



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

CUENTOS MATEMÁTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN  
ESTUDIANTES DE LA I.E. N° 30379 DEL DISTRITO DE  
SAN MARTIN DE PANGO A-2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORA

Br. MEZA CAIRAMPOMA AIDA VIOLETA

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9966-1743

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

SATIPO- PERÚ

2019

## **2. Equipo de trabajo**

### **AUTORA**

Br. MEZA CAIRAMPOMA AIDA VIOLETA

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9966-1743

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Satipo, Perú

### **ASESOR**

DR. SALOME CONDORI, EUGENIO

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de pedagogía  
y humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo, Perú

### **JURADO**

Dr. CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO

ORCID: 0000-0001-8366-5507

Mgtr. HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER

ORCID: 0000-0001-5390-2794

Mgtr. CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO

ORCID: 0000-0002-1082-6258

### 3. Hoja de firma del jurado

---

DR. CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO

PRESIDENTE

---

Mgtr. HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER

SECRETARIO

---

Mgtr. CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO

MIEMBRO

#### **4. Hoja de agradecimiento dedicatoria**

##### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme la vida y mostrarme el camino correcto cada día, a mis padres y a mis amigos; Ita, Valentino y Guillermo, por estar siempre conmigo ayudándome alcanzar mis metas, a mis docentes que me guiaron por el camino de la investigación.

La autora

### **Dedicatoria**

Dedicado a Dios, a mis seres queridos, a mis docentes y a todos los futuros investigadores que tomaran el presente trabajo como pilar de futuras investigaciones.

La autora

## 5. Resumen y abstract

### Resumen

La investigación fue titulada Cuentos matemáticos para el aprendizaje de resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa-2019. La investigación fue de tipo aplicada. Los métodos empleados fueron: el método científico y estadístico. Con una muestra de 16 alumnos de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grados que fueron seleccionados bajo una selección no probabilística por conveniencia de la investigadora de una población de 42 estudiantes. La investigación busca poder resolver en siguiente problema: ¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes?

Los datos se recolectaron a través de la observación y la entrevista estructurada y obtuvieron una alfa de Cronbach de 0.828 que representó una fiabilidad muy buena, la operacionalización se realizó a través del software estadístico SPSS en su versión 25. Los resultados alcanzados se fundamentaron en la aceptación de la hipótesis alterna ya que el P-Valor obtenido del estadístico de T de Student fue 0.004 que fue mayor al  $\alpha$  establecido, por tanto, se pudo afirmar que la diferencia de pre y post test son significativas. Analizando las medias del pre-test y post-test se determinó que existe una influencia positiva del 73.1%.

*Palabras claves: Cuentos matemáticos, aprendizaje de resolución de problemas, situación de cantidad, situación de regularidad equivalencia y situación de gestión de datos.*

## **Abstract**

The research was titled Mathematical stories for learning problem solving in students of the Educational Institution No. 30379 of the San Martin district of Pangoa-2019. The investigation was applied type. The methods used were: the scientific and statistical method. With a sample of 16 students from 4th and 5th grades who were selected under a non-probabilistic selection for the convenience of the researcher from a population of 42 students. The research sought to solve the following problem: What is the influence of mathematical stories in solving mathematical problems in students?

The data was collected through observation and structured interview and obtained a Cronbach's alpha of 0.828, which represents a very good reliability, the operationalization was carried out through the statistical software SPSS in version 25. The results achieved were based on the Acceptance of the alternate hypothesis since the P-Value obtained from the Student's T statistic was 0.004 which was greater than the established  $\alpha$ , therefore, it could be affirmed that the pre and post test differences are significant. Analyzing the pre-test and post-test means, it was determined that there is a positive influence of 73.1%.

*Keywords: Mathematical stories, problem solving learning, quantity situation, regularity equivalence situation and data management situation.*

<b>6. Contenido</b>	
1. Título de la tesis .....	i
2. Equipo de trabajo.....	ii
3. Hoja de firma del jurado .....	iii
4. Hoja de agradecimiento dedicatoria .....	iv
5. Resumen y abstract .....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos y tablas.....	x
<b>I. Introducción .....</b>	<b>12</b>
<b>II. Revisión de la literatura .....</b>	<b>15</b>
2.1. Antecedentes a nivel internacional .....	15
2.2. Antecedentes a nivel nacional .....	19
2.3. Bases teóricas de la investigación .....	22
2.3.1. Bases teóricas cuentos matemáticos .....	22
2.3.2. Bases teórica resolución de problemas matemáticos.....	25
2.4. Justificación .....	29
<b>III. Hipótesis.....</b>	<b>32</b>
3.1. Hipótesis general .....	32
3.2. Hipótesis específica .....	32
<b>IV. Metodología .....</b>	<b>33</b>
4.1. Diseño de la investigación .....	33
4.2. Población y muestra .....	34
4.2.1. Población.....	34
4.2.2. Muestra .....	34
4.3. Definición y operacionalización de las variables cuentos matemáticos para resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.....	36
4.4. Técnicas e instrumentos .....	38
4.4.1. Técnicas .....	38
4.4.2. Instrumentos .....	38
4.5. Plan de análisis .....	41
4.6. Matriz de consistencia cuentos matemáticos para resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.....	42
4.7. Principios éticos .....	44
<b>V. Resultados.....</b>	<b>46</b>



5.1. Presentación.....	46
5.2. Análisis de resultado .....	64
VI. Conclusiones y recomendaciones.....	76
6.1. Conclusiones .....	76
6.2. Recomendaciones .....	78
VII. Referencias bibliográficas.....	80
ANEXOS .....	84

## **7. Índice de gráficos y tablas**

### **Índice de gráficos**

Gráfico N° 1: Comparación de la Resolución de problemas antes y después de la aplicación del instrumento.....	47
Gráfico N° 2: Comparación de la dimensión Situaciones de cantidad antes y después de la aplicación del instrumento .....	49
Gráficos N° 3: Comparación de la dimensión Situaciones de regularidad antes y después de la aplicación del instrumento .....	51
Gráfico N° 4: Comparación de la dimensión Situación de gestión de datos antes y después de la aplicación del instrumento .....	53

## Índice de tablas

Tabla N° 1 : Población de la I.E. N° 30379 .....	34
Tabla N° 2: Muestra Institución Educativa N° 30379. ....	35
Tabla N° 3: Comparación de la Resolución de problemas antes y después de la aplicación del instrumento.....	46
Tabla N° 4: Comparación de la dimensión Situaciones de cantidad antes y después de la aplicación del instrumento.....	48
Tabla N° 5: Comparación de las Situaciones de regularidad antes y después de la aplicación del instrumento.....	50
Tablan N° 6: Comparación de la dimensión Situación de gestión de datos antes y después de la aplicación del instrumento.....	52

## **I. Introducción**

La enseñanza del área de matemática a través de los Cuentos matemáticos para el aprendizaje de resolución de problemas en estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019 es una estrategia didáctica, que se utilizó con los estudiantes para convertir los quehaceres matemáticos en cuentos matemáticos, el objetivo es desarrollar el aprendizaje de la matemática en la manera más didáctica; de tal manera, que el aprendizaje sea óptimo, efectivo y alcanzar el logro destacado en un mejor aprendizaje de los estudiantes del nivel primaria contando con el apoyo de una línea de investigación proporcionado por la universidad los Ángeles de Chimbote que en sus Intervenciones educativas con estrategias didácticas bajo el enfoque socio cognitivo, orientadas a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica regular del Perú. Línea que proviene definido para el logro de los aprendizajes de los estudiantes en forma general.

Asimismo, el trabajo de investigación logró conocer la importancia de la estrategia de los cuentos matemáticos resolviendo el problema planteado ¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos para el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019? y como objetivo general. Determinar la influencia que existe de cuentos matemáticos para el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019; seguidamente teniendo como objetivos específicos lo que a continuación se indica.

Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.

Para encontrar la solución a este problema se aplicó el método científico como método general, se utilizó la técnica de la observación y se aplicó como instrumento para recojo de datos un pre-test y pos-test una base de datos en programa Excel los resultados se obtendrá en programa SPSS versión 25.

Es por esta razón que el presente trabajo de investigación se desarrolló para solucionar este problema que sufre el estudiantado, por otra parte, los estudiantes están dedicados en quehaceres de la chacra, como la producción del pan llevar del hogar, cosecha de pituca, yuca, café y otros, inculcados por sus padres descuidando la parte científica del aprendizaje del área de matemática haciéndose una necesidad de enseñanza por parte de la maestra hacia los estudiantes.

El propósito es que el estudiante aprenda matemática de manera didáctica en cuanto a la resolución de problemas matemáticos, el trabajo de investigación científica se llevó a cabo porque fue conveniente probar y tener un sustento científico acerca del uso de los cuentos matemáticos para el logro del aprendizaje

de las matemáticas en el tema de resolución de problemas en los estudiantes del nivel primaria, logro que se evidenció por su relevancia a la comunidad educativa y a la sociedad, el estudio aportó muchos conocimientos a los futuros investigadores a docentes y estudiantes, estuvo desarrollado para apoyar a cualquier teoría que se puede trabajar, con los resultados se conoció cuanto fue la influencia del uso de cuentos matemáticos, para el aprendizaje del área de matemática; de la misma forma, los resultados sugieren usar nuevas estrategias de aprendizaje del área que planteamos o sea el inicio y el dominio de la matemática básica en los estudiantes del nivel primaria por medio de la estrategia que se aplicó también

Por tal motivo se consideró que el uso de los cuentos matemáticos como estrategia didáctica para el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos es fundamental en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes se trabajó con una población de 42 estudiantes de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019 y una muestra de 16 estudiantes del 4to y 5to grado del nivel primario.

## II. Revisión de la literatura

Después de haber revisado los antecedentes de diferentes autores paso a mencionar para el sustento del trabajo de investigación.

### 2.1. Antecedentes a nivel internacional

Cuyubamba, A. N. (2015) En su trabajo investigatorio “*estrategia didáctica a través de los cuentos para el aprendizaje de la geometría plana en estudiantes del segundo grado de primaria*” Universidad San Ignacio de Loyola para optar el título de licenciado en educación matemática con una muestra de 2 docente y 8 estudiantes del segundo grado de primaria, en cuanto a las técnicas e instrumentos para el recojo de datos se utilizó la observación y entrevista estructurada, guía de observación, llegando a las conclusiones: se consideró pertinente trabajar con la propuesta de los cuentos que ha sido muy favorable en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del nivel primaria, contribuyó a mejorar el aprendizaje de la geometría plana en los estudiantes.

Figueiras, E. (2014) en su trabajo investigatorio “*La adquisición del número en educación infantil*” Universidad de la Rioja Logroña España para optar el grado en Educación Infantil con un objetivo general Crear una actuación docente frente a la adquisición del número en niños del nivel inicial llegando a las siguientes conclusiones: La enseñanza de la matemática se mejora a través de la forma de enseñar los contenidos que son transmitidos a los niños del nivel inicial. El concepto es encima, debajo, más grande que, más pequeño que, arriba, abajo es la forma más significativa que se puede

enseñar a los estudiantes del nivel inicial. La enseñanza de la matemática en general no depende de los materiales que se usen sino de cómo el maestro lo utilice y lo introduzca en la vida cotidiana de los niños del nivel de inicial.

Murillo, E. G. (2013) en su trabajo de investigación titulado “Factores que inciden en el rendimiento Académico en el área de matemática de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educativos Básica de la ciudad de Tela, Atlántida” Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras para optar el título de Magister en educación, trabajando con un objetivo general de determinar si la metodología, evaluación y captación son los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado en los centros de educación Básica de la ciudad de Tela, Atlántida con una población de 300 estudiantes del noveno grado y una muestra de 169 estudiantes con una técnica para el recojo de datos empirismo estadístico y los instrumentos es utilizado el cuestionario llegando a las siguiente conclusiones: siempre el uso de una buena metodología y una buena estrategia tendrá efecto positivo porque este tipo de trabajo son motivadoras, buscar que los profesores utilizan ingenuamente una estrategia inadecuada, es necesaria buscar propuestas de nuevos programas o métodos para enseñar el curso de matemática.

Duarte, A. (2013) con su trabajo investigador cuyo título es “Evaluación de los aprendizajes en matemática: una propuesta desde la educación matemática crítica” Universidad Pedagógica Experimental



Libertador Instituto Pedagógica de Caracas para optar el grado de Magister en educación enseñanza de la matemática trabajando con objetivo general de Elaborar instrumentos de evaluación dirigidos a estudiantes del segundo grado, así también trabajando en una población de jóvenes estudiante de 14 y 15 años utilizando para el recojo de datos la técnica de entrevista semiestructuradas y el instrumento fichas de entrevista llegando a las siguientes conclusiones: el trabajo fue muy eficaz hay una evidencia fuerte en el aprendizaje de la matemática, las diversa técnicas y metodologías han dado buenos resultados y de 50% de la población tuvieron mejores rendimiento en cuanto a la matemática.

Rincon, A. (2010), en su tesis titulada Importancia del material didáctico en proceso matemático en educación preescolar Universidad los Andes Venezuela, para optar el título de licenciada en educación. Utilizando una muestra de 2 docentes y 25 niños y niñas cursantes de preescolar sección “C” Utilizando para la recolección de datos el instrumento observación significativa y entrevista formal abierta. Llegando a la conclusión: de que el material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo el material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de la habilidades y destrezas, el material didáctico pone a prueba los conocimientos en un ambiente lúdico de manera favorable y satisfactorio en los niños y niñas.

Chalaco, S. & Canchingre, V. (2011), en su tesis titulada la utilización de los recursos didácticos por los docentes del tercer año de educación general básica paralelos “c” y “d” de la escuela “Lauro Damerval ayora N°1” de la parroquia san Sebastián, cantón Loja; y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el área de entorno natural y social, durante el año lectivo 2010 – 2011 Universidad Nacional de Loja Ecuador, para optar el título de licenciadas en ciencias de la educación. Trabajando en una muestra de 62 estudiantes del tercer año de educación 32 de la sección D y 30 de la sección C, utilizando para el recojo de datos el instrumento de la Observación Significativa. Se utilizó la técnica para obtener información significativa acerca de los recursos didácticos con los que cuenta la Institución Educativa “Lauro Damerval Ayora N°1. Llegando a la conclusión que se refleja que un 50% los métodos y técnicas para lograr con éxito el plan de lección, seguido del 25% consulta sobre el tema a tratar y la observación significativa de ser posible y 25% restante prepara materia y requerimientos. Los resultados de la tabla indica un 75% que evita la improvisación y se logra el desarrollo de destrezas conjuntamente con los objetivos planteados y 25% que sin planificación no hay secuencia en el trato de la asignatura.

García, P.A. (2013), en su tesis titulada Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática Universidad Rafael Landívar Guatemala, para optar el título de pedagoga con orientación en administración y evaluación educativa, trabajando en una muestra de estudio en dos secciones de este grado siendo la sección “A” el grupo control y la sección “B” el grupo

experimental, cada sección cuenta con 30 alumnos el número lo cual equivale a un total de sujetos de 60, hombres y mujeres, de diferente nivel económico, se encuentran entre las edades de 15 a 18 años, utilizando los instrumentos para el recojo de datos test que consiste una prueba de diagnóstico, pruebas parciales y prueba final. Llegando a una conclusión: que en el grupo control donde no se aplicaron juegos para el aprendizaje de la matemática hubo carencia de estimulación para que el alumno desarrollara al máximo sus habilidades de pensamiento. Pues en este caso el promedio muestral del grupo control se encuentra en 44.96 mientras que el grupo experimental puntó 59.6, con una diferencia de 14.64, entre ambos grupos. La ponderación mayor obtenida por el grupo control está entre 58 y 61 puntos lo cual equivale al 13% de la muestra, en el grupo experimental la ponderación se encuentra entre 69 y 71 puntos equivalente al 20% de los estudiantes, existe entre ambos grupos una diferencia del 7% respecto a la cantidad de estudiantes y alrededor de 10 puntos de diferencia lo cual nuevamente comprueba que los juegos educativos han logrado su fin formativo, haciendo énfasis que solamente se trabajó durante un bimestre.

## **2.2. Antecedentes a nivel nacional**

Alvan, P. Brigueiro, T. & Mananita, T. (2014), en su tesis titulada Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial N° 657 “niños del saber”- 2014 Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perú, para optar el título

de licenciadas en educación inicial. Trabajando en una muestra que estuvo conformada por 30 niños de la sección Amarillo. Utilizando los instrumentos para el recojo de datos las fichas de observación que se aplicaron a los niños y niñas. Llegando a las conclusiones que en la evaluación realizada dentro del salón amarillo, los materiales usados en la construcción de sus aprendizajes que obtuvieron los mayores resultados fueron las maderas con un 93 % que contó con la aceptación de 28 individuos, los bloques lógicos con un 90% que contó con la aceptación de 27 individuos y las semillas con un 83% que contó con la aceptación de 25 individuos entre niños y niñas respectivamente. Mientras que los demás obtuvieron el menor de los resultados como las cubos y carteles con un 33 % que contó con la aceptación de 10 individuos, y las maquetas y rompecabezas con un 17% que contó con la aceptación de 05 individuos entre niños y niñas. De acuerdo a la evaluación realizada dentro del salón amarillo, los materiales didácticos reciclables o de la zona que obtuvieron los mayores resultados fueron los “los niños y niñas se motivan con la presencia de materiales didácticos” con un 83 % que contó con la aceptación de 25 individuos entre niños y niñas respectivamente. Mientras que los demás obtuvieron el menor de los resultados como los Huayruros con un 10 % que contó con la aceptación de 03 individuos, la sogá de plátano y los trozos de madera con un 07 % que contó con la aceptación de 02 individuos y la arcilla con un 03 % que contó con la aceptación de 01 individuos entre niños y niñas.

Roque, J. (2009) en su tesis titulada Influencia de la enseñanza de la matemática basada en resolución de problemas en el rendimiento académico

Universidad Nacional de San Marcos del Perú para optar el grado de magister en educación. Trabajada en una muestra de 56 estudiantes de enfermería utilizando los instrumentos para el recojo de datos encuestas basadas en 20 ítems para cada variable llegando a la conclusión de Primer ciclo de la EP de Enfermería de la FCS fueron muy bajos al iniciar el semestre académico, es decir antes de aplicar la estrategia de enseñanza de la matemática, pues la mayoría absoluta de ellos (82%) tuvieron puntuaciones entre 21 a 38 puntos. Bajos niveles que se expresaban y explicaban por las diversas dificultades que adolecían en su proceso de resolución de problemas: memorización de fórmulas, desconocimiento de estrategias de solución y, sobre todo, desconocimiento de la enseñanza de la matemática mediante la resolución de problemas. Los bajos niveles de rendimiento académico de dichos estudiantes se explica también por factores de carácter pedagógico didáctico, como son: Existencia de docentes en la Educación Secundaria que no les enseñaron la matemática mediante la resolución de problemas en forma sistemática o metódica; carencia en la FCS de docentes que proporcionen una enseñanza planificada y metódica de resolución de problemas, pues éstos no han recibido capacitación en enseñanza de la resolución de problemas a estudiantes universitarios, ni han realizado investigaciones sobre problemas o dificultades del rendimiento académico de los estudiantes a los que enseñan diversas asignaturas, y en parte porque no leen con frecuencia bibliografía sobre enseñanza de resolución de problemas a estudiantes universitarios. existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel del rendimiento académico del grupo de estudiantes que recibió el tratamiento de la estrategia

de enseñanza de la matemática BRP, con respecto al grupo de estudiantes al que no se le aplicó dicho tratamiento; puesto que el nivel de significancia entre estos grupos fue de 0.008, es decir que hubo diferencias estadísticamente significativa entre sus medias, pues el Grupo Control Después tuvo una media numérica de 41.89 mientras que el grupo experimental Después lo tuvo de 51.39, es decir éste tenía un puntaje mayor que el primero en más de nueve puntos (9.5), siendo su t calculada 2.237. En consecuencia se apreció que hubo un mejor rendimiento en la resolución de problemas en el Grupo experimental.

### **2.3. Bases teóricas de la investigación**

#### **2.3.1. Bases teóricas cuentos matemáticos**

Herrero (2015) Sostiene:

Los cuentos como un recurso que conduce al saber de forma integrada, dan la posibilidad de múltiples utilidades en el aprendizaje, utilizando como entretenimiento, enseñanza de valores, lectura por distracción, formar hábitos lectores. Permite el aprendizaje de las matemáticas cuando tiene contenidos matemáticos, aritmética, algebra, así mismo tiene una relación con la enseñanza de los valores y otras disciplinas. El escolar a partir de su comprensión lograra abstraer datos precisos y matematizar de acuerdo a su proceso cognitivo y actitud personal. (p. 16).

Martín (2000) Plantea:

Los cuentos son relatos históricos sucedidos en los años pasados y tienen una estrecha relación con la naturaleza, la matemática, vivencias, costumbres, animales, es un recurso indispensable en la educación que permite el desarrollo de capacidades a desarrollar en los escolares, permitiendo la argumentación, expresión oral, expresión numérica, expresión gráfica, lógica, matemática, permite comunicar de manera precisa y clara el mensaje. El relato verbal, textual de un cuento debe de permitir que el escolar lo perciba como una oportunidad de aprendizaje donde puede sacar datos, información relevante sin depender de la edad ni el contexto donde la favorece en la curiosidad, indagación la obtención de resultados por sí mismo. (pp. 5-6).

Fernández (s. f) Refiere:

Los cuentos deben ser utilizados en el aula como un recurso para enseñar, adquirir conocimientos, mediante lecturas por otras personas, textos leídos por el escolar, visualización de audio- imagen. Les favorece en la percepción, intuición, desarrollo intelectual, ampliación de conceptos, cuantificar, localizar escenarios, imaginar, solucionar problemas, dramatizar, pueden crear el mismo escolar. Por lo tanto los cuentos deben estar presentes desde la planificación y utilizarlos como un recurso indispensable de aprendizaje. (p. 3).

Toledo (2005) Plantea:

Los cuentos maravillosos engloba un sub grupo de cuentos donde enfoca el carácter lúdico del cuento, cuales quieran sea los personajes, cita a (Conde, 2001) habla de cuento motor donde resalta el carácter lúdico del juego, donde el cuento se debe jugar aprovechando y respetando la necesidad de expresión, movimiento y propiciando el aprendizaje relacionado a determinadas áreas, donde potencializará la imaginación, el razonamiento, desarrollo motriz, lenguaje verbal, solución de problemas, representaciones, corporalidad. El cuento tiene un marcado propósito en el proceso de enseñanza y es un medio favorable para el aprendizaje. (p. 10).

Hernández (s. f) Plantea:

Los cuentos en forma oral o escrito son recursos necesarios y útiles en el proceso de aprendizaje y enseñanza, en cualquier nivel educativo, debe ser adaptado o seleccionado de acuerdo a la edad del escolar, considerando los propósitos y objetivos que se quiere lograr. Los cuentos estimulan la imaginación, la creatividad, mejora el vocabulario, interviene en la resolución de problemas matemáticos, facilita la interpretación de datos, permite la comprensión de trama, identificarse con los personajes, estimula el sentido auditivo y verbal del escolar. (p. 4).

El cuento es compartido tanto por vía oral como escrita; aunque en un principio, lo más común era por tradición oral. Son hechos reales o



fantásticos pero siempre partiendo de la base de ser un acto de ficción, o mezcla de ficción con hechos reales y personajes reales. Con pocos personajes que participan en una sola acción central, con un final impactante Su objetivo es despertar una reacción emocional impactante en el lector. Aunque puede ser escrito en verso, total o parcialmente, de forma general se da en prosa. <https://es.wikipedia.org>

### 2.3.2. Bases teórica resolución de problemas matemáticos

Vesga y Escobar (2018) Sostienen:

Que la resolución de problemas matemáticos depende específicamente del interés del escolar, las habilidades matemáticas lo tienen todas las personas y los niños son los que tienen la mente abierta para la adquisición de saberes, así mismo en la resolución de problemas influye las creencias desviadas, motivaciones de los escolares. Por lo tanto es la escuela la encargada de perfilar, conducir, encaminar a los educandos hacia el gusto por las matemáticas de una manera creativa y divertida. (p. 10).

### Planteamos las dimensiones e indicadores de resolución de problemas

Dimensiones	Indicadores
COMPRENDE EL PROBLEMA	Lee el problema despacio buscando comprender
	Expresa con su propia palabra
	Identifica datos precisos de la situación problemática
	Da ideas sobre forma de resolver el problema
DISEÑA ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN	Tiene iniciativa en la búsqueda de una solución
	Encuentra algunas posibles soluciones al problema planteado
	Utiliza procedimientos en la solución del problema
	Organiza 2 conjuntos equivalentes

	Realiza acciones de repartir elementos buscando la igualdad
	plantea otros ejercicios similares
	Resuelve un problema correctamente
	Realiza adición con datos extraídos de los relatos
EJECUTA LA ESTRATEGIA	Organiza 2 conjuntos en equilibrios con los personajes del relato
	Comprueba la veracidad de la solución de un problema de su compañero
	Expresa verbalmente su alternativa de solución

Fuente: la autora

Giganti (2010) Plantea:

Los padres son agentes socializadores, son quienes deben de leer a sus hijos las lecturas, el cual es una inmensa ventaja para el ingreso en la escuela, son los progenitores que pueden dar inicio de aprendizaje de las matemáticas desde el hogar con actividades cotidianas y motivándolos en forma positiva sobre la importancia de las matemáticas en la vida, animándolos a buscar información y lograr sus propósitos y los niños desde muy temprana edad es posible que logren aprender matemáticas. (pp. 2-3).

Perú. Ministerio de Educación (2015) Sostiene:

En la resolución de situaciones problemáticas los escolares harán uso de diversos recursos y materiales concretos elaborados o de su contexto, para lograr determinar y encontrar valores desconocidos, igualdad, equivalencias, comparación de elementos, término a término, sustituciones, simetrías, secuenciaciones, adicción, sustracción haciendo uso de diversas estrategias, considerando su interés y necesidad de aprendizajes del escolar. (p. 30).

Perú. Ministerio de Educación (2015) Plantea:

En la resolución de problemas los escolares deberían seguir procesos específicos que los conduzca a su propósito establecido donde debe: Comprender el problema; dando lectura al problema de manera analítica, buscando de que se trata, que se quiere saber, pueden hacer esquemas, gráficos. Diseñar una estrategia de solución; podría plantear posibles alternativas para llegar a una determinada representación. (p. 41).

Perú. Ministerio de Educación (2016) Especifica:

En el perfil de egreso de educación básica, el estudiante debe ser capaz de interpretar la realidad y tomar decisiones a partir de conocimientos matemáticos que aporten a su contexto, buscando analizar, comprender, entender, aprender a tomar decisiones en la solución de problemas de su entorno, buscando estrategias pertinentes y en forma oportuna, averiguando, explicando, manifestando sus ideas a través del lenguaje matemático, utilizando gráficos, símbolos, y otras representaciones. (p. 17).

Perú. Ministerio de Educación (2016) Enfatiza:

En los niveles del desarrollo de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, los niños están en la capacidad de resolver problemas, interpretar cambios constantes de magnitudes,

expresiones, proporcionalidad, determinar términos desconocidos, ecuaciones e inecuaciones basados en su experiencia y saberes previos, logrando argumentar y corregir errores. (p. 141).

Perú. Ministerio de Educación (2019) Plantea:

Basado en la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, el estudiante estará en la capacidad de analizar un tema de su interés, necesidad, donde pueden tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y llegar a una conclusión, para lo cual tendrán que recopilar información, organizar, representar haciendo uso de medidas estadísticas y probabilísticas, lograrán comunicar su comprensión sustentado en datos obtenidos y sustentables. (p. 162).

### **Base teórica de aprendizaje**

Araujo, R. L. en su texto “Teorías contemporáneas del aprendizaje” (2010) p. p p.123, 197, 204 cita a (Lev Vigotsky) Considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo, introduce el concepto de zona de desarrollo próximo que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son

dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje. Cita también a (Ausubel) Así el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr en el alumno aprendizaje de calidad llamado significativo, el aprendizaje por descubrimiento garantiza actividades cognoscitivas cita a (Brunner), son las interacciones con los adultos las que constituyen la clave que explicaría la adquisición del lenguaje.

#### **2.4. Justificación**

Siempre el área de matemática será un área en que muchos seres humanos tengan temor a su aprendizaje, no es por lo que una materia muy difícil de manejar, es porque en el nivel inicial la enseñanza no fue, ni es, ni será por algunos docentes enseñado con una estrategia muy adecuada, es un problema muy serio, y que no se le da la importancia necesaria.

Y en cuanto a la evaluación tomada por la UMC en el año 2015 mejoró en nivel satisfactorio Ugel Satipo 29,1%, Ugel Pangoa 27,5% notamos que en la Ugel Satipo hay una mayor mejora en el logro de aprendizaje en el área de

Matemática probablemente por el uso de mejores estrategias didácticas de aprendizaje en el desarrollo del área; sin embargo, no sucede lo mismo con la Ugel Pangoa.

Es por estas razones que el presente trabajo de investigación se desarrollará para solucionar este problema que sufre el estudiantado, por otra parte los estudiantes están dedicados en quehaceres de la chacra, como la producción del pan llevar del hogar, cosecha de pituca, yuca, café y otros, inculcados por sus padres descuidando la parte científica del aprendizaje del área de matemática haciéndose una necesidad de enseñanza por parte de la maestra hacia los estudiantes.

El propósito es que se usará una estrategia didáctica basado en los cuentos matemáticos para resolver el problema de la resolución de problemas matemáticos a fin de aprender la matemática básica con los estudiantes del nivel primaria acorde a su edad es la razón que el presente trabajo de investigación se lleva a cabo porque es conveniente probar y tener un sustento científico acerca del uso de los cuentos matemáticos para el logro del aprendizaje de las matemáticas en el tema de resolución de problemas en los estudiantes del nivel primaria, logro que trascenderá por su relevancia a la comunidad educativa y a la sociedad, en cuanto a la resolución de problemas matemáticos, el estudio aportará muchos conocimientos a los futuros investigadores a docentes y estudiantes, estará desarrollado para apoyar a cualquier teoría que se puede trabajar, tal es así que se puede conocer el comportamiento de una de las dos variables en este caso el uso de los cuentos matemáticos para el aprendizaje de resolver problemas matemáticos. Ofrece también la posibilidad de una exploración fructífera del área de matemática, con los resultados se conocerá cuanto es la relación del uso de cuentos matemáticos, para el aprendizaje del área de matemática; de la misma forma,

los resultados sugieren usar nuevas estrategias de aprendizaje del área que planteamos o sea el inicio y el dominio de la matemática básica en los estudiantes del nivel primaria por medio de la estrategia que se aplicará, también sugieren nuevas hipótesis tal como hay una influencia significativa de los cuentos matemáticos para el aprendizaje de matemática.

Por tal motivo se considera que el uso de los cuentos matemáticos como estrategia didáctica para el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos es fundamental en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes nuestros problemas de tecnología a nivel nacional.

### **III. Hipótesis**

#### **3.1.Hipótesis general**

Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019

#### **3.2.Hipótesis específica**

Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019

Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

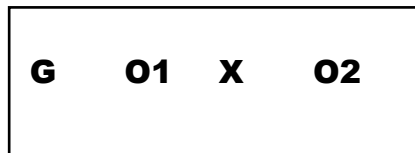


#### **IV. Metodología**

En el trabajo científico se utilizó como método general al método científico la observación, Pino, R. (2013, p.55) afirma que consiste en el estudio de un fenómeno que se produce en sus condiciones naturales, a partir de la observación surge el planteamiento del problema a su vez estudiar lo que va a medir las hipótesis y de lo que se intenta extraer una consecuencia. Las hipótesis son aceptadas o rechazadas. Abarca el objeto de una ciencia para conocer sus partes las relaciones de unas con otras el objeto de su unidad no se puede hacer sin un análisis y sin una síntesis.

##### **4.1. Diseño de la investigación**

En el presente trabajo científico se utilizó el diseño pre-experimental al respecto Pino, R. (2013) manifiesta que es buscar la causa y efecto entre dos o más variables en un momento determinado, no tiene una interpretación individual, sino que el investigador se interesa en medir el grado de influencia existente entre dos o más fenómenos observados. (p.358)



DONDE

G = Grupo de estudio.

O<sub>1</sub> = Medición del pre-test

O<sub>2</sub> = Medición del pos-test

X = Manipulación de la variable independiente

## 4.2. Población y muestra

### 4.2.1. Población

En el trabajo de investigación científico el total del universo es de 42 estudiantes entre damas y varones del nivel primario en la Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019. Al respecto del universo Gonzales, et al, J. (2014) P. 164. Cita a (Levin 1979) afirma que la población o universo es el conjunto de individuos que comparen por lo menos una característica, sea una ciudadanía común la matrícula de una misma Institución Educativa, universidad o similares.

**Tabla N° 1 : Población de la I.E. N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.**

Estudiantes Nivel Primaria	Sexo		N° de Estudiantes
	M	H	
1er grado	2	2	4
2do grado	5	4	9
3ro grado	2	3	5
4to grado	4	3	7
5to grado	7	2	9
6to grado	6	2	8
Total de estudiantes			42

Fuente: Nómina de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.

Criterio de inclusión y exclusión de muestra.

Inclusión de la muestra: Todos los estudiantes de 4to y 5to grado de primaria de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.

### 4.2.2. Muestra

Trabajando en la presente investigación, se tomó como muestra a los

16 estudiantes del cuarto y quinto grado de la misma Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019 Al respecto Abanto, W. (2015) p.45 afirma: Una muestra es adecuada cuando está compuesta por un número de elementos suficientes para garantizar la existencia de las mismas características del universo. Para lograr dicho propósito, se puede acudir a fórmulas estadísticas siempre que sea de tipo probabilístico; pero si los grupos ya están definidos es de tipo no probabilístico.

Tabla N° 2: Muestra Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.

ESTUDIANTES NIVEL PRIMARIA	SEXO		N° DE ESTUDIANTES
	M	F	
4to grado	4	3	7
5to grado	7	2	9
Total de estudiantes			16

Fuente: Actas de la Institución Educativa Primaria N° 30379 del distrito de Pangoa-2019.

### 4.3. Definición y operacionalización de las variables cuentos matemáticos para resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediciones
<b>CUENTOS MATEMÁTICOS</b>	El cuento es compartido tanto por vía oral como escrita; aunque en un principio, lo más común era por tradición oral. Son hechos reales o fantásticos, pero siempre partiendo de la base de ser un acto de ficción, o mezcla de ficción con hechos reales y personajes reales. Con pocos personajes que participan en una sola acción central, con un final impactante Su objetivo es despertar una reacción emocional impactante en el lector. Aunque puede ser escrito en verso, total o parcialmente, de forma general se da en prosa. <a href="https://es.wikipedia.org">https://es.wikipedia.org</a>	Los estudiantes a través de diversas actividades planificadas intencionalmente de cuenta cuentos con contenidos matemáticos y en situaciones lúdicas realizarán narraciones, luego problematizan matemáticamente con apoyo de la maestra Los estudiantes a través de diversas actividades planificadas intencionalmente de cuenta cuentos, explicaran los datos numéricos de los relatos contados por la maestra donde participaran en forma voluntaria p en busca de solución de los problemas planteados con apoyo de su maestra Los estudiantes en forma individual participaran en diálogos, explicaran sobre el mensaje del relato, el rol de los personajes y de desenlace del cuentos		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos después de haber escuchado otros similares a partir de sus saberes</li> <li>- <b>Relaciona</b> la narración de un cuento con cantidades numéricas</li> <li>- <b>Explica</b> a partir del cuento el mensaje, el rol que cumple los personajes en la historia contada</li> </ul>	
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS</b>	matemáticos, que estarán orientados en un sentido constructivo y comprensión del saber matemático y enfrentarse a nuevas situaciones y solucionar problemas de cantidades y representarlas, interpretarlas e implica que el niño desde temprana edad busque comprender los procesos de matematizar, resolución de problemas para poder actuar en diversas situaciones que le permitan intervenir en su contexto social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizarán diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en equipos de trabajo agruparan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual en valores y tamaños, formas, buscando que cuenten en cantidades, previa la presentación de materiales concretos con la guía de maestra.</li> <li>- Los estudiantes a través de diversas actividades planificadas intencionalmente interpretaran y</li> </ul>	Situaciones de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee el problema despacio buscando comprender</li> <li>Expresa con su propia palabra</li> <li>Identifica datos precisos de la situación problemática</li> <li>Da ideas sobre forma de resolver el problema</li> <li>Tiene iniciativa en la búsqueda de una solución</li> </ul>	<b>Intervalar</b>
				Encuentra alguna posibles soluciones al problema planteado	

	<b>Ministerio de Educación (2015)</b> <b>“Rutas del aprendizaje V Ciclo Matemática 5 y 6 grado de educación primaria” (p. 14).</b>	<p>generalizaran de patrones de igualdades, desigualdades, asociaran objetos en una situación problemática de cuenta cuentos, donde explicaran los datos numéricos partiendo de los relatos contados por la maestra.</p> <p>- Los estudiantes en forma individual representaran gráficamente los desplazamientos de los personajes, objetos del cuento utilizando tablas simples, doble entrada, fracciones croquis y dialogarán, explicaran sobre el mensaje, el rol de los personajes y de desenlace del cuentos, lo que les gusto y lo que no le gustó.</p>	Situaciones de regularidad, equivalencia	Utiliza procedimientos en la solución del problema	
				Organiza 2 conjuntos equivalentes	
				Realiza acciones de repartir elementos buscando la igualdad plantea otros ejercicios similares	
			Situaciones de gestión de datos	Resuelve un problema correctamente	
				Realiza adición con datos extraídos de los relatos	
				Organiza 2 conjuntos en equilibrios con los personajes del relato	
				Comprueba la veracidad de la solución de un problema de su compañero	
				Expresa verbalmente su alternativa de solución	

#### **4.4. Técnicas e instrumentos**

##### **4.4.1. Técnicas**

En la presente investigación científica se utilizó la encuesta al respecto Pino, R. (2013) p. 75 afirma: es controlar con las variables independientes que tengan efecto sobre las dependientes, dejándoles actuar a libertad.

##### **4.4.2. Instrumentos**

En la presente investigación se utilizó el instrumento pre-test y pos-test al respecto Abanto, W. (2015) p.48 afirma: generalmente breve de valor diagnóstico, consiste en preguntas o tareas para realizar es también el conjunto de pruebas relacionadas con el tema.

##### **Variables**

Variable independiente : cuentos matemáticos

Variable dependiente : resolución de problemas

##### **Confiabilidad de prueba**

**Autor** : Meza Carampoma Aida Violeta

**Propósito** : Elevar el rendimiento académico de los estudiantes

**Institución Educativa** : Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019

## **Metodología**

Pre-test y pos-test de la investigación El pre-test pos- test aplicado constó de cinco preguntas por cada dimensión y en total 15 de la variable, para evaluar las variables que conforman el taller de resolución de problemas matemáticos, es decir, un total de quince preguntas para el desarrollo del proyecto. El pre-test y pos-test de la siguiente forma: regular = 1; bueno = 2; muy bueno = 3; excelente = 4;

## **Confiabilidad y validez del instrumento**

Unos de los requisitos esenciales que debe poseer cualquier instrumento de medición son la validez y la confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir. En la ejecución inicial de esta fase se realizó la prueba piloto ya validada, con el total de la muestra de los estudiantes que presentaban las mismas características de los sujetos bajo estudio que forman parte de los resultados.

### **Alfa de Cronbach: Un coeficiente de fiabilidad**

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan al mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a uno mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

### **Norma de aplicación**

Se organizan los reactivos de acuerdo a las dos variables con respecto a los temas planteados con su respectiva puntuación.

Para la aplicación de los instrumentos se solicita responder con toda claridad de acuerdo a las variables o de acuerdo a los temas planteados.

### **Resultado de prueba de alfa de Cronbach**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,828	2

El resultado presente indica que el instrumento es totalmente confiable y que es apto para aplicar a los estudiantes de la muestra



### Valores de cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach

RANGOS	INTERPRETACIÓN
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

#### 4.5. Plan de análisis

En el presente proyecto de investigación dentro del plan de análisis se tendrá una base de datos a partir de la aplicación de instrumentos, se creará una base de datos temporal en el programa Excel 2013 y se procederá a la tabulación de los mismos. Para el análisis de datos, se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) versión 23 a través del cual se obtendrán los resultados estadísticos con las frecuencias, para realizar luego el análisis de distribución de dichas frecuencias con sus respectivas figuras.

#### 4.6. Matriz de consistencia cuentos matemáticos para resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de Pangoa-2019

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA																																		
¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019?	Determinar la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	H1. Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p><b>CUENTOS MATEMÁTICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos después de haber escuchado otros similares a partir de sus saberes</li> <li>- <b>Relaciona</b> la narración de un cuento con cantidades numéricas</li> <li>- <b>Explica</b> a partir del cuento el mensaje, el rol que cumple los personajes en la historia contada</li> </ul>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada Según su finalidad: Aplicada. Según su carácter: Experimental Según su alcance temporal: Transversal Según la orientación que asume: Orientada a la aplicación Diseño de la investigación: Pre - experimental</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 80px; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <math>G \quad O_1 \quad X \quad O_2</math> </div> <p>Donde: G = Grupo de estudio O<sub>1</sub> = medición del pre test O<sub>2</sub> = medición del post test X = Aplicación o manipulación la variable independiente.</p>																																		
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES	METODOLOGÍA																																		
1. ¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019?	1. Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	H1.-Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Plantea</b> relaciones entre los datos en los problemas encontrados en el relato del cuento y los presenta en una solución aditiva.</li> <li>- <b>Identifica</b>, interpreta y lo representa patrones de igualdad, desigualdad en conjuntos a través de dibujos e iconos.</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES I.E. N° 30379</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIAN TES</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1er grado</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2do grado</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3ro grado</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4to grado</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>5to grado</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>6to grado</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de estudiantes</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table>	ESTUDIANTES I.E. N° 30379	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES	M	H	1er grado	2	2	4	2do grado	5	4	9	3ro grado	2	3	5	4to grado	4	3	7	5to grado	7	2	9	6to grado	6	2	8	Total de estudiantes			42
ESTUDIANTES I.E. N° 30379	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES																																			
	M	H																																				
1er grado	2	2	4																																			
2do grado	5	4	9																																			
3ro grado	2	3	5																																			
4to grado	4	3	7																																			
5to grado	7	2	9																																			
6to grado	6	2	8																																			
Total de estudiantes			42																																			
2. ¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019?	2. Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	H2.-Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Organiza</b> datos y los representa gráficamente respecto a la localización, desplazamientos de los personajes, los objetos usando croquis y puntos cardinales.</li> </ul>																																			
3. ¿Cuál es la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019?	3. Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	H3.-Existe una influencia significativa de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de																																				

30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019?	la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa - 2019.	datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES I.E. N° 30379</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4to grado</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>5to grado</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de muestra</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	ESTUDIANTES I.E. N° 30379	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	4to grado	4	3	7	5to grado	7	2	9	Total de muestra			16
ESTUDIANTES I.E. N° 30379	SEXO		N° DE ESTUDIANTES																			
	H	M																				
4to grado	4	3	7																			
5to grado	7	2	9																			
Total de muestra			16																			

#### **4.7. Principios éticos**

Uladech (2016)

El investigador debe ser consciente de su responsabilidad científica y profesional ante la sociedad. En particular, es deber y responsabilidad personal del investigador considerar cuidadosamente las consecuencias que la realización y la difusión de su investigación implican para los participantes en ella y para la sociedad en general. Este deber y responsabilidad no pueden ser delegados en otras personas.

En materia de publicaciones científicas, el investigador debe evitar incurrir en faltas deontológicas por las siguientes incorrecciones: a) Falsificar o inventar datos total o parcialmente. b) Plagiar lo publicado por otros autores de manera total o parcial. c) Incluir como autor a quien no ha contribuido sustancialmente al diseño y realización del trabajo y publicar repetidamente los mismos hallazgos.

Las fuentes bibliográficas utilizadas en el trabajo de investigación deben citarse cumpliendo las normas APA o VANCOUVER, según corresponda; respetando los derechos de autor.

En la publicación de los trabajos de investigación se debe cumplir lo establecido en el Reglamento de Propiedad Intelectual Institucional y demás normas de orden público referidas a los derechos de autor.

El investigador, si fuera el caso, debe describir las medidas de protección para minimizar un riesgo eventual al ejecutar la investigación.

El investigador debe proceder con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar estricto apego a la veracidad de la investigación en todas las etapas del proceso.

El investigador debe difundir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas en un ambiente de ética, pluralismo ideológico y diversidad cultural, así como comunicar los resultados de la investigación a las personas, grupos y comunidades participantes de la misma.

El investigador debe guardar la debida confidencialidad sobre los datos de las personas involucradas en la investigación. En general, deberá garantizar el anonimato de las personas participantes.

Los investigadores deben establecer procesos transparentes en su proyecto para identificar conflictos de intereses que involucren a la institución o a los investigadores.

## V. Resultados

### 5.1. Presentación.

Después del planteamiento de nuestra investigación procesaremos nuestros resultados para mostrar los resultados los cuentos matemáticos como estrategia didáctica para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019, para lo cual se presentan las tablas, gráficos y sus respectivos estudios de normalizaciones y T de Student.

Para la categorización de los puntajes por niveles se elaboró el siguiente baremo para la variable y dimensiones.

Categorías	Baremo de Variables	Baremo de Dimensiones
Inicio	15-29	5-9
Proceso	30-44	10-14
Logro previsto	45-60	15-20

Tabla N° 3: Comparación de la Resolución de problemas antes y después de la aplicación del instrumento.

	PRE - TEST		POST - TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido INICIO	5	31,3	3	18,8
PROCESO	10	62,5	7	43,8
LOGRO PREVISTO	1	6,2	6	37,5
Total	16	100,0	16	100,0

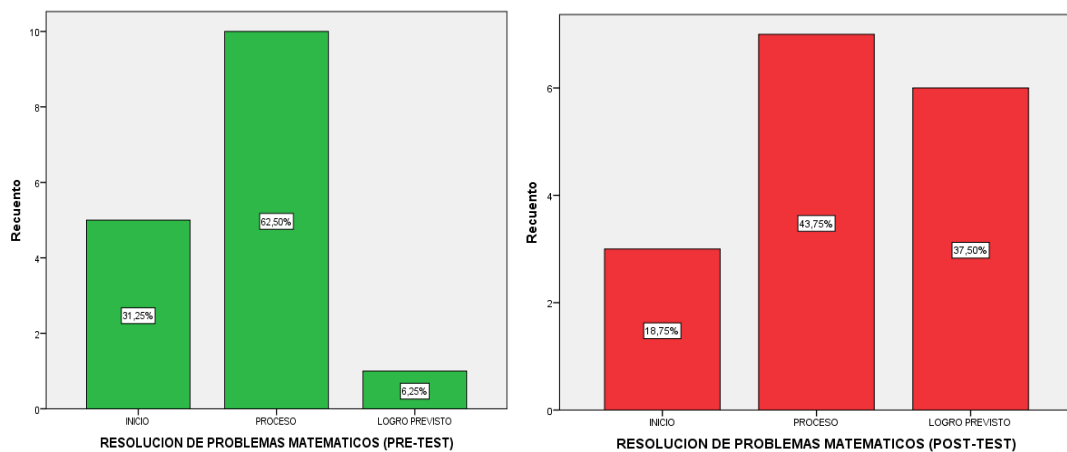
Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

Interpretación:

En la tabla 3: Con respecto al Resolución de Problemas encontramos en nuestro resultado en la categoría INICIO la reducción de 5 a 3 estudiantes que nos muestran una proyección positiva, de igual manera en la categoría PROCESO existe una reducción aun así positiva de 10 a 7 estudiantes y en la máxima categoría LOGRO PREVISTO podemos observar que se incrementa de 1 a 6 estudiantes que alcanzaron esta categoría. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaran diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.

Para un mejor análisis visual se elaboraron gráficos porcentuales que demuestran estadísticamente el contenido de la tabla.

Gráfico N° 1: Comparación de la Resolución de problemas antes y después de la aplicación del instrumento.



Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

Interpretación:

En el gráfico 1: Con respecto al Resolución de Problemas encontramos en nuestro resultado en la categoría INICIO la reducción de 31.3% a 18.8% de estudiantes que nos muestran una proyección positiva, de igual manera en la categoría PROCESO existe una reducción aun así positiva de 62.5% a 43.8% de estudiantes y en la máxima categoría LOGRO PREVISTO podemos observar que se incrementa de 6.3% a 37.5% de estudiantes que alcanzaron esta categoría. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaran diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.

Tabla N° 4: Comparación de la dimensión Situaciones de cantidad antes y después de la aplicación del instrumento

		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	9	56,3	2	12,5
	PROCESO	5	31,2	8	50,0
	LOGRO PREVISTO	2	12,5	6	37,5
	Total	16	100,0	16	100,0

Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

Interpretación:

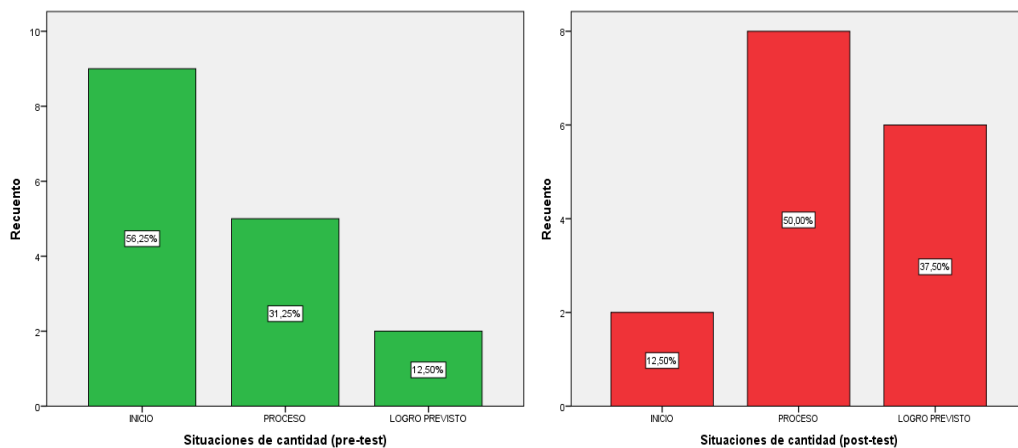
En la tabla 4: Con respecto a las Situaciones de cantidad encontramos en nuestro resultado en la categoría INICIO la reducción de 9 a 2 estudiantes que nos muestran una proyección positiva, de igual manera en la categoría



PROCESO existe una reducción aun así positiva de 5 a 8 estudiantes y en la máxima categoría LOGRO PREVISTO podemos observar que se incrementa de 2 a 6 estudiantes que alcanzaron esta categoría. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar procesos mentales con material concreto.

Para un mejor análisis visual se elaboraron gráficos porcentuales que demuestran estadísticamente el contenido de la tabla.

Gráfico N° 2: Comparación de la dimensión Situaciones de cantidad antes y después de la aplicación del instrumento



Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

Interpretación:

En el gráfico 2: Con respecto a las Situaciones de cantidad encontramos en nuestro resultado en la categoría INICIO la reducción de 56.3% a 12.5% de estudiantes que nos muestran una proyección positiva, de igual manera en la categoría PROCESO existe una reducción aun así positiva de 31.3% a 50% estudiantes y en la máxima categoría LOGRO

PREVISTO podemos observar que se incrementa de 12.5% a 37.5% estudiantes que alcanzaron esta categoría. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar procesos mentales con material concreto.

Tabla N° 5: Comparación de las Situaciones de regularidad antes y después de la aplicación del instrumento

		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	8	50,0	2	12,5
	PROCESO	7	43,8	7	43,8
	LOGRO PREVISTO	1	6,2	7	43,8
	Total	16	100,0	16	100,0

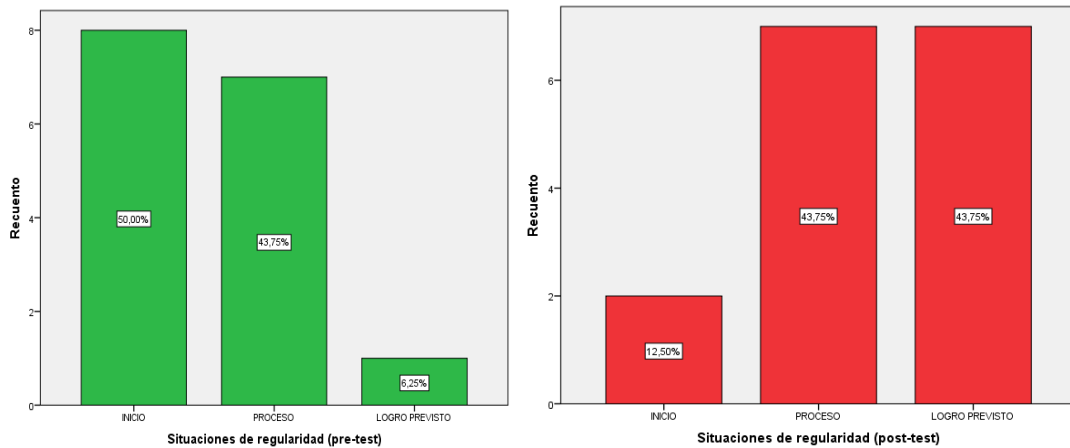
Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

Interpretación:

En la tabla 5: Con respecto a las situaciones de regularidad se puede observar que en la categoría INICIO encontramos la reducción considerable de 8 a 2 estudiantes en el nivel más bajo, por otra parte, en la categoría PROCESO se mantiene en 7 estudiantes y en la categoría LOGRO PREVISTO podemos observar el incremento considerable y de naturaleza positiva de 1 a 7 estudiantes. Interpretando que los estudiantes interpretan y generalizan patrones, comprensión de igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.

Para una mayor apreciación de los resultados obtenidos se elaboró los gráficos con los porcentajes estadísticos.

Gráficos N° 3: Comparación de la dimensión Situaciones de regularidad antes y después de la aplicación del instrumento



Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

En el gráfico 3: Con respecto a las situaciones de regularidad se puede observar que en la categoría INICIO encontramos la reducción considerable de 50% a 12.5% de estudiantes en el nivel más bajo, por otra parte, en la categoría PROCESO se mantiene en 43.8% de estudiantes y en la categoría LOGRO PREVISTO podemos observar el incremento considerable y de naturaleza positiva de 6.3% a 43.8% de estudiantes. Interpretando que los estudiantes interpretan y generalizan patrones, comprensión de igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.

Tablan N° 6: Comparación de la dimensión Situación de gestión de datos antes y después de la aplicación del instrumento

		PRE - TEST		POST - TEST	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	INICIO	5	31,3	4	25,0
	PROCESO	6	37,5	6	37,5
	LOGRO PREVISTO	5	31,2	6	37,5
	Total	16	100,0	16	100,0

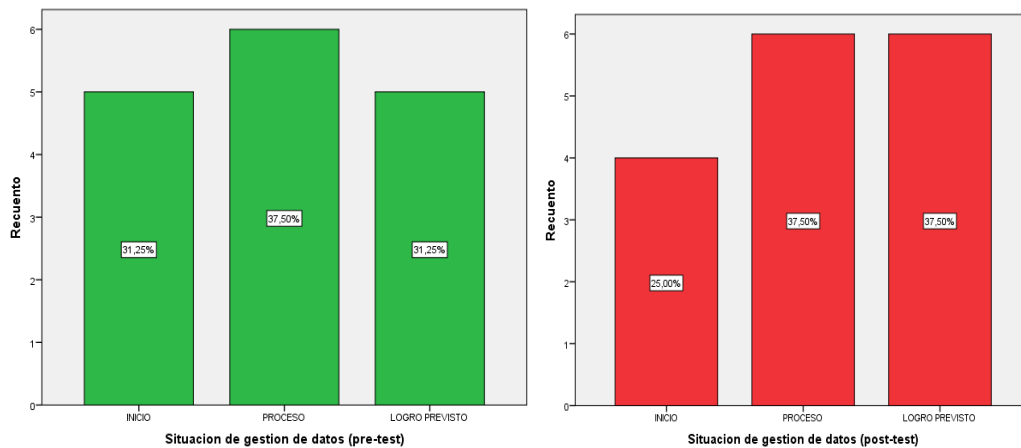
Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

**Interpretación:**

En la tabla 6: Con respecto a las situaciones de gestión de datos se puede observar que en la categoría INICIO encontramos la reducción considerable de 5 a 4 estudiantes en el nivel más bajo, por otra parte, en la categoría PROCESO se mantiene en 6 estudiantes y en la categoría LOGRO PREVISTO podemos observar el incremento considerable y de naturaleza positiva de 5 a 6 estudiantes. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.

Para una mayor apreciación de los resultados obtenidos se elaboró los gráficos con los porcentajes estadísticos.

Gráfico N° 4: Comparación de la dimensión Situación de gestión de datos antes y después de la aplicación del instrumento



Fuente: A partir de la aplicación del instrumento de pre y post test.

#### Interpretación:

En el gráfico 4: Con respecto a las situaciones de gestión de datos se puede observar que en la categoría INICIO encontramos la reducción considerable de 31.3% a 25% de estudiantes en el nivel más bajo, por otra parte, en la categoría PROCESO se mantiene en 37.5% estudiantes y en la categoría LOGRO PREVISTO podemos observar el incremento considerable y de naturaleza positiva de 31.3% a 37.5% de estudiantes. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.

### Fiabilidad de instrumento a través del SPSS v. 24

método: alfa de Cronbach, Para la validez de nuestro instrumento aplicado y en los resultados obtenidos se cito al autor García-Bellido, R.; González Such, J. y Jornet Meliá, J.M (2010). Quien indica a mayor valor de Alfa, mayor fiabilidad. Siendo 1 el valor mayor y 0.80 el valor aceptable:

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,828	2

### Pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov: resolución de problemas

A continuación, presentaremos la normalización utilizando el método estadístico para la distribución de la prueba.

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS (PRE-TEST)	,355	16	,000
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS (POST-TEST)	,236	16	,018

#### Interpretación

En la tabla determinamos a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población son normalmente distribuida.

**Procesamiento de la Hipótesis general:**

Ha: Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Ho: No existe una influencia directa de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

**Prueba de muestras emparejadas con la T de Student: Resolución de problemas**

Prueba de muestras emparejadas				
	Diferencias emparejadas			
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia
				Inferior
RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS (POST-TEST) - RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS (PRE-TEST)	,43750	,51235	,12809	,16449

Prueba de muestras emparejadas				
RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS (POST-TEST) - RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS (PRE-TEST)	Diferencias emparejadas	t	gl	Sig. (bilateral)
	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
	Superior			
	,71051			
		3,416	15	,004

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para la hipótesis general con la aplicación de la T de student se evidencia que el P-valor= 0,004 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test, pudiendo determinar así que acepta la hipótesis planteada por el investigador.

Procesamiento del objetivo general: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

#### Influencia de muestras emparejadas

	N	Influencia	Sig.
Resolucion de problemas matematicos (post-test) & resolucion de problemas matematicos (pre-test)	16	,731	,001

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para el objetivo general: Se determinó que el grado de influencia que de los cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos es de dirección positiva con una influencia de 73.1%. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaran diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.



### **Pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov: Dimensión situaciones de cantidad**

A continuación, presentaremos la normalización utilizando el método estadístico para la distribución de la prueba.

Kolmogórov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Situaciones de cantidad (pre-test)	,343	16	,000
Situaciones de cantidad (post-test)	,268	16	,003

#### Interpretación

En la tabla determinamos a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida.

#### Procesamiento de la Hipótesis Especifica 1:

Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.

### Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas			
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior
Situaciones de cantidad (post-test) - Situaciones de cantidad (pre-test)	,68750	,47871	,11968	,43241

### Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas			
	95% de intervalo de confianza de la diferencia Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Situaciones de cantidad (post-test) - Situaciones de cantidad (pre-test)	,94259	5,745	15	,000

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para la hipótesis específica 1: Para la prueba de la hipótesis específica 1. Se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test.

Procesamiento del objetivo específico 1: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

### Influencia de muestras emparejadas

	N	Influencia	Sig.
Situaciones de cantidad (post-test) & Situaciones de cantidad (pre-test)	16	,771	,000

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para el objetivo específico 01: Se determinó que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad es de dirección positivo e influencia en 77.1%. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar procesos mentales con material concreto.

### Pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov: Situaciones de Regularidad

A continuación, presentaremos la normalización utilizando el método estadístico para la distribución de la prueba.

Kolmogórov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Situaciones de regularidad (pre-test)	,314	16	,000
Situaciones de regularidad (post-test)	,273	16	,002

## Interpretación

En la tabla determinamos a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida.

Procesamiento de la Hipótesis Específica 2:

Existe una influencia directa cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>				
	Diferencias emparejadas			
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia

					Inferior
Par 1	Situaciones de regularidad (post-test) - Situaciones de regularidad (pre-test)	,75000	,44721	,11180	,51170

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>					
		Diferencias emparejadas	t	gl	Sig. (bilateral)
		95% de intervalo de confianza de la diferencia			
		Superior			
Par 1	Situaciones de regularidad (post-test) - Situaciones de regularidad (pre-test)	,98830	6,708	15	,000

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para la hipótesis: Para la prueba de la hipótesis específica 2. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test.

Procesamiento del objetivo específico 2: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

### Influencia de muestras emparejadas

	N	Influencia	Sig.
Par 1 Situaciones de regularidad (post-test) & Situaciones de regularidad (pre-test)	16	,781	,000

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para el objetivo específico 02: Se determinó que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad es de dirección positivo e influencia en 78.1%. Interpretando que los estudiantes interpretan y generalizan patrones, comprensión de igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.

**Pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov:** Situación de gestión de datos

A continuación, presentaremos la normalización utilizando el método estadístico para la distribución de la prueba.

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Situacion de gestion de datos (pre-test)	,202	16	,080
Situacion de gestion de datos (post-test)	,236	16	,017

Interpretación

En la tabla determinamos a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida.

Procesamiento de la Hipótesis Especifica 3:

Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

### Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas			
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior
Situación de gestión de datos (post-test) - Situación de gestión de datos (pre-test)	,12500	,34157	,08539	-,05701

Prueba de muestras emparejadas				
	Diferencias emparejadas			
	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)

Situación de gestión de datos (post-test) - Situación de gestión de datos (pre-test)	,30701	1,464	15	,000
--	--------	-------	----	------

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para la hipótesis: Para la prueba de la hipótesis específica 3. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test.

Procesamiento del objetivo específico 3: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.

#### **Influencia de muestras emparejadas**

	N	Influencia	Sig.
Situación de gestión de datos (post-test) & Situación de gestión de datos (pre-test)	16	,911	,000

Fuente: Datos resultantes antes y posterior al tratamiento.

Resultados alcanzados para el objetivo general: Se determinó que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos es de dirección positivo e influencia en 91.1%. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.

## **5.2. Análisis de resultado**



Hipótesis General: Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Los resultados alcanzados para la hipótesis general con la aplicación de la T de student se evidencia que el P-valor= 0,004 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test, pudiendo determinar así que acepta la hipótesis planteada por el investigador. Determinando así el grado de influencia que de los cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos es de dirección positiva con una influencia de 73.1%. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaran diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.

Estos resultados tienen un sustento teórico de Perú. Ministerio de Educación (2015) donde sostiene que la resolución de situaciones problemáticas los escolares harán uso de diversos recursos y materiales concretos elaborados o de su contexto, para lograr determinar y encontrar valores desconocidos, igualdad, equivalencias, comparación de elementos, termino a término, sustituciones, simetrías, secuenciaciones, adicción, sustracción haciendo uso de diversas estrategias, considerando su interés y necesidad de aprendizajes del escolar.

Los resultados obtenidos presentan similitud con los resultados hallados del trabajo científico de Cuyubamba, A. N. (2015) En su trabajo investigador *“estrategia didáctica a través de los cuento para el aprendizaje de la geometría plana en estudiantes del segundo grado de primaria”* donde ha concluido que es pertinente trabajar con la propuesta de los cuentos que ha sido muy favorable en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del nivel primaria, contribuyó a mejorar el aprendizaje de la geometría plana en los estudiantes.

Hipótesis Específica 01: Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019. Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 1. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinado así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad es de dirección positivo e influencia en 77.1%. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar procesos mentales con material concreto.

Sustentados con el planteamiento teórico de Perú. Ministerio de Educación (2015) donde plantea que la resolución de problemas los escolares deberían seguir procesos específicos que los conduzca a su propósito establecido donde

debe: Comprender el problema; dando lectura al problema de manera analítica, buscando de que se trata, que se quiere saber, pueden hacer esquemas, gráficos. Diseñar una estrategia de solución; podría plantear posibles alternativas para llegar a una determinada representación.

Los resultados hallados presentan concordancia con los resultados obtenidos del trabajo científico de Méndez, Y. (2008) en su trabajo científico titulado “*Estrategias para la enseñanza de la pre-matemática en preescolar*” donde ha concluido que entre el 72% al 90% de los maestros utilizan guías de enseñanza de matemática teniendo un buen resultado en sus estudiantes, con las estrategias utilizadas se logra el proceso lógico y cognitivo del niño de educación inicial, haciendo un buen uso de las herramientas tecnológicas y didácticas se llega a una buena experiencia enriquecedora a los estudiantes y a los maestros.

Hipótesis Especifica 02: Existe una influencia directa cuentas matemáticas en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis especifica 2. Se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentas matemáticas en situaciones de regularidad es de dirección positivo e influencia en 78.1%. Interpretando que los estudiantes interpretan y generalizan

patrones, comprensión de igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.

Sustentados con el planteamiento teórico de Perú. Ministerio de Educación (2016) donde enfatiza que en los niveles del desarrollo de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, los niños están en la capacidad de resolver problemas, interpretar cambios constantes de magnitudes, expresiones, proporcionalidad, determinar términos desconocidos, ecuaciones e inecuaciones basados en su experiencia y saberes previos, logrando argumentar y corregir errores.

Los resultados hallados presentan afinidad con los resultados obtenidos del trabajo científico de Figueiras, E. (2014) “*La adquisición del número en educación infantil*” donde ha concluido de la siguiente manera que la enseñanza de la matemática se mejora a través de la forma de enseñar los contenidos que son transmitidos a los niños del nivel inicial. Los conceptos son encima, debajo, más grande que, más pequeño que, arriba, abajo es la forma más significativa que se puede enseñar a los estudiantes del nivel inicial. La enseñanza de la matemática en general no depende de los materiales que se usen sino de cómo el maestro lo utilice y lo introduzca en la vida cotidiana de los niños del nivel de inicial.

Hipótesis Especifica 03: Existe una influencia directa de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019. Se determinó que a partir de

la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 3. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos es de dirección positivo e influencia en 91.1%. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.

Sustentados con el planteamiento teórico de Giganti (2010) donde plantea que los padres son agentes socializadores, son quienes deben de leer a sus hijos las lecturas, el cual es una inmensa ventaja para el ingreso en la escuela, son los progenitores que pueden dar inicio de aprendizaje de las matemáticas desde el hogar con actividades cotidianas y motivándolos en forma positiva sobre la importancia de las matemáticas en la vida, animándolos a buscar información y lograr sus propósitos y los niños desde muy temprana edad es posible que logren aprender matemáticas.

Los resultados relaciones con los resultados obtenidos del trabajo científico de Murillo, E. G. (2013) en su trabajo de investigación titulado “*Factores que inciden en el rendimiento Académico en el área de matemática de los estudiantes de noveno grado en los Centros de Educativos Básica de la ciudad de Tela, Atlántida*” donde concluyó de la siguiente manera siempre el uso de una buena metodología y una buena estrategia tendrá efecto positivo porque este tipo de trabajo son motivadoras, buscar que los profesores utilizan ingenuamente un

estrategia inadecuada, es necesaria buscar propuestas de nuevos programas o métodos para enseñar el curso de matemática.

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>ANTECEDENTES</b>	<b>FUNDAMENTACION CIENTÍFICA</b>	<b>APORTES Y PREDICCIONES</b>
<p>Determinar la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.</p>	<p>Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Los resultados alcanzados para la hipótesis general con la aplicación de la T de Student se evidencia que el P-valor= 0,004 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test, pudiendo determinar así que se aceptó la hipótesis planteada por el investigador. Determinando así el grado de influencia que de los cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos es de dirección positiva con una influencia de 73.1%. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaron diversas actividades en situación de juegos</p>	<p>Cuyubamba, A. N. (2015) En su trabajo investigador “<i>estrategia didáctica a través de los cuento para el aprendizaje de la geometría plana en estudiantes del segundo grado de primaria</i>” donde ha concluido que es pertinente trabajar con la propuesta de los cuentos que ha sido muy favorable en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del nivel primaria, contribuyó a mejorar el aprendizaje de la geometría plana en los estudiantes.</p>	<p>Se ha utilizado el método alfa de cronbach para la validación del instrumento aplicado, teniendo en cuenta la cita del autor Garcia Bellido, Gonzales Shuch y Jornet Meliá quien señala que a mayor valor de alfa, mayor fiabilidad. Se ha utilizado el estadígrafo t de student para probar la hipótesis.</p>	<p>El aporte científico dentro de este objetivo cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos ejerce una gran influencia en el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos, apoyando significativamente a los estudiantes en la mejora de sus aprendizajes en las predicciones en el futuro se predice que los estudiantes serán capaces de resolver problemas matemáticos con mucha facilidad permitiéndose así tener mejores logros en su vida académica y profesional posteriormente.</p>

	planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.			
1. Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019. Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provinieron de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 1. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinado así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad es de dirección positivo e influencia en 77.1%. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar	Méndez, Y. (2008) en su trabajo científico titulado “ <i>Estrategias para la enseñanza de la pre-matemática en preescolar</i> ” donde ha concluido que entre el 72% al 90% de los maestros utilizan guías de enseñanza de matemática teniendo un buen resultado en sus estudiantes, con las estrategias utilizadas se logra el proceso lógico y cognitivo del niño de educación inicial, haciendo un buen uso de las herramientas tecnológicas y didácticas se llega a una buena experiencia enriquecedora a los estudiantes y a los maestros.	Está basado en la estadística educativa inferencial en la cual se deducen propiedades o características de una población a partir de una muestra significativa. Siendo uno de los aspectos principales de la inferencia la estimación de parámetros estadísticos de la misma manera corresponde las técnicas con base únicamente en una muestra sometida a observación.	El aporte científico dentro de este objetivo es que los dibujos humorísticos ejercen una gran influencia en el aprendizaje de crear cuentos Y en las predicciones en el futuro se invita a todos los estudiantes a crear sus cuentos utilizando los dibujos humorísticos.



		procesos mentales con material concreto.			
2.	Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.	Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019. Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 2. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad es de dirección positivo e influencia en 78.1%. Interpretando que los	Figueiras, E. (2014) “ <i>La adquisición del número en educación infantil</i> ” donde ha concluido de la siguiente manera que la enseñanza de la matemática se mejora a través de la forma de enseñar los contenidos que son transmitidos a los niños del nivel inicial. Los conceptos son encima, debajo, más grande que, más pequeño que, arriba, abajo es la forma más significativa que se puede enseñar a los estudiantes del nivel inicial. La enseñanza de la matemática en general no depende de los materiales que se usen sino de cómo el maestro lo utilice y lo introduzca en la vida cotidiana de los niños del nivel de inicial.	Está basado en la estadística educativa inferencial en la cual se deducen propiedades o características de una población a partir de una muestra significativa. Siendo uno de los aspectos principales de la inferencia la estimación de parámetros estadísticos de la misma manera corresponde las técnicas con base únicamente en una muestra sometida a observación.	El aporte científico dentro de este objetivo es que el dibujo humorístico ejerce una gran influencia en el aprendizaje de escribir anécdotas y en cuanto a las predicciones se invoca a los estudiantes cultivar los dibujos y practicar en producción de anécdotas

	estudiantes interpretan y generalizan patrones, comprensión de igualdades, desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.			
3. Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.	<p>Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.</p> <p>Se determinó que a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 3. Se evidenció que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos es de dirección positivo e influencia en 91.1%. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de</p>	Giganti (2010) donde plantea que los padres son agentes socializadores, son quienes deben leer a sus hijos las lecturas, el cual es una inmensa ventaja para el ingreso en la escuela, son los progenitores que pueden dar inicio de aprendizaje de las matemáticas desde el hogar con actividades cotidianas y motivándolos en forma positiva sobre la importancia de las matemáticas en la vida, animándolos a buscar información y lograr sus propósitos y los niños desde muy temprana edad es posible que logren aprender matemáticas.	Está basado en la estadística educativa inferencial en la cual se deducen propiedades o características de una población a partir de una muestra significativa. Siendo uno de los aspectos principales de la inferencia la estimación de parámetros estadísticos de la misma manera corresponde las técnicas con base únicamente en una muestra sometida a observación.	El aporte científico dentro de este objetivo es que los dibujos humorísticos ejercen una gran influencia en el aprendizaje de escribir poesías de diferentes géneros en los futuros se invoca a los jóvenes estudiantes que practiquen los dibujos humorísticos a fin de que puedan producir sus poesías.

	ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.			
--	---	--	--	--

## **VI. Conclusiones y recomendaciones.**

### **6.1. Conclusiones**

De acuerdo a nuestro objetivo general: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Los resultados alcanzados para la hipótesis general con la aplicación de la T de Student se evidencia que el P-valor= 0,004 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test, pudiendo determinar así que se aceptó la hipótesis planteada por el investigador. Determinando así el grado de influencia que de los cuentos matemáticos en la resolución de problemas matemáticos es de dirección positiva con una influencia de 73.1%. Interpretando que los estudiantes después de haber escuchado, observado los cuentos relatados realizaron diversas actividades en situación de juegos planificados intencionalmente y en, agrupan diversos elementos en un conjunto teniendo un criterio perceptual.

De acuerdo a nuestro objetivo específico 01: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provinieron de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 1. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinado así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situación de cantidad es de dirección positivo e influencia en 77.1%. Interpretando que los estudiantes resuelven problemas que tienen una relación con cantidades que se pueden contar, medir y estimar procesos mentales con material concreto.

De acuerdo a nuestro objetivo específico 02: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad, equivalencia en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa – 2019.

Se determinó a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 2. se evidencia que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de regularidad es de dirección positivo e influencia en 78.1%. Interpretando que los estudiantes interpretan y generalizan patrones, comprensión de igualdades,

desigualdades, relaciones y funciones, asociación de objetos en una situación problemática.

De acuerdo a nuestro objetivo específico 03: Determinar la influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos en estudiantes de la Institución Educativa N° 30379 del distrito de San Martín de Pangoa -2019.

Se determinó que a partir de la prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov que el P valor es menor que 0,05 para el pre y post test estableciendo así que los datos provienen de una población normalmente distribuida. Para la prueba de la hipótesis específica 3. se evidenció que el P-valor= 0 significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Determinando así que el grado de influencia de cuentos matemáticos en situaciones de gestión de datos es de dirección positivo e influencia en 91.1%. Interpretando que los estudiantes desarrollan en forma progresiva el sentido de ubicación de datos como resultado de asociación de cantidades y representar en colecciones, tablas, gráficos.

## **6.2.Recomendaciones**

Se recomienda al MINEDU a través de la UGEL utilizar las habilidades de los cuentos matemáticos como estrategia didáctica para fomentar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa iniciales

Se recomienda a la Institución Educativa primaria y los maestros utilizar las estrategias de los cuentos matemáticos para lograr una buena resolución de problemas matemáticos en estudiantes de la institución educativa inicial

Se recomienda a los estudiantes utilizar las estrategias de los cuentos matemáticos para poder lograr una adecuada resolución de problemas matemáticos lectora en forma óptima.

## VII.Referencias bibliográficas

- Abanto, W. (2015). Citas y referencias: Estilo de la American Psychological Association (APA), sexta edición Perú Manual Moderno
- Abanto, W. (2015). Diseño y desarrollo del proyecto de investigación: Universidad Cesar Vallejo.
- Ávila, L. (2012), El material didáctico y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes Universidad Tecnológica Equinoccial Ecuador
- Amador, M. (2013), tesis El uso de tres tipos de material didáctico en la solución de una situación problema con objetos tridimensionales Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia,
- Araujo, R.L. (2010) Teorías contemporáneas del aprendizaje Editorial Edimag Lima Perú.
- Alvan, P. Brugueiro, T. & Mananita, T. (2014), Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la institución educativa inicial N° 657 “niños del saber”- 2014 Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perú
- Concepción, M. (2008). Orientaciones metodológicas para el uso del material didáctico en el nivel inicial Republica Dominicana.
- Domínguez, J. (2015). Manual de la investigación científica Chimbote Perú: Editorial Grafica Real
- Domínguez, J. (2008). Dinámica de tesis Chimbote Perú: Editorial Grafica Real
- Duarte, A. (2013) con su trabajo investigador cuyo título es “Evaluación de los aprendizajes en matemática: una propuesta desde la educación matemática



critica” Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto  
Pedagógica de Caracas

Ecuador. Ministerio de Educación. (2011), Curso uso de material didáctico Quito  
Ecuador Editorial Ministerio de Educación.

Figueiras, E. (2014) en su trabajo investigador “La adquisición del número en  
educación infantil” Universidad de la Rioja Logroña España

García, P. (2013), tesis Juegos educativos para el aprendizaje de la matemática  
Universidad Rafael Landívar Guatemala,

Gonzales, A., Oseda, J. Ramires, F. & Gave, J. L. (2014) ¿Cómo aprender y  
enseñar investigación científica? Huancayo Perú. Editorial Soluciones  
Gráficas SAC.

Martines, J. & Ochoa, P. (2010), Influencia del uso del material didáctico en el  
aprendizaje de matemática para la asimilación de contenidos del segundo  
ciclo de educación básica en el primer semestre del 2010 del centro escolar  
Rodrigo J. Leiva. Universidad del Salvador.

Méndez, Y. (2008) en su trabajo científico titulado “Estrategias para la enseñanza  
de la prematemática en preescolar” Universidad San Buenaventura Bogotá  
Colombia

Morales A. (2012). Elaboración de material didáctico Estado de México

Murillo, E. G. (2013) en su trabajo de investigación titulado “Factores que inciden  
en el rendimiento Académico en el área de matemática de los estudiantes de  
novenno grado en los Centros de Educativos Básica de la ciudad de Tela,  
Atlántida” Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Honduras

- Perú, Ministerio de Educación. (2008) Diseño curricular básico de la Educación básica regular Lima Perú. Editorial World Color Perú.
- Perú Ministerio de Educación. (2010) catálogo de recursos y materiales educativos materiales de Educación Básica Regular nivel de educación primaria. <https://www.google.com.pe>
- Perú, Ministerio de Educación Rutas del aprendizaje (s.f.) fascículo 1 Números y operaciones Lima Perú Editorial Corporación grafica Navarrete S.A.
- Perú, Ministerio de Educación Rutas del aprendizaje (2013) fascículo 1 ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? desarrollo del pensamiento matemática ciclo II Lima Perú Editorial Corporación grafica Navarrete S.A.
- Perú, Ministerio de Educación (2011) Catalogo de recursos y materiales educativos de educación básica regular Lima Perú Editorial Corporación grafica Navarrete S.A
- Perú, Ministerio de Educación Rutas del aprendizaje (s.f.) fascículo 2 hacer uso de saberes matemáticos para afrontar desafíos diversos Lima Perú Editorial Corporación grafica Navarrete S.A.
- Pino, R. (2013) Metodología de la investigación Editorial San Marcos Lima Perú
- Rincon, A. (2010), tesis Importancia del material didáctico en proceso matemático en educación preescolar Universidad los Andes Venezuela
- Roque, J. (2009) tesis Influencia de la enseñanza de la matemática basada en resolución de problemas en el rendimiento académico Universidad Nacional de San Marcos Perú.
- Ruiz, J. (s.f.) *Cuentos infantiles los números* <https://mimitosdemama.es/cuentos-infantiles-los-numeros/>

Uladech (2016) *código de ética para la investigación* www uladech.edu.pe

Valenzuela, M. (s.f.) *cuentos para aprender matemáticas*

<https://www.conmishijos.com/libros-y-cuentos/3-5-anos/cuentos-para-aprender-los-numeros-libros-para-ninos/>

## ANEXOS

Base de datos variable resolución de problemas matemáticos

Muestra	Variable Pre-test															Variable post-test																
	Dimensión 1 Pre-test					Dimensión 2 Pre-test					Dimensión 3 Pre-test					Dimensión 1 post-test					Dimensión 2 post-test					Dimensión 3 post-test						
1	2	3	1	4	2	4	4	2	3	1	2	4	2	4	4	2	3	3	4	2	1	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	4	1	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	
3	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	3	4	2	2	3	2	2	4	4	2	3	2	4	2	2	
4	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	
5	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	
6	3	1	1	2	3	2	2	4	1	2	2	1	4	2	2	2	4	4	2	4	3	6	3	2	3	2	1	2	4	2	2	
7	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	3	4	4	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	4	4	2	2	2	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	
9	2	4	1	4	2	4	2	2	1	4	2	1	2	4	2	4	4	2	4	4	4	3	3	1	4	3	2	3	3	3	3	
10	2	3	3	3	4	2	1	2	2	1	2	4	3	2	2	4	4	4	4	4	2	2	3	3	2	2	4	4	2	2	2	
11	2	2	1	2	2	3	2	3	4	3	4	1	3	2	2	2	3	1	3	2	4	3	4	3	4	3	1	4	3	2	2	
12	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	4	1	2	1	1	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	2	3	1	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	3	2	3	3	1	4	3	4	1	4	2	4	1	4	4	
14	2	1	1	1	2	2	4	1	4	2	3	4	4	2	3	3	3	2	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	2	3	3	
15	3	2	4	4	3	2	2	3	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	
16	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	2	3	1	1	3	2	2	3	1	2	3	3	3	3	



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Pangoa, 01 de mayo de 2019.

**OFICIO N° 01 – DIEAC N° 30379-P-S-2019**

SEÑORA: DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30379 "ALTO CELENDIN"  
ELA DÍAZ MEZA.

ASUNTO: SOLICITO PERMISO PARA DESARROLLAR MI TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Me es grato dirigirme a usted con la finalidad de saludarlo a nombre de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH) Asimismo, yo Aida violeta Meza Cairampoma, identificada con DNI 44464676, con domicilio en avenida 7 de Junio s/n del distrito de Pangoa.

Ante usted respetuosamente me presento y expongo: Que habiendo concluido la carrera profesional de Pedagogía en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH), solicito a usted permiso para realizar mi trabajo de Investigación en su Institución Educativa Alto Celendín, sobre: CUENTOS MATEMÁTICO PARA EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30379 DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PANGOA-2019. Por lo expuesto ruego a usted acceder a mi solicitud.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Aida Violeta, MEZA CAIRAMPOMA

DNI 44464676



*[Handwritten signature]*  
El Día: 01-05-2019  
C.M. N° 1020102500  
DIRECTOR

RECIBIDO

FECHA: 01-05-2019.  
HORA: 11:40 am.

### AUTORIZACIÓN

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30379 DEL CENTRO POBLADO ALTO CELENDIN, DEL DISTRITO DE PANGO, COMPRENSIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL PANGO.

AUTORIZA:

A la docente AIDA VIOLETA MEZA CAIRAMPOMA identificada con DNI 44464676 para llevar a cabo la Aplicación de un Instrumento de Recojo de Datos para una investigación científica a los estudiantes del Nivel Primario, aplicación que se llevará a cabo en esta Institución.

Pangoa, 02 de mayo de 2019.

Atentamente,

  
  
Aida Violeta Meza  
C. M. N° 1026102560  
DIRECTOR



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE**  
 CUENTOS MATEMÁTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
 MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. N° 30379 DEL  
 DISTRITO DE SAN MARTIN DE PANGO A-2019

**APELLIDOS Y NOMBRES:** MEZA CAIRAMPOMA AIDA VIOLETA.....  
**FECHA:** 07 DE JULIO DE 2019. **GRADO:** 4<sup>to</sup> - 5<sup>to</sup> PRIMARIA.....

N°	DIMENSIONES	ITEMS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar
			4	3	2	1
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>						
1	COMPRENDE EL PROBLEMA	Lee el problema despacio buscando comprender				
2		Expresa con su propia palabra				
3		Identifica datos precisos de la situación problemática				
4		Da ideas sobre forma de resolver el problema				
5		Tiene iniciativa en la búsqueda de una solución				
6	DISEÑA ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN	Encuentra alguna posibles soluciones al problema planteado				
7		Utiliza procedimientos en la solución del problema				
8		Organiza 2 conjuntos equivalentes				
9		Realiza acciones de repartir elementos buscando la igualdad				
10		plantea otros ejercicios similares				
11	EJECUTA LA ESTRATEGIA	Resuelve un problema correctamente				
12		Realiza adición con datos extraídos de los relatos				
13		Organiza 2 conjuntos en equilibrios con los personajes del relato				
14		Comprueba la veracidad de la solución de un problema de su compañero				
15		Expresa verbalmente su alternativa de solución				

**MEZA CAIRAMPOMA AIDA**


 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
 CHIMBOTE  
 FILIAL SATIPO  
  
 Mg. Amalia F. Graa Menéndez  
 COORD. CARRERA DE EDUCACION





**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : SEAS MENENDEZ AMELIA
- 1.2. Grado Académico / mención : MAGISTER EN EDUCACIÓN
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 19868972
- 1.4. Cargo e institución donde labora : COORDINADORA DE EDUC. - ULADECH
- 1.5. Autor del instrumento(s) : MEZA CAIRAMPOMA AIDA V.
- 1.6. Lugar y fecha : SATIPO, 07 DE JUNIO DE 2019

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

**CALIFICACIÓN GLOBAL:** Coeficiente de validez =  $\frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = \frac{1}{50}$

**3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

**4. RECOMENDACIONES:**

.....  
 .....

UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES  
 CHIMBOTE  
 FILIAL SATIPO  
 Firma del Juez  
 Mg. Amelia Seas Menendez  
 COORD. CARRERA DE EDUCACIÓN



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE**  
 CUENTOS MATEMÁTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS  
 MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. N° 30379 DEL  
 DISTRITO DE SAN MARTIN DE PANGO-2019

**APELLIDOS Y NOMBRES:** MEZA CAIRAMPOMA Aida  
**FECHA:** 07 DE JULIO DE 2019 **GRADO:** 4to - 5to PRIMARIA

N°	DIMENSIONES	ITEMS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar
			4	3	2	1
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>						
1	COMPRENDE EL PROBLEMA	Lee el problema despacio buscando comprender				
2		Expresa con su propia palabra				
3		Identifica datos precisos de la situación problemática				
4		Da ideas sobre forma de resolver el problema				
5		Tiene iniciativa en la búsqueda de una solución				
6	DISEÑA ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN	Encuentra alguna posibles soluciones al problema planteado				
7		Utiliza procedimientos en la solución del problema				
8		Organiza 2 conjuntos equivalentes				
9		Realiza acciones de repartir elementos buscando la igualdad				
10		plantea otros ejercicios similares				
11	EJECUTA LA ESTRATEGIA	Resuelve un problema correctamente				
12		Realiza adición con datos extraídos de los relatos				
13		Organiza 2 conjuntos en equilibrios con los personajes del relato				
14		Comprueba la veracidad de la solución de un problema de su compañero				
15		Expresa verbalmente su alternativa de solución				

  
 A. GUILLERMO SANDOVAL ZARATE  
 DNI. N° 44885273  
 Mg. en Educación Primaria

**MEZA CAIRAMPOMA AIDA**







**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE**  
**CUENTOS MATEMÁTICOS PARA EL APRENDIZAJE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
**MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. N° 30379 DEL**  
**DISTRITO DE SAN MARTIN DE PANGO A-2019**

**APELLIDOS Y NOMBRES:** MEZA CAIRAMPOMA AIDA VIOLETA  
**FECHA:** 07 DE JULIO DE 2019 **GRADO:** 4<sup>TO</sup> - 5<sup>TO</sup> PRIMARIA

N°	DIMENSIONES	ITEMS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar
			4	3	2	1
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>						
1	COMPRENDE EL PROBLEMA	Lee el problema despacio buscando comprender				
2		Expresa con su propia palabra				
3		Identifica datos precisos de la situación problemática				
4		Da ideas sobre forma de resolver el problema				
5		Tiene iniciativa en la búsqueda de una solución				
6	DISEÑA ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN	Encuentra alguna posibles soluciones al problema planteado				
7		Utiliza procedimientos en la solución del problema				
8		Organiza 2 conjuntos equivalentes				
9		Realiza acciones de repartir elementos buscando la igualdad				
10		plantea otros ejercicios similares				
11	EJECUTA LA ESTRATEGIA	Resuelve un problema correctamente				
12		Realiza adición con datos extraídos de los relatos				
13		Organiza 2 conjuntos en equilibrios con los personajes del relato				
14		Comprueba la veracidad de la solución de un problema de su compañero				
15		Expresa verbalmente su alternativa de solución				

**MEZA CAIRAMPOMA AIDA**

Mg. Alex Maravi Castro  
 Contador Público Colegiado - Certificado  
 Mat. 08-917 Reg. 000201





**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : MARANI CASTRO ALEX
- 1.2. Grado Académico / mención : MAGISTER EN CONTABILIDAD
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 20014898
- 1.4. Cargo e institución donde labora : COORDINADOR DE CONTABILIDAD-ULADECH
- 1.5. Autor del instrumento(s) : MEZA CAIRAMPOMA AIDA V.
- 1.6. Lugar y fecha : SATPO, 07 DE JULIO DE 2019.

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

**CALIFICACIÓN GLOBAL:** Coeficiente de validez =  $\frac{1x A + 2x B + 3x C + 4x D + 5x E}{50} = \frac{1}{50}$

**3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

**4. RECOMENDACIONES:**

.....  
 .....

Mg. Alex Maravi Castro  
 Contador Público Colegiado-Certificado  
 N.º 06-817 Rev. 000001

Firma del Juez

# UNIDAD DE APRENDIZAJE

## TITULO: **MATEMÁTICA DIVERTIDA A TRAVÉS DE LOS CUENTOS MATEMÁTICOS**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1. UGEL : Pangoa
2. Institución Educativa Privado : N° 30379 San Martín de Pangoa
3. Docente : MEZA CAIRAMPOMA, Aida
4. Tiempo : Del 18 junio al 21 de junio
5. Estudiantes : Cuarto , Quinto grado de primaria

### II. FUNDAMENTACIÓN:

En el presente unidad se busca que el estudiante participe de manera activa en actividades de resolución de problemas matemáticos de una manera lúdica, entretenida relacionando cuentos matemáticos con la resolución de problemas y con las actividades de la vida diaria, planteando y resolviendo problemas, buscando el desarrollo de las competencias matemáticas resuelven problemas de cantidad, resuelven problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelven problemas de forma, movimiento y localización y resuelven problemas de gestión d datos e incertidumbre, haciendo uso de diversos materiales y recursos concretos y de su entorno, utilizando estrategias y procedimientos que movilicen sus capacidades.

### II. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Los estudiantes del cuarto y quinto grado de educación primaria se encuentran en un proceso de aprendizaje y presentan dificultades en resolución de problemas matemáticos, ya que muchas veces les parece difícil y no resuelven en la casa actividades que tengan relación con las matemáticas, el cual dificulta al escolar tener un logro sobresaliente en el área, se busca revertir esta situación buscando el desarrollo de las competencias matemáticos. Para lo cual nos planteamos actividades que permitirán de una manera divertida aprender matemática y nos planteamos los siguientes retos: **¿Cómo resolveríamos la cantidad de personajes que figuran en relato? ¿Cuál fue el escenario y que dimensiones tiene? ¿En qué año sucedieron los hechos? ¿Cómo resolveríamos problemas de múltiplos?**

### III. PLANIFICACIÓN CON ESTUDIANTES

¿QUÉ HAREMOS?	¿QUÉ SABREMOS?	¿QUÉ QUEREMOS SABER?	¿COMO LO HAREMOS?	¿CÓMO NOS ORGANIZAMOS?
---------------	----------------	----------------------	-------------------	------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un unidad de aprendizaje para resolver problemas matemáticos utilizando como estrategia los cuentos</li> <li>• Planificar actividades de cuenta cuentos para recoger información.</li> <li>• Ejecutar las actividades resolución de problemas matemáticos.</li> <li>• Evaluación de los logros de los aprendizajes y productos obtenidos como las dificultades que tuvieron en el proceso de la ejecución de la unidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas de cantidad,</li> <li>• Comunicar su comprensión sobre los números, operaciones, usar estrategias y procedimientos de estimación y calculo.</li> <li>• Situaciones problemáticas de cálculos de adición, equivalencia, sustracción</li> <li>• Comprender textos escritos.</li> <li>• Realizar indagaciones</li> <li>• Manejo de conflictos de manera constructiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas en situaciones de cantidad, regularidad, equivalencia.</li> <li>• Plantear y resolver problemas relacionados a las matemáticas</li> <li>• Comprender que las matemáticas están relacionados para la vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizando estrategias como el cuento</li> <li>• Haciendo representaciones, gráficos</li> <li>• Participación activa y comprometida de todos los escolares en equipos de trabajo.</li> <li>• Utilizando diversos materiales y recursos concretos</li> </ul>	<p>En la ejecución del propósito los escolares se organizaran en grupos de trabajo y en forma individual según sea las necesidades.</p>
---	--	--	--	---

#### IV. ENFOQUE TRASVERSAL:

ENFOQUE TRANSVERSALES	CAPACIDADES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRA
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Organiza acciones estratégicamente para alcanzar sus meta de aprendizaje	Comprenda que debe organizarse y que lo planteado incluya por lo menos una estrategia y procedimiento que le permita resolver problemas
<b>Inclusivo y atención a la diversidad</b>	Respeto por las diferencias	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura al dialogo, respeto vitando discriminación y perjuicios.
	Equidad en la enseñanza	Los docentes programan y enseñan considerando tiempos, espacios y actividades diferenciadas de acuerdo a las características y demandas del estudiante
<b>Enfoque ambiental</b>	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Desarrollen acciones de ciudadanía que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionando el calentamiento global, para la adaptación al cambio climático.

## V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

HORARIO	LUNES 17	MARTES 18	MIÉRCOLES 19	JUEVES 20	VIERNES 21
8.00 a 9.30 am		Sesión 1: <b>Un millón de problemas</b>	Sesión 2: <b>Resolvamos muchos problemas</b>		<b>Finalización de la unidad</b>
9.30 a 11.00 am					
11.00 a 11.30 am	<b>RECESO</b>				
11.30 a 1.00 pm				Sesión 3: <b>Reconocemos elementos y los ubicamos</b>	
<b>OBSERVACIÓN: Se consideró actividades relevantes de la unidad relacionada con la investigación científica</b>					

## VI. MOVILIZACIÓN DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES:

## VII. ORGANIZACIÓN DE SESIÓN:

Área	¿Qué lograremos?		
	Competencia	Capacidad	Desempeños
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plantea</b> relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar cantidades en base a los datos del relato del cuento para transformarla en expresiones numéricas</li> </ul>
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos después de haber escuchado otros similares a partir de sus saberes y expresa cantidades con lenguaje numérico la multiplicación, adición.</li> </ul>
		Usa estrategias y procedimientos de estimación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relaciona</b> la narración de un cuento con cantidades numéricas y realiza sumas, restas usando unidades convencionales</li> <li>• <b>Identifica</b>, interpreta y lo representa patrones de igualdad, desigualdad en conjuntos a través de dibujos e iconos.</li> </ul>
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza afirmaciones sobre las equivalencias, comparaciones y su proceso de resolución</li> </ul>
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organiza</b> datos y los representa gráficamente respecto a la localización, desplazamientos de los personajes, los objetos usando croquis y puntos cardinales.</li> </ul>
COMUNICACIÓN		Obtiene información del texto oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha con atención la información de sus compañeros sobre sus indagaciones realizadas</li> </ul>
<b>Sesión: 1 (2 horas) Título: Un millón de problemas</b>			<b>Sesión: 1 (2 horas) Título: Resolvamos muchos problemas</b>



	Se comunica oralmente en su lengua materna	Adecua, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>.Describe</b> la organización sistémica de las briofitas a partir de su indagaciones en voz alta frente a sus compañeros</li> </ul>	
		Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opina sobre la información recogida del texto leído</li> </ul>	
		Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactuar con uno o más interlocutores</li> </ul>	
	Lee diversos tipos de textos según sea su lengua materna	Obtiene información del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica información relevante del texto con algunos elementos complejos y vocabulario variado</li> </ul>	
		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deduce relaciones de semejanzas y diferencias en relación a las plantas</li> </ul>	
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	Adecua el texto a la situación comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecua su texto, sobre temas variados al destinatario, registro formal e informal y según sus propósitos comunicativos considerando más de una fuente de información oral y escrita</li> </ul>	
		Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organiza</b> información sobre las pteridofitas y presenta una infografía</li> </ul>	
		Utiliza convenciones del lenguaje escrito en forma pertinente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona las ideas usando conectores en el proceso de la escritura</li> </ul>	
		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el contenido de su texto, el vocabulario y el registro usado adecuando a su situación comunicativa</li> </ul>	
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Problematiza situaciones para hacer una indagación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho, fenómeno u objeto natural</li> </ul>
			Diseña estrategias para hacer una indagación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone un plan para realizar observaciones con el propósito de obtener datos sobre las plantas</li> <li>• Considera el tiempo para el desarrollo del plan y las medidas de seguridad necesarias.</li> </ul>
			Genera y registra datos o información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información relevante de su indagación que responda a la pregunta y organiza datos y los representa haciendo uso de organizadores</li> </ul>
Analiza datos			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa sus procedimientos seguidos en su indagación</li> <li>• Llega a conclusiones basados en su indagación</li> </ul>	

	Explica el mundo natural y artificial basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica y explica sus resultados o conclusiones, haciendo mención de las dificultades y las mejoras en las mejoras a realizar</li> </ul>
<b>PERSONAL SOCIAL</b>	Construye su identidad	Interactúa con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactúa de manera respetuosa con sus compañeros</li> </ul>
		Reflexiona y argumenta éticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica con argumentos sencillos porqué se considera buenas o malas determinadas acciones</li> </ul>
	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	Interactúa con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se relaciona con niñas y niños con igualdad, respeto y realiza actividades que le permiten fortalecer sus relaciones de amistad</li> </ul>
	Gestiona responsablemente el espacio	Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los espacios geográficos rurales de su localidad de un área natural y los elementos que la componen</li> </ul>
	Gestiona responsablemente los recursos	Toma decisiones financieras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el proceso económico, el funcionamiento del mercado es el proceso de adquisición de bienes y el uso del dinero</li> </ul>
<b>❖ Desempeños:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos después de haber escuchado otros similares a partir de sus saberes y expresa cantidades con lenguaje numérico la multiplicación, adición</li> <li>• <b>Plantea</b> relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar cantidades en base a los datos del relato del cuento para transformarla en expresiones numéricas</li> </ul> <b>❖ campo temático:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones de adición</li> <li>• Sustracción</li> <li>• multiplicación</li> <li>• División</li> </ul> <b>❖ Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de textos con contenido temático cuentos matemáticos</li> <li>• Recogen información relevante</li> <li>• Búsqueda de estrategias</li> <li>• Resuelven problemas</li> <li>• Reflexionan</li> </ul>		<b>Desempeños:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Relaciona</b> la narración de un cuento con cantidades numéricas y realiza sumas, restas usando unidades convencionales</li> <li>❖ <b>Identifica</b>, interpreta y lo representa patrones de igualdad, desigualdad en conjuntos a través de dibujos e iconos</li> </ul> <b>Campo temático:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Operaciones de adición</li> <li>❖ Sustracción</li> <li>❖ multiplicación</li> <li>❖ División</li> </ul> <b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Lectura de textos con contenido temático cuentos matemáticos</li> <li>❖ Recogen información relevante</li> <li>❖ Búsqueda de estrategias</li> <li>❖ Resuelven problemas</li> </ul>	

<b>Sesión: 1 (2 horas) Título: Reconocemos elementos y los ubicamos</b>	
<b>Desempeños:</b>	
❖ <b>Organiza</b> datos y los representa gráficamente respecto a la localización, desplazamientos de los personajes, los objetos usando croquis y puntos cardinales.	
<b>Campo temático:</b>	
❖ Elaboración de Croquis	
<b>Actividades:</b>	
❖ Comprensión del problema	
❖ Búsqueda de estrategias	
❖ Representación de datos	
❖ Fundamentación de respuestas	
❖ Plantear otros problemas	
❖ Reflexión	

### VIII. EVALUACIÓN:

MOMENTOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>INICIO</b> :Evaluación de exploración sobre el tema	Observación	
<b>PROCESO</b> : En el proceso de desarrollo de las actividades y construcción de saberes	Observación	Ficha de escala de estimación
<b>CIERRE</b> : Verificación de lo aprendido al término del proyecto	Observación	Ficha de escala de estimación

### IX. BIBLIOGRAFÍA:

Recursos para docente	Recursos para estudiante
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa curricular 2019 MED.</li> <li>• Rutas del aprendizaje 2015 MED.</li> <li>• Programa curricular educación primaria 2019</li> <li>• Guías de unidad MED.</li> <li>• Guías de sesión de aprendizaje de quinto grado MED 2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto de consulta del cuarto y quinto grado MED.</li> <li>• Cuaderno de trabajo MED</li> <li>• Texto sobre cuentos</li> <li>• Equipo de sonido</li> <li>• Otros recursos del contexto</li> </ul>

\_\_\_\_\_  
V° B° DIRECTOR

\_\_\_\_\_  
DOCENTE

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01**

**TITULO: UN MILLÓN DE PROBLEMAS**

**X. DATOS INFORMATIVOS:**

- 6. Institución Educativa :” N° 30379 San Martín de Pangoa”
- 7. Nivel : PRIMARIA
- 8. Docente : MEZA CAIRAMPOMA, Aida
- 9. Tiempo : 18 junio
- 10. Estudiantes : Cuarto y Quinto grado

**XI. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:**

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	• <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos después de haber escuchado otros similares a partir de sus saberes y expresa cantidades con lenguaje numérico la multiplicación, adición
		Usa estrategias y procedimientos de estimación	• <b>Plantea</b> relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar cantidades en base a los datos del relato del cuento para transformarla en expresiones numéricas
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Realiza afirmaciones sobre las equivalencias, comparaciones y su proceso de resolución

**XII. ENFOQUE TRANSVERSAL:**

ENFOQUE TRANSVERSALES	CAPACIDADES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRA
<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>	Organiza acciones estratégicamente para alcanzar sus meta de aprendizaje	Comprenda que debe organizarse y que lo planteado incluya por lo menos una estrategia y procedimiento que le permita resolver problemas
<b>Inclusivo y atención a la diversidad</b>	Respeto por las diferencias	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura al dialogo, discriminación y perjuicios.

**XIII. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES:**

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES Y /O ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO MINUTOS
<b>Actividades de entrada</b>	• Saludo cordial a los escolares	Equipo d sonido	20

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogo con los estudiantes sobre un relato de un cuento realizado por la familia y recordar el cumplimiento de las normas de convivencia establecidas como; el respeto, tolerancia a sus compañeros</li> <li>• Escuchar algunas narraciones de acuerdo a su iniciativa cuento matemático si se puede <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hNMD40yP7DA">https://www.youtube.com/watch?v=hNMD40yP7DA</a> o un cuento matemático <a href="https://www.youtube.com/watch?v=agOsNI6HLR0">https://www.youtube.com/watch?v=agOsNI6HLR0</a></li> <li>• Comentar sobre la narración con todos a través de lluvia de ideas. Se plantea preguntas para recoger saberes previos <b>¿Les gusta los cuentos?</b> <b>¿Qué cuentos son sus favoritos?</b></li> <li>• <b>Hacer mención el propósito de sesión: Resolver problemas a partir de los datos obtenidos del cuento relatado</b></li> </ul>	pizarra plumones Pepeles	
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar sus ideas sobre los cuentos que saben</li> <li>• Se organizar los escolares en sus asientos en media luna y sentados cómodamente las actividades que sean desarrollando y su participación activa.</li> <li>• Proyectar un video de cuento matemático</li> <li>• Luego de la observación del relato en forma voluntaria <b>participan</b> expresando sobre los escenarios, personajes, datos en cantidades</li> <li>• Entregar a los escolares hojas en blanco para que escriban los datos obtenidos en números y presentarlo en la pizarra</li> <li>• Plantear problemas con los datos y pedir que den una solución utilizando sus estrategias</li> <li>• Resuelven problemas de adición, sustracción y lo expresa cantidades con lenguaje numérico.</li> <li>• Dialogan con sus compañeros sobre sus procedimientos, resultados y lo presentan en sus cuadernos y en la pizarra dan una justificación</li> </ul>	Pizarra plumón Colores. Papel bon	60
<b>CIERRE</b>	<b>CIERRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consolidación del aprendizaje</b> preguntas de metacognición</li> </ul>	Cuaderno lapiceros	30

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos? ¿Qué personajes les gustó más? ¿Qué operaciones hiciste? ¿Lograste resolver correctamente? ¿Estuvo difícil?</li> </ul>		
--	--	--	--

#### **XIV. EVALUACIÓN**

<b>CRITERIOS</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Situaciones de cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resuelve problemas de</b> agregar, quitar, comparar cantidades en base a los datos del relato del cuento y los transformarla en expresiones numéricas</li> <li>• <b>Participa</b> en forma activa en relatos de cuentos matemáticos y expresa cantidades con lenguaje numérico</li> </ul>	

#### **XV. MATERIALES**

<b>PARA DOCENTE</b>	<b>ESTUDIANTE</b>
Guía de sesión MED Rutas de aprendizaje Manual del docente	Textos escolares cuaderno de trabajo

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02**

**TITULO: RESOLVAMOS MUCHOS PROBLEMAS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1. Institución Educativa :” N° 30379 San Martín de Pangoa”
2. Nivel : PRIMARIA
3. Docente : MEZA CAIRAMPOMA, Aida
4. Tiempo : 19 junio
11. Estudiantes : Cuarto y Quinto grado

**II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:**

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	<b>Resuelve problemas de cantidad</b>	Usa estrategias y procedimientos de estimación	<b>Relaciona</b> la narración de un cuento con cantidades numéricas y realiza sumas, restas usando unidades convencionales <b>Identifica</b> , interpreta y lo representa patrones de igualdad, desigualdad en conjuntos a través de dibujos e iconos
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Realiza afirmaciones sobre las equivalencias, comparaciones y su proceso de resolución

**III. ENFOQUE TRANSVERSAL:**

ENFOQUE TRANSVERSALES	CAPACIDADES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRA
<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>	Organiza acciones estratégicamente para alcanzar sus meta de aprendizaje	Comprenda que debe organizarse y que lo planteado incluya por lo menos una estrategia y procedimiento que le permita resolver problemas
<b>Inclusivo y atención a la diversidad</b>	Respeto por las diferencias	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura al dialogo, discriminación y prejuicios.

**IV. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES:**

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES Y /O ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>Actividades de entrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo cordial a los escolares</li> <li>• Dialogo con los estudiantes sobre el tema de la sesión anterior sobre “un millón de problemas”</li> <li>• Preguntar <b>¿Les gusto el cuento escuchado la clase anterior? ¿Se recuerdan sobre el cuanto de la clase anterior?</b></li> </ul>		20

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hacer mención el propósito de sesión: Resolvamos muchos problemas a partir de los datos obtenidos del cuento relatado</b></li> </ul>		
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organizar los escolares en equipos de trabajo mediante una dinámica “números para e impares”</li> <li>• Entregar un cuento matemático “” a cada equipo de trabajo</li> <li>• Pedirle que lean</li> <li>• Recogen información relevante</li> <li>• Organizan información</li> <li>• Planteen sus estrategias de para resolver problemas</li> <li>• Ejecuten la resolución de problemas</li> <li>• Guiar en cada instante a los estudiantes a resolver dudas</li> <li>• Organizar los resultados en papelotes</li> <li>• A través de la técnica del museo explicar respondiendo a las preguntas: <b>¿Qué operaciones hicieron? ¿A qué resultados llegaron? ¿Cómo lo hicieron?</b></li> <li>• Plantear otros para buscar soluciones matemáticas y representarlo con gráficos con el soporte de la maestra</li> </ul>	Copias fotostáticas Pizarra plumón  Papelotes Colores.	60
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consolidación del aprendizaje</b> preguntas de metacognición</li> <li>• ¿Lograste resolver correctamente las situaciones problemáticas? ¿Qué aprendieron? ¿Qué operaciones hicieron? ¿Estuvo difícil?</li> </ul>	cuaderno lapiceros	30

#### V. EVALUACIÓN

CRITERIOS	DESEMPEÑO	INSTRUMENTO
Situaciones de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obtiene datos preciso del</b> cuento en cantidades numéricas y realiza suma, resta usando unidades convencionales</li> <li>• Representa patrones de igualdad, desigualdad en conjuntos a través de dibujos e iconos</li> </ul>	

#### VI. MATERIALES

PARA DOCENTE	ESTUDIANTE
Guía de sesión MED Rutas de aprendizaje Manual del docente	Textos escolares cuaderno de trabajo



## ANEXO

### **CUENTOS INFANTILES CORTOS: SUMAR Y RESTAR**

En una bola de cristal muy muy pequeña vivían dos compañeros que no se llevaban muy bien. Uno se llamaba **Suma** y el otro **Resta**, para Suma todo a su alrededor era precioso, y lo que más le gustaba hacer era contar hacia delante: “0, 1, 2, 3, 4, ...“. Cuando Suma se ponía a contar, Resta le decía: “¿Qué haces?“, y Suma le contestaba: “Voy sumando uno a cada número que voy obteniendo, y siempre empiezo por el cero“.

Resta no entendía nada y se pensaba que Suma estaba loco... A Resta todo lo que le rodeaba le parecía triste, y lo que más le gustaba era contar hacia atrás: “10, 9, 8, 7, 6...“. Cuando Resta se ponía a contar, suma le preguntaba: “¿Qué haces?“, y Resta le contestaba: “Voy restando uno a cada número que voy obteniendo, y siempre empiezo por el diez“. Suma no entendía nada, y se pensaba que Resta estaba loco...

Pero un día, un niño, en el colegio, cogió la bola de cristal donde vivían, miró a través de ella y vio como contaban Suma y Resta, y les dijo: *Son cosas complementarias, sumar y contar hacia delante, es lo contrario que restar y contar hacia atrás, por eso a veces no se entienden, pero en realidad los dos son lo mismo, operaciones de matemáticas.* A partir de que el niño dijo esto, Suma y Resta se entendieron mucho mejor, y nunca más pensaron que el otro estaba loco.

Recuperado de <https://cuidadoinfantil.com/cuentos-cortos-la-suma-y-la-resta.html>

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03**

**TITULO: RECONOCEMOS ELEMENTOS Y LOS UBICAMOS**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

1. Institución Educativa : "N° 30379 San Martín de Pangoa"
2. Nivel : PRIMARIA
3. Docente : MEZA CAIRAMPOMA, Aida
4. Tiempo : 20 junio
12. Estudiantes : Cuarto y Quinto grado

**II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:**

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza afirmaciones sobre las equivalencias, comparaciones y su proceso de resolución</li> </ul>
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	<b>Organiza</b> datos y los representa gráficamente respecto a la localización, desplazamientos de los personajes, los objetos usando croquis y puntos cardinales.

**IV. ENFOQUE TRANSVERSAL:**

ENFOQUE TRANSVERSALES	CAPACIDADES	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRA
<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>	Organiza acciones estratégicamente para alcanzar sus meta de aprendizaje	Comprenda que debe organizarse y que lo planteado incluya por lo menos una estrategia y procedimiento que le permita resolver problemas
<b>Inclusivo y atención a la diversidad</b>	Respeto por las diferencias	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura al dialogo, discriminación y perjuicios.

**V. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES:**

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES Y /O ESTRATEGIAS	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
<b>Actividades de entrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo cordial a los escolares</li> <li>• Dialogo con los estudiantes sobre las actividades diarias que realiza las mamás en el proceso de la preparación de los alimento ¿Cantidad de personas en la familia? ¿Cantidad de platos servidos? ¿Distancia de su casa al mercado? ¿Cuánto es el pasaje desde su casa hasta el mercado?</li> <li>• Escuchar ideas y motivarlos al diálogo</li> </ul>		20

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntar <b>¿Será posible realizar gráficos sobre las distancias recorridas de las personas en el accionar diario? ¿Cómo lo podríamos realizar?</b></li> <li>• <b>Hacer mención el propósito de sesión: Reconocemos elementos y buscamos su ubicación, realizaremos un croquis</b></li> </ul>		
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organizar los escolares en equipos de trabajo mediante una dinámica “ las ciudades”</li> <li>• Entregar un cuento matemático “<b>La casa de Gabriela</b>” a cada equipo de trabajo</li> <li>• Pedirle que lean haciendo uso de las técnicas de lectura</li> <li>• Recogen información relevante haciendo anotaciones de datos en fichas</li> <li>• Utilicen estrategias de para plantear, determinar resolver el problema</li> <li>• Analicen datos y ejecuten la resolución de problemas</li> <li>• Guiar en cada instante a los estudiantes y resolver dudas</li> <li>• Entregar hoja cuadriculada para completar con los datos</li> <li>• Presentarlo en la pizarra y a través de la técnica del museo explicar dando respuesta a las preguntas: <b>¿Qué operaciones hicieron? ¿A qué resultados llegaron? ¿Cómo lo hicieron?</b> Formalizar sus saberes utilizando los planos y fundamentar, absolver dudas.</li> </ul>	Copias fotostáticas Pizarra plumón  Papelotes Colores.	60
<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consolidación del aprendizaje</b> preguntas de metacognición</li> <li>• ¿Lograste ubicar correctamente los datos establecidos? ¿Qué aprendieron? ¿Qué operaciones hicieron? ¿Estuvo difícil las actividades?</li> </ul>	cuaderno lapiceros	30

#### VI. EVALUACIÓN

<b>CRITERIOS</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localiza los objetos gráficamente</b> respecto a la localización, desplazamientos en el plano cartesiano.</li> </ul>	

#### VII. MATERIALES

PARA DOCENTE	ESTUDIANTE
Guía de sesión MED	Textos escolares

Rutas de aprendizaje Manual del docente	cuaderno de trabajo
--	---------------------

## ANEXO

### LA CASA DE GABRIELA

Gabriela organiza una fiesta por su cumpleaños de 11 años de edad y ha invitado a sus amigos y amigas más queridos, Rafael es el más querido y tiene su misma edad, como Rafael es el estudiante que se ha trasladado de otra escuela que está en el norte del país no conoce la casa de Gabriela, por lo tanto ella ha elaborado un croquis para que su querido amigo pueda llegar con facilidad y no pueda equivocarse en la ruta.

Rafael observa el croquis propuesto y logra encontrar la ubicación de los diferentes instituciones públicas hasta llegar a ubicar la casa de Gabriela.

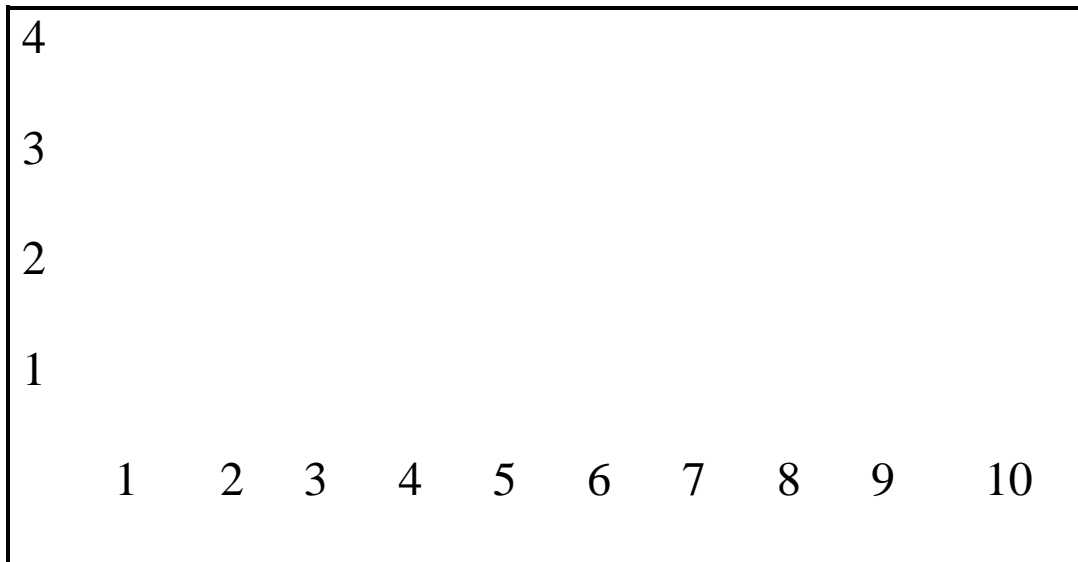
Rafael se plantea preguntas: **¿Dónde ubicar la casa de Gabriela? ¿En qué dirección caminaré? ¿Cuántas calles tendré que recorrer? ¿En qué dirección está ubicado la casa de Gabriela?**

Además Rafael debe saber la posición de la casa de Gabriela y de las diferentes instituciones como: banco, librería, depósito de basura, galería de arte, peluquería, supermercado, mercado, botica, que le facilitara el reconocimiento de la localidad donde vive.

#### **ACTIVIDAD:**

Ubicar en el plano cartesiano las instituciones que debe recorrer Rafael para llegar a la casa de Gabriela

8	
7	
6	
5	



**Ubicación de las instituciones en el plano utilizando colores para su identificación:**

BANCO	CASA DE RAFAEL	CASA DE GABRIELA	LIBERIA	DEPOSITO DE BASURA	PELUQUERÍA	MERCADO	GALERÍA DE ARTE
(7;1)	(5;4)	(1;9)	(2; 6)	(7;6)	(3; 5)	(9; 7)	(7;10)













