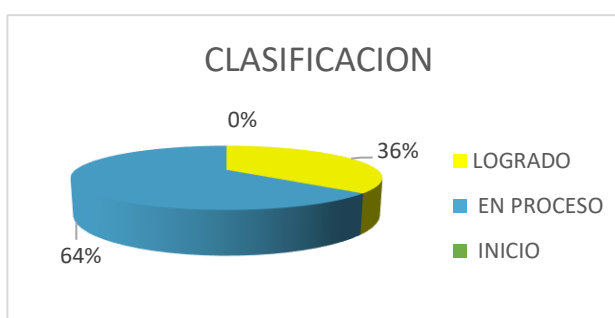
*Nivel de la dimensión comparación de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*



Según la tabla de comparación, del total de alumnos evaluados, el 30 % se encuentra en un nivel logrado, el 70% se ubican en un nivel en proceso, con una media aritmética equivalente a 7.3 puntos, siendo el grupo homogéneo con un  $CV=24.9\%$ . El puntaje que se repite con mayor frecuencia es 8, encontrando a la vez que el 50% de los evaluados tienen calificaciones inferiores menor e iguales a 8 y la diferencia porcentual superiores al valor indicado. El 70% de niños necesita potenciar esta noción pre numérica donde se identifican diferencias y similitudes entre elementos, personas, grupos o situaciones, y encontrando o identificando relaciones similares entre dos o más elementos por lo que se consideran los cuentos como una herramienta para favorecer a dicha noción.

#### Tabla 4

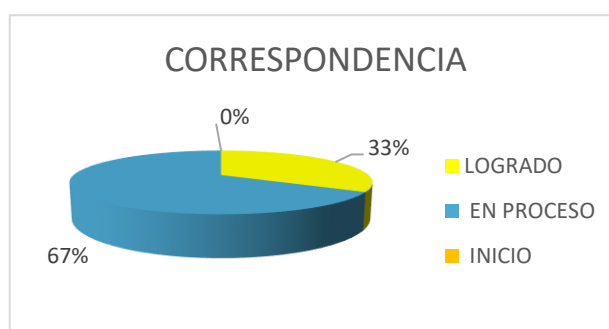
*Nivel de la dimensión clasificación de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*



Según la tabla de clasificación, del total de alumnos evaluados, el 36 % se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 64% se encuentra en un nivel de proceso, con una media aritmética equivalente a 6.3 puntos, siendo el grupo homogéneo con un CV= 21.4%. El puntaje que se repite con mayor frecuencia es 6, encontrando a la vez, que más del 50% de los evaluados tienen calificaciones inferiores a menor e iguales que 6 y la diferencia porcentual superiores al valor indicado. El 64% de niños presenta dificultad para discriminar, reconocer o clasificar objetos, como se muestran en los resultados se necesita reforzar dicha noción por lo que los cuentos son una estrategia favorable.

### Tabla 5

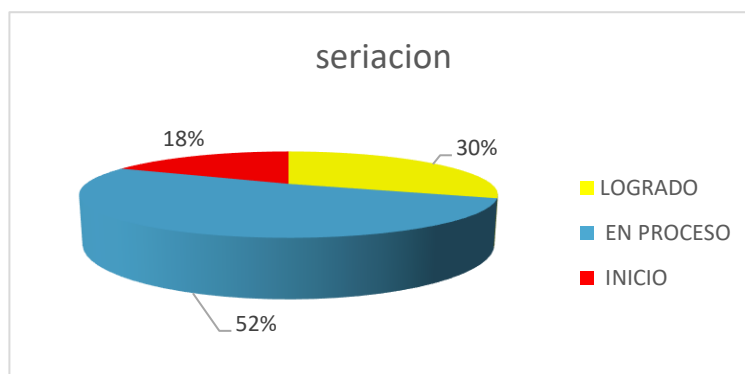
*Nivel de la dimensión correspondencia de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*



Según la tabla de correspondencia, del total de alumnos evaluados, el 33 % se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 67% se encuentra en un nivel de proceso, con una media aritmética equivalente a 3.21 puntos, siendo el grupo homogéneo con un CV=32.01 %. El puntaje que se repite con mayor frecuencia es 3, encontrando a la vez, que más del 50% de los evaluados tienen calificaciones inferiores menor e iguales que 3 y la diferencia porcentual superiores al valor indicado. el 67% de los niños necesitan reforzar la noción de correspondencia, donde se señala dificultad para establecer la unión de elementos o relacionarlos de un conjunto a otro. Por lo que el uso adecuado de los cuentos como metodología para reforzar la noción de correspondencia.

**Tabla 6**

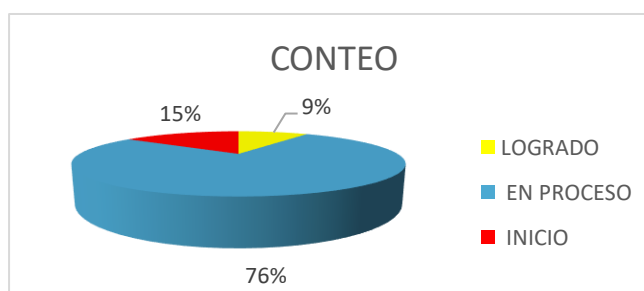
*Nivel de la dimensión seriación de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*



Según la tabla de seriación, del total de alumnos evaluados, el 30 % se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 52% se encuentra en un nivel de proceso, el 18% en inicio con una media aritmética equivalente a 4.33 puntos, siendo el grupo homogéneo con un CV=38.9%. El puntaje que se repite con mayor frecuencia es 5, encontrando a la vez, que el 50% de los evaluados tienen calificaciones inferiores mayor e iguales que 5 y la diferencia porcentual superiores al valor indicado. Se evidencia que más del 50 % de niños presentan un bajo nivel en la noción de seriación ya que muchos de ellos no logran ordenar u organizar objetos ya sea por tamaños, por colores, formas, peso, etc. asimismo esta noción requiere de seguir una secuencia de elementos donde el niño puede ordenar a su criterio por lo que con la aplicación de cuentos pertinentes se lograra reforzar dicha noción.

**Tabla 7**

*Nivel de la dimensión conteo de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*



Según la tabla de conteo, del total de alumnos evaluados, el 9% se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 76% se encuentra en un nivel de proceso, el 15% en inicio, con una media aritmética equivalente a 3.4 puntos, siendo el grupo homogéneo con un CV=36.3%. El puntaje que se repite con mayor frecuencia es 3, encontrando a la vez, que el 50% de los evaluados tienen calificaciones inferiores mayor iguales que 4 y la diferencia porcentual superiores al valor indicado. Se encontró que el 91% de niños presentan una carencia en la comprensión de la noción de conteo donde este permite que el niño tenga la noción de cantidad por ende el número.

**Tabla 8**

*Nivel de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años*

<i>Dimensiones</i>						
<i>Esca</i>	<i>valorac</i>	<i>compara</i>	<i>Clasifica</i>	<i>Correspond</i>	<i>Seriac</i>	<i>Cont</i>
<i>la</i>	<i>ión</i>	<i>ción</i>	<i>ción</i>	<i>encia</i>	<i>ión</i>	<i>eo</i>
<i>logra</i>	<i>A</i>	30%	36%	33%	30%	9%
<i>do</i>						
<i>En</i>	<i>B</i>	70%	64%	67%	52%	76%
<i>proceso</i>						
<i>Inici</i>	<i>C</i>	0%	0%	0%	18%	15%
<i>o</i>						
<i>Total</i>		100%	100%	100%	100%	100
						%

Del 100% de niños evaluados en la dimensión de comparación el 70% se encuentran en un nivel en proceso, al igual que en la dimensión de clasificación con el 64%, en la dimensión de correspondencia el 67%, en seriación el 52% y conteo el 76% de ellos. Dichas nociones pre numéricas requieren de estimulación o fortalecimiento, para que más adelante el niño sea capaz

de resolver problemas por su propia cuenta, ya que las matemáticas las encontraremos a lo largo de nuestra vida.

## ***R2: características del programa cuentos que cuentan***



La presente propuesta "CUENTOS QUE CUENTAN" se realizó con el fin de potenciar el desarrollo de las habilidades básicas matemáticas a través de cuentos, previamente se aplicó una ficha de observación para medir el nivel actual de las nociones pre numéricas lo que permitió identificar las necesidades que presentan los niños de 5 años. En base a ello surgió la propuesta del uso de cuentos como estrategia para potenciar las habilidades básicas matemáticas, la propuesta consta de 10 cuentos, cada uno perteneciente a una dimensión de las nociones básicas matemáticas (conteo, correspondencia, clasificación, comparación y seriación).

Dicho programa se sustenta bajo las bases teóricas de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979) quienes nos brindan su aporte sobre la lectura infantil y la construcción de esta misma y Ángel Alsina (2012) quien nos aporta con la construcción de las matemáticas en aula teniendo en cuenta situaciones de la vida diaria, material manipulativo y lúdico.

El instrumento fue sometido a un criterio de evaluación por expertos, quienes brindaron conformidad con un 96.6%, siendo válido, ubicándose en una escala muy alta, lo que lo convierte apto para su uso y aplicación.

### ***Discusión***

Así mismo en la dimensión de comparación, del total de alumnos evaluados, el 30 % se encuentra en un nivel logrado, el 70% se ubican en un nivel en proceso, Según la tabla de clasificación, del total de alumnos evaluados, el 36% se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 64% se encuentra en un nivel de proceso, Según la tabla de correspondencia, del total de alumnos evaluados, el 33 % se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 67% se encuentra en un nivel de proceso, Según la tabla de seriación, del total de alumnos evaluados, el 30% se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 52% se encuentra en un nivel de proceso e inicio un 18%, Según la tabla de conteo, del total de alumnos evaluados, el 9% se ubican en un nivel logrado, mientras que el otro 76% se encuentra en un nivel de proceso, el 15% en inicio.

En este contexto dichos resultados son comparados por los encontrados por Álvarez y López (2018) utilizaron un solo grupo conformado por 69 niños un pre y post test para lo cual se utilizó una escala de aprendizaje proporcionada por MINEDU. Los resultados obtenidos luego del post test mostraron un logro destacado con 67.92% y el restante con un 31,67% demostrando así que hubo una mejora importante en el nivel de comprensión lectora contando como estrategia de enseñanza el uso de cuentos literarios.

La propuesta “CUENTOS QUE CUENTAN” se realizó con el propósito de potenciar el desarrollo de las nociones básicas matemáticas a través de cuentos, con la aplicación de una ficha de observación se encontró e identifiqué una debilidad en los estudiantes en dichas nociones. Se tomaron en cuenta los cuentos ya que son una herramienta de aprendizaje que incita a los niños a leer atentamente, además les permite un diálogo abierto, es llamativo, capaz de estimular más de un área.

Algunos aportes similares se dieron en el país vasco (España) Largo (2019) en un estudio realizado, tuvo como objetivo explorar mediante procedimientos de reflexión, creatividad e intervención como nuevas metodologías para desarrollar el aprendizaje de las matemáticas en

niños de 5 años a través del empleo de los cuentos. Los resultados determinaron que la literatura infantil es una estrategia comprobada que incide de manera positiva en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 5 años. La conclusión principal, sostiene que los cuentos se convierten en recursos apropiados para fortalecer el pensamiento lógico – matemático en la enseñanza infantil.

### **Conclusiones**

1. se diseñó el programa "cuentos que cuentan" que potenciara el desarrollo de las nociones básicas matemáticas cuya estructura narrativa aborda cuentos para el conteo, seriación, comparación, clasificación y correspondencia desde la mirada literaria bajo las concepciones de Alsina, Ferreiro, y Teberosky.
2. Los resultados de la investigación revelaron que las nociones básicas están en un nivel de logro de proceso presentándose mayores necesidades atender en las nociones de conteo, comparación y correspondencia, estas necesidades traen consigo dificultades en los procesos de adquisición del número.
3. Se caracterizó el programa cuentos que cuentan bajo un enfoque comunicativo y de resolución de problemas los cuales pueden ser representados de manera vivencial resaltando el uso del texto y de material concreto y grafico para facilitar la mayor comprensión.

### **Recomendaciones**

- Se sugiere que para futuras investigaciones se desarrollen a través de diseños experimentales, tomándose en cuenta los cuentos para el desarrollo de las matemáticas, ya que es una estrategia útil para ver las matemáticas desde una perspectiva diferente, novedosa y llamativa y didáctica. Los cuentos deberán ser contados de una manera didáctica a través de material audiovisual, títeres, juegos, representaciones, etc. Para captar la atención del niño y hacer más participativa la sesión.
- Es importante que los docentes desarrollen dentro de sus programaciones sesiones lleven al niño acercarse más a las matemáticas teniendo en cuenta los procesos de la construcción de la misma ya que le permitan que se relaciones de una forma natural a ellas ,siendo parte de nuestro día a día, de igual manera se debe tener en cuenta los espacios de interacciones, el material de exploración y las vivencias de los niños; asimismo un clima cálido y seguro en aula para la construcción del aprendizaje significativo.



## Referencias

Alca Noa, Yeny Carol. «cuentos infantiles como técnica en el desarrollo de la expresión oral en niños de 4 años de la institución educativa N°294 AZIRUNI.» 2017

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8711/Alca\\_Noa\\_Yeny\\_Carol.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8711/Alca_Noa_Yeny_Carol.pdf?sequence=1) (último acceso: 9 de mayo de 2022).

Alsina, A. «Evaluando la competencia matemática: construcción y validación de una rúbrica, 2020: Volumen 105, noviembre de 2020, páginas 119-139.

Alsina, a. (2012). Como desarrollar el pensamiento matemático de los 0 a 6 años. Lima: OCTAEDRO, S.L. Bailen, 5 - 08010 Barcelona.

Álvarez Cueva, Leidy Yamely, y Roxana Lopez Cañi. «los cuentos infantiles como estrategia para la comprensión lectora en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa inicial Miraflores.»2018.

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8850/Alvarez\\_Cuevas\\_Leidy\\_Yamel\\_y\\_Lopez\\_Ca%C3%B1i\\_Roxana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8850/Alvarez_Cuevas_Leidy_Yamel_y_Lopez_Ca%C3%B1i_Roxana.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (último acceso: 8 de Mayo de 2022).

ASENCIO ORTIZ, GÍLMER MANUEL. universidad nacional de trujillo. 2016.<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7517/PROTEJIDO%20ORIGIN-AL-FINAL-GÍLMER-imprimir.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (último acceso: MARZO de 2018).

Betancor Garcia, Patricia. «Utilidad de los cuentos para el aprendizaje de matemáticas.» 2018.

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/11503/Utilidad%20de%20los%20cuentos%20en%20el%20aprendizaje%20de%20las%20matematicas.pdf?sequence=1> (último acceso: 9 de mayo de 2022).

Bravo Gallegos, José. «Las practicas pedagógicas que realizan los Asistentes de la Educación, durante los recreos en las escuelas públicas básicas de Valparaíso, y su relevancia en la gestión de la convivencia.» Tesis doctoral, Facultad de ciencias de la educación, Universidad Autónoma de Barcelona, Valparaíso-Chile, 2015.

Estrada, A. (2021). Estrategias para el desarrollo de la lectura y el pensamiento matemático en niños y niñas del nivel inicial. Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad profesional en Educación Inicial, Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes - Perú . Obtenido de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63867/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20ESTRADA%20MARCELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ferriro, e., & Teberosky, A. (1979). *Loa sistema de escritura en el desarrollo del niño*. Mexico.

Ferreiro, E., & Gomez, M. (2002). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. Argentina: siglo xxi editores,s.a.de.c.v.isbn 968-23-160006. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Fk36LAU4ww0C&oi=fnd&pg=PA11&dq=emilia+ferreiro+lectura&ots=x\\_ZJBCaStD&sig=EBGNJ5Cbv94HyLzlevxNh-](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Fk36LAU4ww0C&oi=fnd&pg=PA11&dq=emilia+ferreiro+lectura&ots=x_ZJBCaStD&sig=EBGNJ5Cbv94HyLzlevxNh-)

Fernández, J. (2022). El cuento en el aprendizaje de la matemática: Una propuesta abierta de investigación - acción. *Revista de Educación en México*, 5(7), 23-45. Obtenido de <http://C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ElCuentoEnElAprendizajeDeLaMatematica-2016005.pdf>

Geraldo Camacho, D. V. (7 de enero/junio de 2021). En busca de una definición genérica: los cuentos espiritistas de Octavio Mancera. *Literatura mexicana*. Recuperado el 20 de abril de 2023, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-25462021000100121](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25462021000100121)

GÓMEZ, ISMAEL JUNIOR LOÚ. 2017. [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2904/1/RE\\_ESTO\\_ISMAEL.LOU\\_SALUD.BUCAL\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2904/1/RE_ESTO_ISMAEL.LOU_SALUD.BUCAL_DATOS.PDF) (último acceso: JUNIO de 2018). [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/7129/1/POEMA\\_EN\\_PROSA.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/7129/1/POEMA_EN_PROSA.pdf).

Geraldo Camacho, D. V. (7 de enero/junio de 2021). En busca de una definición genérica: los cuentos espiritistas de Octavio Mancera. *Literatura mexicana*. Recuperado el 20 de abril de 2023, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-25462021000100121](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25462021000100121)

Hernández Sampieri, Roberto. «Metodología de la investigación.» México: McGraw-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2014.

LA JORNADA DE ORIENTE. *EL DESARROLLO COGNITIVO DEL SER HUMANO*. Editado por RAFAEL H PAGÁN SANTINI. 2012.

Largo, N. (2019). *Matemáticas a través de los cuentos en educacion infantil*. Universidad del pais Vasco. Obtenido de [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/27985/TFG\\_Natalia%20Largo%20Jim%C3%A9nez.pdf](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/27985/TFG_Natalia%20Largo%20Jim%C3%A9nez.pdf)

Marín, M. (2021). El valor matemático de un cuento. *Castilla - España: Revista Sigma*. 31.

Marín, M., & Calvo, M. (2019). *Proyecto Kovalevscaya. Investigación matemática literaria en el aula de primaria*. La Mancha. Castilla, España.

Minedu. (2020). *Leer en el nivel inicial; un acercamiento a la lectura* . Lima .

Minedu. (2022). Evaluación muestral de estudiantes 2022. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte-Nacional-EM-2022.pdf>

MINEDU. (2019). Rutas del Aprendizaje Versión 2015. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? Área Curricular Comunicación 3° y 4° grados de Educación Primaria. Lima.

Méndez, R. «El valor del cuento como recurso didáctico.» *facultad de ciencias de la educación*. 2017.  
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/adminunife,+mendez\_portal\_valor\_cuento.pdf.

Ministerio de Educación. «La matemática en el nivel inicial.» 2020. <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf> (último acceso: 8 de mayo de 2022).

MINISTERIO DE SALUD. *MINSA*. s.f.

[http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_2.asp?sub5=13](http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13)

(último acceso: FEBRERO de 2018).

Noa, A., Rosales, E., & Montes, S. (2020). Juego y aprendizaje en el área de matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Privada Sacerdote Jesuita Romeo – Jicamarca, 2019. Tesis para Título Profesional de Licenciado en Educación, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/7081/TESIS%20-%20NOA%20MAYTA%20ANA%20SULEMA%20-%20ROSALES%20BARJA%20EVELIN%20KATY%20-%20MONTES%20CURI%20AUPA%20SANDRA%20-%20FEI.pdf?sequence=4>

Piñero Garrido, J. L. (2019). Conocimiento profesional de maestros en formación inicial sobre la resolución de problemas en matemáticas. Universidad de Granada. Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación.

Pintado Castillo, Jenny Isabel. «Programa Ludo matemático para mejorar las nociones pre numéricas en niños de 5 años en una institución educativa de Chiclayo.» 2019.

[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3169/3/TIB\\_PintadoCastilloJenny.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3169/3/TIB_PintadoCastilloJenny.pdf)  
(último acceso: 9 de mayo de 2022).

Piza Burgos, Narcisa Dolores, Francisco Alejandro Amaiquema Márquez, y Gina Esmeralda Beltrán Baquerizo. «Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias.» Conrado. 02 de diciembre de 2019.

de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000500455&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500455&lng=es&tlng=pt).

Roberto Sánchez-Cabrero, Óscar Costa Román, Lidia Mañoso-Pacheco, Miguel Ángel Novillo López, Francisco Javier Pericacho Gómez. «Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital.» *ISSN 0124-2121, Vol. 21, N.º. 36*

Rubio Gómez, M., Martínez Chicón, R., & Olmos Alcaraz, A. (2019). Formación universitaria, migraciones e interculturalidad en España: una revisión de la oferta educativa de los estudios de Grado de Educación Infantil, Educación Primaria, Pedagogía y Educación Social. 12(2). Obtenido de <https://ojs.uv.es/index.php/RASE/article/view/14655>

Radfor, Luis, y Adriana Lasprilla Herrera. «De por qué la ética es ineludible de considerar en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.» 2020.

<http://www.luisradford.ca/pub/2020%20->

[%20Radford%20&%20Herrera%20Etica%20Matematica%20sua%20Didattica.pdf](http://www.luisradford.ca/pub/2020%20-%20Radford%20&%20Herrera%20Etica%20Matematica%20sua%20Didattica.pdf).

Soto Sarango, R. V., & Gómez Gallegos, A. J. (2021). La necesidad de impartir conocimientos bioéticos desde la educación. Dspace de la Universidad del Azuay.

## Anexos

### Anexo N° 3 : Guía “validez de contenido mediante el método juicio de expertos”

#### I. Carta de presentación

Honorable juez, siendo conocedor de su trayectoria académico-profesional e investigativa, le solicito su apoyo para evaluar la validez de contenido mediante el método de “juicio de expertos” del instrumento, Test de Evaluación Matemática Temprana de Utrecht en Chile (ver anexo N° 1), el mismo que se aplicará a una muestra seleccionada y tiene como objetivo, recoger información directa y confidencial para consolidar el estudio científico, titulado: “Cuentos que cuentan en el desarrollo de las nociones básicas matemáticas en niños de 5 años”

En coherencia con el propósito que se persigue, en el cuadro adjunto, se presentan los criterios de evaluación<sup>1</sup> de los ítems que consolida la herramienta mencionada.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o	1. Totalmente en desacuerdo (No cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

<sup>1</sup> Adaptado de:

Galicia, L. y Balderrama, J. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802017000300042](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042)

Escobar, J. y Cuervo, A.(2008). Validación de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion)

indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (Bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (Moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (Alto nivel)	El ítem está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otra pregunta puede estar incluyendo lo que pretende mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Agradezco su valiosa colaboración.

## II. Datos del instrumento

Aspectos	Descripción
Nombre del instrumento	Test de Evaluación Matemática Temprana de Utrecht
Autor	Gamal Cerda Etchepare, Carlos Pérez Wilson, Carla Moreno Araya, Katherine Núñez Risco, Elizabeth Quezada Herrera, Jeminal Rebolledo Rojas, Soraya Sáez Tisnao
Procedencia	Chile
Adaptación en el Perú	Judith Arsenia Quispe Torres
Forma de administración	Individual (x) colectiva ()
Tiempo de aplicación	30 minutos
Propósito del instrumento	Evalúa el nivel de competencia matemática temprana para conocer el nivel de logro de las nociones matemáticas básicas
Público objetivo	5 Años de edad
Centro de aplicación	
Fecha de aplicación	

### III. Evaluación de los ítems:

(Lee con detenimiento los ítems del instrumento y califique en una escala de 1 a 4 los criterios de claridad, coherencia y relevancia; así como puede emitir observaciones/recomendaciones justificadas).

Dimensiones	Indicadores	Ítems originales	Ítems adaptados	Opción de respuesta		Criterios de calidad			Observaciones/ Recomendaciones
				si	no	Claridad	Coherencia	Relevancia	
COMPARACIÓN	ALTURA	Señala el hongo que es más alto que la flor.		1	0				
		Observa los dibujos de varios niños. Señala el niño que es más alto al que tiene un palo.	Observa los dibujos de varios niños. Señala ¿cuál el niño que es más alto al que tiene un palo?	1	0				
		Señala el árbol de eucalipto más bajo	Observa las imágenes y señala el árbol más bajo	1	0				
	GROSOR	Marca el cerdo que está más gordo que este cerdo. (El evaluador señala el cerdo que está en el cuadrado)	Señala el cerdo que está más gordo que este cerdo (El evaluador señala el cerdo que está en el cuadro)	1	0				
		Marca el palo más grueso.	Observa las imágenes y señala donde este el palo más grueso.	1	0				
	TAMAÑO	Observa los tallos de choclo. Señala el tallo de choclo más pequeño.	Observa los choclos. Señala el choclo más pequeño.	1	0				



	LONGITUD	Observa las tablas de eucalipto, luego señala y encierra en un círculo la tabla más corta que esta. (El evaluador señala la tabla de eucalipto que está en el cuadrado)	Observa las tablas de madera, luego señala la tabla más corta que esta. (El evaluador señala la tabla de madera que está en el cuadro)	1	0				
	CANTIDAD.	Señala la canasta que tiene menos quesos.	Señala la canasta que tiene menos manzanas	1	0				
		Aquí ves unos indios. "Señala el indio que tiene menos plumas que este que tiene su arco y sus flechas".		1	0				
		Encierra en un círculo a la mujer que tiene menos flores en el sombrero que esta mujer con apascha. (Indicar la mujer con apascha que está en el cuadrado)	Señala la mujer que tiene menos flores en el sombrero, que la mujer que está en el cuadro	1	0				
CLASIFICACIÓN	FORMAS	Mira estos cuadrados ¿puedes señalar el que tiene 5 bloques, pero ningún triangulo?	Observa los cuadros ¿puedes señalar el que tiene 5 cuadrados, pero ningún triangulo?	1	0				
		Marca todo los cuadrados que hay en esta hoja.		1	0				

	SEMEJANZAS	Aquí vez una manzana con un tallo, que no tiene hojas y con un gusano saliendo de la manzana. Señala todas las manzanas que son exactamente iguales a esta.		1	0				
		Observa los dibujos, luego marca el dibujo de algo que No puede volar		1	0				
		Señala el animal que no puede nadar.		1	0				
		Colorea a todos los pájaros que hay en esta hoja	Encierra todos los pájaros que hay en esta hoja						
		Observa a los hombres, y señala a los que no tienen barba	Observa a los hombres, y señala solo a los que no tienen cabello	1	0				
	COLORES	Encuentra todos los círculos negros que puedas.	Encierra todos los círculos negros	1	0				
CORRESPONDENCIA UNIVOCA UNO A UNO	OBJETO A SIGNO	(El evaluador lanza el dado y entrega cubos ) He lanzado dos dados y he conseguido estos puntos puedes darme la misma cantidad de cubos	(El evaluador lanza el dado y entrega cubos ) He lanzado un dado y he conseguido estos puntos puedes darme la misma cantidad de cubos	1	0				

		Aquí hay 15 globos señala el cuadrado que tiene el mismo número de puntos que los globos	(El evaluador muestra 8 globos) Luego dice aquí hay 8 globos señala la tarjeta que tiene el mismo número de puntos que los globos	1	0				
	OBJETO A OBJETO	Al conejo grande le encanta comerse la zanahoria grande. Y al pequeño le encanta comerse la zanahoria pequeña. Dibuja líneas que van desde cada conejo hasta las zanahorias que comerán		1	0				
		Cada perro tiene que recoger un palo. El perro grande tiene que recoger el palo grande y el perro pequeño el palo pequeño. Relaciona con un lápiz al que corresponde.	Cada perro tiene que recoger un palo. El perro grande tiene que recoger el palo grande y el perro pequeño el palo pequeño. Dibuja líneas que van desde cada perro hasta su respectivo hueso	1	0				
		Cada persona va a levantar troncos de leña. Una persona grande levanta el tronco de leña más grueso y la pequeña levanta el tronco de leña más delgado, dibuja líneas que van de cada persona a los troncos que levantarán.		1	0				

SERIACIÓN	TAMAÑO	Observa los cuadros que contienen ocas, luego marca el cuadrado donde las ocas están ordenadas de mayor a menor	Señala el cuadro donde las papas están ordenadas de grande a pequeño	1	0				
		Observa los cuadros que contienen árboles, después señala el cuadro donde las arboles están ordenadas del más bajo al más alto	Señala el cuadro donde los arboles están ordenados del más bajo al más alto.	1	0				
		Aquí hay una fila de casas puestas de la más alta a la más baja. Indica en qué lugar se debe poner la casa que está fuera de la fila		1	0				
	GROSOR	Señala el cuadro donde los palos están ordenados del más delgado al más grueso.		1	0				
	COLOR	Señala el cuadrado donde los círculos están ordenadas desde la pequeña y clara hasta la grande y oscura.	Señala el cuadro donde los círculos están ordenadas desde el color mas claro hasta el más oscuro.	1	0				
	CANTIDAD	Observa los atos de avena, unos tiene muchos y otros menos. Señala en qué lugar se debe ubicar el ato de avena	Observa Las bolsas de arroz, unos tienen muchos y otros menos. Señala en qué lugar se debe ubicar la bolsa de arroz que está fuera de la fila	1	0				

		que está fuera de la fila							
	PESO	Aquí hay cuadros que tienen distintas cosas. Señala el cuadro donde están puestas las cosas desde la menos pesada a la más pesada.	(El evaluador entrega 5 bolsas de arena de distinto peso) Ordena las bolsas desde la menos pesada a la más pesada.	1	0				
CONTEO	CONTEO VERBAL	Cuenta desde el 9 al 15	Cuenta desde el 1 al 10	1	0				
	CONTEO ESTRUCTURADO	Se coloca sobre la mesa 20 cubos de manera desordenada y se le pide al niño que cuente todos los cubos	Se coloca sobre la mesa 10 cubos de manera desordenada y se le pide al niño que cuente todos los cubos	1	0				
	CONTEO RESULTANTE	Se le presenta la imagen de 15 cubos y al niño y se le pregunta ¿Cuántos cubos hay?	Se le presenta la imagen de 10 cubos y al niño y se le pregunta ¿Cuántos cubos hay?	1	0				
	AGREGAR	(el evaluador muestra cubos) Observa estos 5 cubos si yo le agrego 7 cubos ¿Cuántos cubos tengo?	(el evaluador muestra cubos) Observa si tengo 5 cubos y me regalan 2 cubos más ¿Cuántos cubos tengo en total?	1	0				
		(el evaluador muestra 2 fuentes en una fuente hay 2 objetos y en la otra 5 objetos luego agrega 2 objetos más solo en la fuente que tenía 2 objetos en un inicio) ¿Qué fuente tiene más objetos?		1	0				
	QUITAR	Tú tienes 9 canicas y pierdes 3 ¿Cuántas canicas te quedan?	(el evaluador muestra canicas) Tú tienes 9 canicas y pierdes 3 ¿Cuántas canicas te quedan?	1	0				

		Señala el cuadrado que tiene el número correcto de canicas							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Anexo N° 2: Instrumento de medición

### Adaptación de la prueba de evaluación matemática temprana de utrecht

Propósito: Evalúa las nociones matemáticas básicas

Tipo de aplicación oral y manipulativa

Los ítems son presentados oralmente y los niños responden verbalizando y señalando en un material con dibujos o en el caso de las tareas de contar y de numeración manipulando pequeños cubos y en otros usar un lápiz para unir objetos de dibujos presentados

El instrumento es de opción de respuesta dicotómica: No (o punto) y Si (1 punto)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	SI	NO
			1	0
COMPARACIÓN (capacidad de determinar diferencias o semejanzas entre grupos)	ALTURA	Señala el hongo que es más alto que la flor.		
		Observa los dibujos de varios niños. Señala ¿cuál el niño que es más alto al que tiene un palo?		
		Observa las imágenes y señala el árbol más bajo		
	GROSOR	Señala el cerdo que está más gordo que este cerdo. (El evaluador señala el cerdo que está en el cuadro)		
		Observa las imágenes y señala el palo más grueso.		
	TAMAÑO	Observa los choclos. Señala el choclo más pequeño.		
	LONGITUD	Observa las tablas de madera, luego señala la tabla más corta que esta. (El evaluador señala la tabla de madera que está en el cuadro)		
	CANTIDAD.	Señala la canasta que tiene menos manzanas		
		Aquí ves unos indios. "Señala el indio que tiene menos plumas que este que tiene su arco y sus flechas".		
		Señala la mujer que tiene menos flores en el sombrero, que la mujer que está en el cuadro		

<p>CLASIFICACIÓN</p> <p><i>(establecer relaciones entre objetos agrupándolos según criterios);</i></p>	FORMAS	Observa los cuadros ¿puedes señalar el que tiene 5 cuadrados, pero ningún triángulo?		
		Marca todos los cuadrados que hay en esta hoja.		
	SEMEJANZAS	Aquí vez una manzana con un tallo, que no tiene hojas y con un gusano saliendo de la manzana. Señala todas las manzanas que son exactamente iguales a esta.		
		Observa los dibujos, luego marca el dibujo de algo que No puede volar		
		Señala el animal que no puede nadar.		
		Encierra a todos los pájaros que hay en esta hoja.		
		Observa a los hombres, y señala solo a los que no tienen cabello		
COLORES	Encierra todos los círculos negros			
<p>CORRESPONDENCIA UNIVOCA UNO A UNO</p> <p><i>(habilidad de aparear uno a uno elementos de un conjunto con otro)</i></p>	OBJETO A SIGNO	(El evaluador lanza el dado y entrega cubos ) He lanzado un dado y he conseguido estos puntos puedes darme la misma cantidad de cubos		
		(El evaluador muestra 8 globos) Luego dice aquí hay 8 globos señala la tarjeta que tiene el mismo número de puntos que los globos		
	OBJETO A OBJETO	Al conejo grande le encanta comerse la zanahoria grande. Y al pequeño le encanta comerse la zanahoria pequeña. Dibuja líneas que van desde cada conejo hasta las zanahorias que comerán		
		Cada perro tiene que recoger un palo. El perro grande tiene que recoger el palo grande y el perro pequeño el palo pequeño. Dibuja líneas que van desde cada perro hasta su respectivo hueso		
		Cada persona va a levantar troncos de leña. Una persona grande levanta el tronco de leña más grueso y la pequeña levanta el tronco de leña más delgado,		



		dibuja líneas que van de cada persona a los troncos que levantarán.		
<b>SERIACIÓN</b> <i>(intuir una noción de orden de los objetos de acuerdo a un rango);</i>	TAMAÑO	Señala el cuadro donde las papas están ordenadas de grande a pequeño		
		Señala el cuadro donde los arboles están ordenados del más bajo al más alto.		
		Aquí hay una fila de casas puestas de la más alta a la más baja. Indica en qué lugar se debe poner la casa que está fuera de la fila		
	GROSOR	Señala el cuadro donde los palos están ordenados del más delgado al más grueso.		
	COLOR	Señala el cuadro donde los círculos están ordenadas desde el color más claro hasta el más oscuro.		
	CANTIDAD	Observa Las bolsas de arroz, unos tienen muchos y otros menos. Señala en qué lugar se debe ubicar la bolsa de arroz que está fuera de la fila		
	PESO	(El evaluador entrega 5 bolsas de arena de distinto peso) Ordena las bolsas desde la menos pesada a la más pesada.		
<b>CONTEO</b> <i>(secuencia numérica relacionada con el cardinal y el ordinal)</i>	CONTEO VERBAL	Cuenta desde el 1 al 10		
	CONTEO ESTRUCTURADO	Se coloca sobre la mesa 10 cubos de manera desordenada y se le pide al niño que cuente todos los cubos		
	CONTEO RESULTANTE	Se le presenta la imagen de 10 cubos y al niño y se le pregunta ¿Cuántos cubos hay?		
	AGREGAR	(el evaluador muestra cubos) Observa si tengo 5 cubos y me regalan 2 cubos mas ¿Cuántos cubos tengo en total?		
		(el evaluador muestra 2 fuentes en una fuente hay 2 objetos y en la otra 5 objetos luego agrega 2 objetos más solo en la fuente que tenía 2 objetos en un inicio) ¿Qué fuente tiene más objetos?		
QUITAR	(el evaluador muestra canicas) Tú tienes 9 canicas y pierdes 3 ¿Cuántas canicas te quedan?			

## ESCALA DE VALORACIÓN TEST EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA TEMPRANA

**COMPARACIÓN**

ESCALA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO
Logrado	Muestra madurez en el desarrollo de las nociones matemáticas de comparación	9 -10
En proceso	Muestra avance en el desarrollo de las nociones matemáticas de comparación	5 - 8
En inicio	Muestra dificultad en el desarrollo de las nociones matemáticas de comparación	0 - 4

**CLASIFICACIÓN**

ESCALA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO
Logrado	Muestra madurez en el desarrollo de las nociones matemáticas de clasificación	7 -8
En proceso	Muestra avance en el desarrollo de las nociones matemáticas de clasificación	4 - 6
En inicio	Muestra dificultad en el desarrollo de las nociones matemáticas de clasificación	0 - 3

**CORRESPONDENCIA**

ESCALA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO
Logrado	Muestra madurez en el desarrollo de las nociones matemáticas de correspondencia	4 -5
En proceso	Muestra avance en el desarrollo de las nociones matemáticas de correspondencia	2 - 3
En inicio	Muestra dificultad en el desarrollo de las nociones matemáticas de correspondencia	0 - 2

**SERIACIÓN**

ESCALA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO
Logrado	Muestra madurez en el desarrollo de las nociones matemáticas de seriación	6 -7

En proceso	Muestra avance en el desarrollo de las nociones matemáticas de seriación	3 - 5
En inicio	Muestra dificultad en el desarrollo de las nociones matemáticas de seriación	0 - 2

### CONTEO

ESCALA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO
Logrado	Muestra madurez en el desarrollo de las nociones matemáticas de conteo	5 - 6
En proceso	Muestra avance en el desarrollo de las nociones matemáticas de conteo	3 - 4
En inicio	Muestra dificultad en el desarrollo de las nociones matemáticas de conteo	0 - 2

### Anexo N° 3: Propuesta académica

#### Organización de actividades

CUENTOS					
	DIMENSIÓN	NOMBRE	PROPOSITO DE APRENDIZAJE	CRITERIO	INSTRUMENTO
1	Comparación	El enano que no sabe comparar	Hace comparaciones De dos conjuntos, menciona si hay mucho o pocos	Agrupa objetos por tamaño, color o forma	Cuaderno de campo
2		Con mi hermano aprendo a comparar			
3	Clasificación	En el zoológico	Agrupa objetos de su entorno teniendo en cuenta algún criterio.	Relaciona, compara y agrupa objetos.	
4		Las aventuras del gigante			
5	Correspondencia	Lo que comen los animales de la granja	Relaciona elementos con lo que le corresponde	Establece correspondencia uno a uno	
6		Un color por día			
7	Seriación	Mi álbum de hojas	Ubica objetos teniendo una secuencia ya sea por color, tamaño o forma	Realiza seriaciones por color y forma	
8		Lo que encontré en la playa			
9	Conteo	¿Cuántos huevos le quedan a la gallinita?	-cuenta hasta 10, agrega y quita hasta 5 elementos	Cuenta y quita hasta 5 elementos	
10		no importa ganar o perder			

#### Propuesta académica completa

<https://docs.google.com/document/d/1mppwE2DNfRqi5qwiniRQCjVfmhQNXpYC/edit>

#### CUENTO DE SERIACIÓN: Mi álbum de hojas

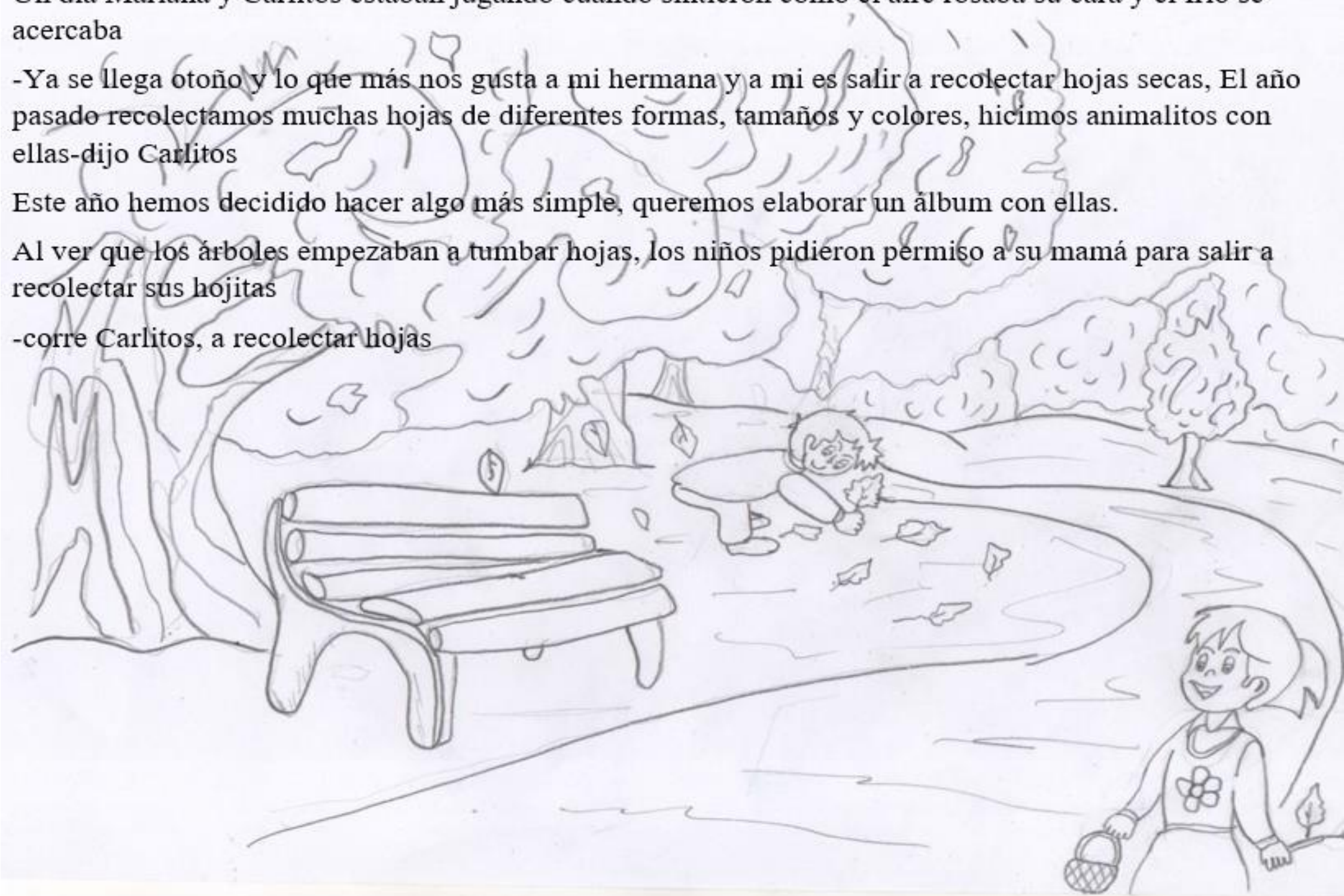
Un día Mariana y Carlitos estaban jugando cuando sintieron como el aire rosaba su cara y el frío se acercaba

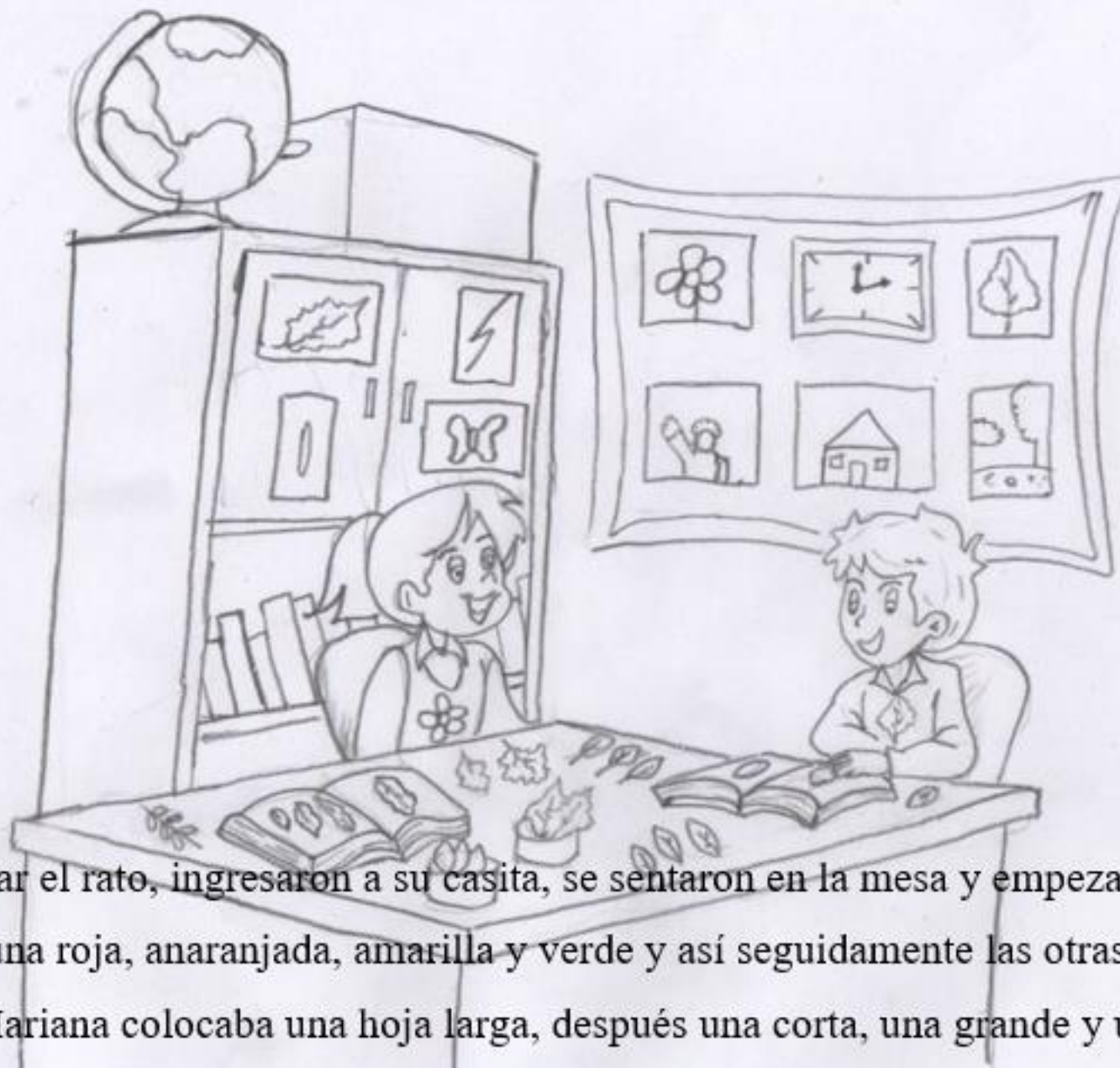
-Ya se llega otoño y lo que más nos gusta a mi hermana y a mi es salir a recolectar hojas secas, El año pasado recolectamos muchas hojas de diferentes formas, tamaños y colores, hicimos animalitos con ellas-dijo Carlitos

Este año hemos decidido hacer algo más simple, queremos elaborar un álbum con ellas.

Al ver que los árboles empezaban a tumbar hojas, los niños pidieron permiso a su mamá para salir a recolectar sus hojitas

-corre Carlitos, a recolectar hojas





Después de pasar el rato, ingresaron a su casita, se sentaron en la mesa y empezaron a pegar las hojas.

Carlitos ponía una roja, anaranjada, amarilla y verde y así seguidamente las otras.

Mientras que Mariana colocaba una hoja larga, después una corta, una grande y una pequeña.

Después de pasar el rato, ingresaron a su casita, se sentaron en la mesa y empezaron a pegar las hojas.

Carlitos ponía una roja, anaranjada, amarilla y verde y así seguidamente las otras.

Mientras que Mariana colocaba una hoja larga, después una corta, una grande y una pequeña.

Al terminar muy felices fueron a enseñarle a su mamá, la mamá los felicito por lo bonito que les había quedado su álbum.

Al siguiente día la mamá les dio un nuevo álbum diciéndoles -para que lo vuelvan a llenar con lo que deseen, los niños agradecieron y se dieron un fuerte y caluroso abrazo

