

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**  
**CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**



---

---

**MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022**

---

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión administrativa y pedagógica

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN INICIAL**

**TESISTAS:**

CRISTOBAL BONILLA, Gisela Delinda

ORTIZ CIENFUEGOS, Kelly

**ASESORA:**

Lic. DAVILA SOTO, Rocio del Pilar

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios por el ser el motor principal de mis logros, a mis padres Américo Cristobal Valle y Dalila Bonilla Bustillos, quienes me brindaron su confianza y apoyo incondicional en toda mi etapa de formación profesional, finalmente a mi familia que estuvieron junto a mí apoyándome durante todo el proceso.

**Gisela Delinda Cristobal Bonilla**

A nuestro creador y divino Señor por guiar e iluminar mi mente para asumir mi formación profesional con firmeza, dedicación, valentía y por bendecir mis días con buena salud para lograr mis metas y objetivos.

A mis padres Marcelino Ortiz Moreno y Flor de María Cienfuegos Fonseca por brindarme sus sabios consejos y por el apoyo incondicional para lograr mis objetivos personales.

**Kelly Ortiz Cienfuegos**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiarnos en todo este proceso de nuestra carrera profesional impulsando nuestra vocación docente.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, centro del saber, que nos permitió ampliar nuestros conocimientos y por formar parte de nuestra formación profesional.

A los docentes de la Escuela de Educación Inicial por todas sus enseñanzas y orientaciones que nos brindaron para ser profesionales competentes y adaptarnos ante los distintos cambios que presente nuestra sociedad.

A la directora de la Institución Educativa N° 104 Lic. Yesarel Soria Respaldiza, por habernos brindado el apoyo y las facilidades para la aplicación de nuestro proyecto de investigación y a la docente de aula.

Finalmente agradecemos a todos los padres de familia y a los niños del aula de 4 años quienes participaron de manera interactiva durante el desarrollo de las experiencias investigativas, logrando resultados favorables y significativos.

## RESUMEN

El objetivo general del presente estudio es comprobar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022. Para lograr que el Método Singapur como estrategia de aprendizaje desarrolla la competencia resuelve problemas de cantidad se consideró las siguientes dimensiones: clasificación, correspondencia, cuantificadores y conteo. Se trabajó con una muestra de 24 niños de 4 años del aula “Lila” de la Institución Educativa N° 104, Huánuco – 2022. La metodología empleada en la presente investigación corresponde al nivel explicativo, tipo aplicado, diseño pre experimental. Se aplicó el pre test y post test al grupo experimental, asimismo se realizó la aplicación de las experiencias investigativas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad. Los resultados demuestran que al finalizar la aplicación del Método Singapur obtuvimos que el valor  $t$  Student = 59,26 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ . De modo que, se rechaza la hipótesis nula y se reafirma que el promedio de los puntajes obtenidos en el post test del grupo experimental son mayores que el pre test. Por lo tanto, afirmamos que el Método Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

**PALABRAS CLAVE:** Método, resolución de problema, competencia.

## ABSTRACT

The general objective of the present study is to verify the effect of the Singapore method on the development of the competence to solve quantity problems in children at the initial level at Educational Institution No. 104, Huánuco 2022. To ensure that the Singapore Method as a learning strategy develops the competence to solve quantity problems, the following dimensions were considered: classification, correspondence, quantifiers and counting. We worked with a sample of 24 4-year-old children from the “Lila” classroom of Educational Institution No. 104, Huánuco – 2022. The methodology used in this research corresponds to the explanatory level, applied type, pre-experimental design. The pre-test and post-test were applied to the experimental group, and the application of investigative experiences was also carried out to develop the competence to solve quantity problems. The results show that at the end of the application of the Singapore Method we obtained that the Student t value = 59.26 is greater than the critical value of  $t_c = 1.7$ . Thus, the null hypothesis is rejected and it is reaffirmed that the average of the scores obtained in the post-test of the experimental group are higher than the pre-test. Therefore, we affirm that the Singapore Method significantly develops the competence to solve quantity problems in children at the initial level at Educational Institution No. 104, Huánuco 2022.

**KEYWORDS:** Method, problem resolution, competence.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN .....	viii
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1.    Fundamentación del problema de investigación .....	9
1.2.    Formulación de problema de investigación general y específicos .....	14
1.2.1    Problema general.....	14
1.2.2    Problemas específicos .....	14
1.3.    Formulación de objetivos generales y específicos .....	15
1.3.1    Objetivo general.....	15
1.3.2    Objetivos específicos .....	15
1.4.    Justificación .....	15
1.5.    Limitaciones.....	16
1.6.    Formulación de hipótesis generales y específicas.....	17
1.6.1    Hipótesis general.....	17
1.6.2    Hipótesis específicas .....	17
1.7.    Variables .....	17
1.8.    Definición teórica y operacionalización de variables .....	18
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1.    Antecedentes .....	21
2.2.    Bases teóricas.....	28
2.3.    Bases conceptuales.....	44
2.4.    Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas .....	46
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>49</b>
3.1.    Ámbito .....	49
3.2.    Población.....	49
3.3.    Muestra .....	50
3.4.    Nivel y tipo de estudio .....	50
3.5.    Diseño de investigación .....	51
3.6.    Métodos, técnicas e instrumentos .....	52

3.7	Validación y confiabilidad del instrumento .....	53
3.8	Procedimiento .....	53
3.9	Tabulación y análisis de datos .....	53
3.10	Consideraciones éticas .....	54
CAPÍTULO IV. RESULTADO .....		55
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....		70
CONCLUSIONES .....		72
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS .....		74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		75
NOTA BIOGRÁFICA.....		81
ANEXOS .....		83

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación titulado “Método Singapur para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de la Institución Educativa N° 104, Huánuco – 2022”. El método Singapur es una estrategia de enseñar las matemáticas de una manera significativa a los niños, a través de la manipulación y exploración de objetos concretos hasta llegar al conocimiento de lo abstracto, con la presente estrategia se pretende que los niños estén interesados y motivados por aprender las matemáticas, de esta manera resolverán problemas de su vida cotidiana satisfactoriamente. Se detalla los capítulos y contenidos que presenta la investigación:

**CAPÍTULO I:** Se observa el problema de la investigación, la fundamentación del problema de investigación, formulación del problema, formulación de objetivos, justificación y limitaciones de dicho estudio, de la misma manera señalamos la formulación de las hipótesis, las variables, definición teórica y operacionalización de variables.

**CAPÍTULO II:** comprende el marco teórico, los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases conceptuales o definición de términos básicos y bases epistemológicas, bases filosóficas o bases antropológicas.

**CAPÍTULO III:** abarca el ámbito, población, muestra, nivel y tipo de estudio, diseño de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, asimismo en esta parte se encuentra el proceso de validación y confiabilidad del instrumento; tabulación y análisis de datos y las consideraciones éticas.

**CAPÍTULO IV:** se muestra los resultados de la aplicación, análisis e interpretación de la investigación.

**CAPÍTULO V:** damos a conocer la discusión de los resultados y logros obtenidos en la presente investigación.

Finalmente damos a conocer las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos debidamente enumerados.

## **CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Fundamentación del problema de investigación**

Actualmente se reconoce que, la educación ha presentado muchos y valiosos cambios, a consecuencia de los grandes aportes teóricos que nos brinda la psicopedagogía y la neurociencia. Todos los estudios realizados nos brindan información importante sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, en este caso del área de matemática en niños del nivel inicial, el problema existente hoy en día es que muchas maestras no toman interés y menos importancia a los aportes teóricos, desconociendo los fundamentos que orientan el proceso de planificación de experiencias o sesiones de aprendizaje de la matemática, por otro lado las maestras no muestran interés por indagar o revisar información sobre todos los aspectos que influyen en el aprendizaje del pensamiento matemático, es así que terminan empleando materiales poco relevantes o nada significativo, en la mayoría de los casos se llega a un aprendizaje mecánico donde se pretende lograr que los niños comprendan y aprendan mediante la aplicación de fichas, desconociendo la secuencia metodológica y didáctica para el aprendizaje de la matemática. Este problema es muy frecuente en la práctica pedagógica de los docentes del nivel inicial y no se hace nada por mejorar los aprendizajes del niño, en consecuencia, seguimos en los mismos niveles de logro frente a las evaluaciones internacionales y nacionales, que demuestran aprendizajes bajos y muy bajos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE, 2019] se encarga de evaluar los niveles de aprendizajes de los estudiantes en todas las áreas relacionadas a la matemática, la comunicación y ciencias. Después del proceso de evaluación se difunden los resultados donde se evidencia que, en el año escolar 2018 fueron 8 ciudades asiáticas a nivel internacional que lograron los niveles más altos de aprendizaje de la matemática, entre estas ciudades tenemos a China, Pekín, Shanghái, Jiangsu, Cantón, Singapur, Macao y Hong Kong; por otro lado tenemos a los países de la OCDE quienes se ubicaron en el nivel 3 de los aprendizajes de matemática; los países de Europa se ubicaron en el nivel 2; en el nivel 1 que es el nivel bajo se ubican los países de Latinoamérica, sin embargo se pudo observar ciertas comparaciones que nos lleva a reconocer que Uruguay y Chile mostraron mejor resultado en comparación a los demás países de Latinoamérica, los países que

presentaron resultados bajos son México, Costa Rica, Perú, Colombia, Brasil y Argentina y los resultados más bajos aun, se pudo observar en República Dominicana y Panamá.

Haciendo un análisis a los resultados presentados se puede identificar que el Perú se ubica en el puesto 64 de 77 países que participaron de la evaluación, sin embargo, nuestro país está mostrando ligeras variaciones de mejora en cuanto a los aprendizajes de la matemática ya que en el año escolar del 2015 se obtuvo un total de puntos hasta 387 mientras que en el año 2018 se logró 400 puntos. Si comparamos los resultados obtenidos en los países de América del sur, observamos una gran diferencia de logro entre todos los países y los que muestran Chile con 417 puntos y Uruguay con 418 puntos, demostrando mejoras importantes en su resultado.

Las evaluaciones PISA nos muestran resultados reales para comprender y analizar sobre los avances, progresos o problemas que se presentan respecto al logro de aprendizajes de los estudiantes, sin embargo, estos resultados no son suficientes para que los docentes tomen en cuenta nuevos mecanismos de intervención en la práctica pedagógica, el problema sobre los aprendizajes logrados en los estudiantes aún persiste, a consecuencia de la falta de interés de los docentes por intervenir con criterio reflexivo, con manejo de información para una intervención pertinente.

Otra situación que provocó que el problema sobre los aprendizajes logrados se agudice aún más, está relacionado al problema que se vivió a nivel mundial a consecuencia del COVID 19, ya que se aplicó como estrategia de intervención pedagógica el trabajo remoto, con todos sus problemas y debilidades, donde la falta de conectividad fue un hecho real que dificultó que los estudiantes puedan aprender, por otro lado la falta de estrategias de los docentes para intervenir de manera virtual fue un problema constante y finalmente las condiciones adecuadas para que los estudiantes interactúen, participen y aprendan fue una debilidad muy marcada para la mayoría de estudiantes que pertenecen al estatus social bajo y muy bajo.

Ortiz & Cueto (2020) aclara que, se viene atravesando una crisis en el sistema educativo a nivel de América Latina a consecuencia de la pandemia, donde se pudo experimentar o evidenciar una serie de problemas relacionados a la práctica

pedagógica, situación de los padres de familia, disponibilidad de servicios y aparatos tecnológicos para el desarrollo del trabajo remoto. Muchos países se vieron afectados, entre ellos está el Perú, Venezuela y Ecuador, ya que los índices de pobreza han provocado que el problema se mantenga durante los dos años de clases virtuales.

Respecto al problema también se manifiesta el Banco Interamericano de Desarrollo [BID, 2016] quien a raíz de sus investigaciones afirma que las instituciones educativas no estaban preparadas para asumir un trabajo remoto que garantice el logro de aprendizajes de los estudiantes y que lo único que se evidenció es que los docentes aplican estrategias de manera rutinaria, logrando aprendizajes mecánicos, superficiales e incluso memorísticos, lo cual repercutirá en los estudios posteriores de los estudiantes, ya que no cuentan con una base sólida que le permita adquirir nuevos conocimientos.

Un problema frecuente que se observa en los docentes del nivel inicial es que al desconocer los fundamentos teóricos, también se desconocen los procesos metodológicos para la enseñanza de la matemática, llevando al niño a repetir números de manera verbal y escrita, mediante fichas sin sentido, descuidando las estrategias basadas en el juego, quitando valor al movimiento como mecanismo de aprendizaje, ya que podemos insinuar a que los niños exploren, manipulen y descubran su propio aprendizaje. Esta situación lo que ha provocado es que los niños demuestren conductas poco favorables al aprendizaje, ya que manifiestan síntomas de aburrimiento, de agotamiento, su nivel de atención se ve completamente disminuida, puesto que se ve forzado a mantenerse en el aula para escuchar y cumplir normas y reglas que solo se orientan a un aprendizaje por condicionamiento y de momento.

En el ámbito nacional podemos afirmar que la educación en general presenta muchas debilidades relacionadas a diferentes aspectos, como: la infraestructura que en muchos casos es deficiente, carente y poco óptimas, donde se carece de recursos y materiales, también se puede confirmar que se continúa en la misma situación por el desinterés de los directores para gestionar y atender las necesidades que se presentan en las instituciones, por otro lado se evidencia en las Evaluaciones Censales de Estudiantes (ECE) realizado por el Ministerio de Educación del Perú, donde participan

colegios estatales y privados. Según el Ministerio de Educación del Perú [MINEDU, 2020] en la Evaluación Censal de Estudiantes del periodo 2019, participaron más de 800.0000 estudiantes de 21,000 colegios estatales y no estatales del Perú, los resultados que se obtienen permiten a las partes interesadas del sistema educativo contar con información confiable y honesta sobre los aprendizajes de los alumnos para actuar y realizar mejoras en sus funciones y trabajos.

La consecuencia de las malas prácticas pedagógicas respecto al área de matemática se puede evidenciar en una etapa posterior, ya que los resultados de las evaluaciones en segundo grado nos muestran que los porcentajes más altos de estudiantes se encuentran en la escala de inicio, lo que corresponde a los años escolares entre 2016 y 2019 alcanzando un porcentaje de 30 y 51,1%, en comparación a los aprendizajes satisfactorios que son mínimos, un 31.9% en proceso de aprender las habilidades matemáticas, ya que en el 2018 se evidencia que el 14.7% logró aprendizajes satisfactorios y en el 2019 hay un escaso incremento que refleja que es el 17.0% que logro el nivel de aprendizajes altos.

Realizando un análisis a los resultados presentados, la preocupación se basa en la siguiente pregunta ¿Por qué más de 50% de los estudiantes se encuentran en inicio? Podemos presumir que el problema radica en el manejo de estrategias de los docentes, quienes no emplean o no se preocupan por innovar la propuesta de materiales que deben ser novedosos interesantes, concretos, disponibles para su manipulación y exploración, por otro lado, no se respetan los procesos metodológicos propuestos por el Ministerio de Educación para la enseñanza de la matemática y no se toman en cuenta los fundamentos teóricos. Por este motivo tenemos estos resultados poco favorables que no alcanzaron los aprendizajes esperados en el ciclo III, pues de no solucionar estas dificultades, posiblemente los estudiantes se verán afectados en el siguiente ciclo.

Por otro lado, tenemos los resultados regionales – EM 2019, donde Huánuco refleja que los estudiantes no alcanzan los aprendizajes esperados en el área de matemática, ya que 56.5% se encuentra en la escala de inicio lo que implica que no lograron sus aprendizajes correspondientes a las competencias, capacidades y desempeños establecidos en el área, así mismo se resalta que solo un 12.7% de

estudiantes logro aprendizajes satisfactorios y un porcentaje de 30.7% se encuentra en proceso de aprender matemática.

El problema es aún más agudo cuando se realiza un análisis a nivel institucional, en este sentido se ha observado que los niños de la Institución Educativa N° 104 del aula “Lila” de 4 años presentan dificultades para resolver problemas matemáticos como clasificar, realizar el conteo espontaneo, realizar la correspondencia, etc. Estos problemas se manifiestan porque los docentes enseñan de forma mecanizada, memorística y tradicional desconociendo los procesos metodológicos del área de matemática porque cree equivocadamente que el aprendizaje de la matemática se logra aplicando fichas de trabajo o dejando tareas sin significado y carente de interés para el niño, incluso muchos docentes se toman tiempo para dejar planas de números que los niños repiten, generando en ellos cansancio, aburrimiento, desgano y desinterés; por otro lado se observa que los docentes desconocen y muestran desinterés por incluir al juego en su práctica pedagógica, desde la planificación y relatándolo en la ejecución. Como resultado de esta situación problemática es que los niños no están aprendiendo matemática, no comprenden la matemática y demuestran desinterés en las actividades que promueve la docente ya que no exploran ni manipulan materiales concretos. Si el problema identificado no se soluciona los estudiantes no serán capaces de tomar decisiones con criterio lógico, con pensamiento crítico sobre las situaciones y diversas experiencias.

Otro problema que se evidencia es que los sectores de aula no se encuentran implementados con la intención de promover aprendizajes en los niños y especialmente los sectores que activan el pensamiento lógico y crítico. Existe muchas deficiencias en cuanto a la implementación de los sectores de aula, lo que corresponde a la selección de materiales que deben ser del interés del niño, así mismo deben activar su capacidad de curiosidad para despertar el pensamiento lógico matemático, llevando al niño a explorar, manipular los materiales buscando la resolución de problemas. Los sectores deben estar bien implementados para provocar en los niños experiencias de aprendizaje, por ejemplo el sector de construcción ayuda mucho en el área de matemática, sin embargo este sector no cuenta con materiales para promover aprendizajes significativos en los niños; respecto al sector de los juegos tranquilos

también ayudan al pensamiento lógico matemático y el sector hogar podemos promover competencias matemáticas donde pueden clasificar las frutas, prendas de vestir de las muñecas, verduras, etc.

Finalmente se puede afirmar que actualmente los niños están creciendo en un ambiente familiar que carece de condiciones favorables de afectividad, de tiempo y criterio para educar y formar a los hijos, ya que muchos padres priorizan el hecho de mantener a sus hijos quietos, tranquilos y sin hacer ruido, esto lo logran cuando los ponen frente a una pantalla de celular, televisor o Tablet, porque existe un cargo de conciencia en los padres que actualmente trabajan todo el día y los hijos crecen solos, sin límites, sin reglas, sin control y menos orientación sobre el uso del celular. La ausencia de los padres está generando cada vez mayores problemas en los hijos, quienes demandan de tiempo de calidad con sus padres.

## **1.2 Formulación de problema de investigación general y específicos**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál será el efecto del método singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a) ¿Cuál será el efecto del método singapur en la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?
- b) ¿Cuál será el efecto del método singapur en la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?
- c) ¿Cuál será el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?
- d) ¿Cuál será el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?

### **1.3 Formulación de objetivos generales y específicos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Comprobar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.
- b) Determinar el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.
- c) Determinar el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.
- d) Determinar el efecto del método Singapur en la resolución de problemas de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.

#### **1.4 Justificación**

El presente trabajo se presenta tomando en cuenta los diversos problemas que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de matemática, donde en primer lugar no se reconoce las bases teóricas como las de Jean Piaget, María Montessori y Jerome Bruner quienes nos brindan aportes interesantes e importantes que indican la necesidad de proponer y desarrollar experiencias de aprendizaje donde los niños manipulen el material concreto y experimenten el juego como un medio de aprendizaje significativo. Por otro lado, las docentes de la Institución Educativa N° 104 continúan aplicando la educación tradicional y rutinaria en la enseñanza de las matemáticas, debido a que no utilizan estrategias novedosas, materiales que no son del interés del niño y esto no favorece en la resolución de problemas ni potencia las habilidades intelectuales de lo contrario esto conlleva que los niños tengan poco interés en aprender las matemáticas o en todo caso lleguen a odiar las matemáticas. Como

consecuencia los niños no pueden realizar diferentes actividades como clasificar, corresponder, cuantificar y utilizar el conteo.

Con el trabajo de investigación los beneficiados serán los integrantes de la Institución Educativa N°104 tales como niños, padres de familia y los docentes a quienes les servirá como guía y por ende tener conocimiento sobre el método singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 4 años del aula “Lila”. Los resultados obtenidos serán compartidos con dicha Institución con la finalidad que los docentes tomen como punto de referencia el método singapur para mejorar la calidad de los aprendizajes y potenciar las habilidades matemáticas en los niños utilizando diversos materiales concretos y reales, de esta manera los niños resolverán problemas de su vida cotidiana satisfactoriamente.

Para resolver el problema proponemos trabajar la presente investigación “Método Singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022”. Para mejorar esta problemática descrito se hará uso del juego y diversos materiales concretos donde los niños podrán explorar y manipular libremente, realizarán la representación gráfica mediante dibujos y por último harán uso de símbolo, número o palotes para simbolizar la cantidad de esta manera vamos a desarrollar en nuestros niños el interés y la capacidad de aprender las matemáticas evitando la educación tradicional. Además, emplearemos juegos lúdicos que les permitirá a los niños aprender de una manera dinámica y significativa las matemáticas. Asimismo, pretendemos que este trabajo de investigación sea de gran aporte para los futuros docentes, porque ellos serán participantes del aprendizaje de nuestros niños desde el nivel inicial.

### **1.5 Limitaciones**

En la presente investigación se tuvo algunas dificultades por lo que han sido superadas por las autoras. Las limitaciones fueron:

**Bibliográfico:** respecto a los aspectos bibliográficos hay poca información del tema desarrollado, además de ello se tuvo dificultades en adquirir libros o revistas que nos proporcionen información relevante para construir la investigación.

**Económicas:** en la presente investigación el costo fue asumido por las investigadoras ya que no contábamos con ningún otro apoyo o financiamiento.

**De tiempo:** tuvimos dificultades en reunirnos para el desarrollo de la investigación, por motivos las clases universitarias, prácticas y otras ocupaciones.

## **1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas**

### **1.6.1 Hipótesis general**

$H_i$ : El método Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

$H_0$ : El método Singapur no desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

a) El método Singapur desarrolla significativamente en la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

b) El método Singapur desarrolla significativamente en la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

c) El método Singapur desarrolla significativamente en la resolución de problemas de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

d) El método Singapur desarrolla significativamente en la resolución de problemas de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

## **1.7 Variables**

### **1.7.1 Variable independiente**

a) Método Singapur

### 1.7.2 Variable dependiente

b) Resuelve problemas de cantidad

### 1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
V. I <b>MÉTODO SINGAPUR</b> “Este método se basa en el enfoque CPA, en el que los estudiantes construyen su conocimiento a través de representaciones en tres niveles clasificados según su complejidad: Concreto, pictórico y abstracto”. (Zapatera, 2020, p. 267)	<b>Concreta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta actividades que promuevan la manipulación de materiales estructurados.</li> <li>• Presenta actividades que promuevan la manipulación no estructurados.</li> <li>• Promueve espacios donde se active la creatividad para explorar los materiales estructurados y no estructurados.</li> <li>• Presenta materiales que despierten el interés y motive a explorar diversos objetos de su entorno.</li> <li>• Presenta los materiales en cantidad suficiente para que todos los niños exploren y manipulen.</li> <li>• Presenta materiales que despierten y orienten al desarrollo de las nociones matemáticas.</li> </ul>	Experiencia de investigación
	<b>Pictórico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve espacios donde los niños realicen diversas formas de representación gráfica sobre los procesos matemático.</li> <li>• Proporciona diversos materiales para que los niños representen lo aprendido.</li> <li>• Selecciona actividades y estrategias que activen su pensamiento matemático.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve espacios donde los niños utilicen imágenes para realizar la representación.</li> <li>• Genera espacios para la representación de resolución de problemas</li> </ul>	
	<b>Abstracto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera espacios y situaciones para que el niño ordene y sistematice la información de sus aprendizajes</li> <li>• Representa la simbolización utilizando los palotes u otros símbolos.</li> <li>• Representa la simbolización utilizando números.</li> <li>• Explica y comunica de qué manera ha trabajado.</li> <li>• Socializa con sus compañeros sus aprendizajes.</li> </ul>	
V.D RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD Esta habilidad se visualiza cuando los niños muestran interés por explorar objetos de su entorno y descubren sus propiedades perceptivas, es	<b>Clasificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los objetos por semejanza de colores.</li> <li>• Organiza los objetos por diferencia de tamaño.</li> <li>• Agrupa por semejanza los objetos según grosor.</li> <li>• Clasifica los objetos según su forma.</li> <li>• Agrupa objetos según textura.</li> </ul>	Guía de observación
	<b>Correspondencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.</li> <li>• Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.</li> </ul>	

<p>decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. A partir de este momento, los niños comienzan a formar relaciones, en el que el niño compara, agrupa, ordena, quita, agrega y cuenta según su criterio y según sus necesidades e intereses. (Programa curricular de Educación Inicial, 2016, p. 168)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.</li> <li>• Muestra la correspondencia según tamaño</li> <li>• Muestra la correspondencia según forma</li> </ul>	
	<b>Cuantificadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.</li> <li>• Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.</li> <li>• Hace uso de expresiones como antes y después.</li> <li>• Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.</li> <li>• Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.</li> </ul>	
	<b>Conteo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona el número con la cantidad de objetos.</li> <li>• Cuenta de manera espontánea hasta el 5.</li> <li>• Emplea y menciona los números ordinales del primero al tercero en situaciones de juego.</li> <li>• Emplea y menciona el conteo hasta cinco objetos en condiciones de agregar.</li> <li>• Emplea y menciona el conteo hasta cinco objetos en condiciones de quitar.</li> </ul>	

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Se han considerado las siguientes investigaciones:

#### **Internacional**

Camargo (2020) en su trabajo de investigación titulada: *“Influencia de la lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático”*, tesis para optar la licenciatura en educación básica, por la Universidad de la Costa – Colombia, el estudio se desarrolló en el Centro Pedagógico la Inmaculada del Municipio de Malambo Atlántico y propuso como objetivo diseñar una propuesta metodológica que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación Básica. La investigación se orientó en las bases teóricas, tomando como referencia los paradigmas cualitativos y la hermenéutica interpretativa como método, para analizar de manera crítica el proceso investigativo. Se consideró a dos docentes y 49 niños como población de estudio, se aplicó la ficha de observación y la guía de encuesta como instrumento para recoger información. La investigación se desarrolló en 4 etapas que inicio con la identificación del problema, después se diseñó y selecciono las estrategias metodológicas que luego fueron aplicadas en el aula para desarrollar el pensamiento lógico matemático. El estudio presento los siguientes resultados, los docentes emplean escasos materiales lúdicos en las clases de matemáticas y se evidencia prácticas tradicionales y monótonas. El estudio concluye en determinar que la lúdica es indispensable en la formación de los niños, reconociendo que tiene un aporte importante en el desarrollo integral del niño y debe ser incorporada en las experiencias de clase. En consecuencia, se aplicó una propuesta investigativa basada en el juego, lo cual tuvo efectos significativos en el pensamiento lógico matemático de los niños.

Herrera (2018) en su trabajo de investigación titulada: *“Desarrollo de pensamiento lógico matemático en los alumnos de un kínder de Guatemala: una guía de actividades lúdicas”*, tesis para optar el título de licenciada en educación, por la Universidad del ITSMO - Guatemala, el objetivo del estudio fue establecer el efecto que producen las actividades ludicas como estrategia para el desarrollo del pensamiento logico matematico. La metodologia utilizada estuvo en el enfoque

cuantitativo, con el nivel explicativo con el diseño de investigación cuasi experimental. Llegó a las siguientes conclusiones: las actividades lúdicas desarrollaron diferentes aspectos del pensamiento lógico matemático del niño. Es indispensable resaltar que la aplicación de estrategias lúdicas posibilitó resultados importantes y significativos, entonces podemos afirmar que, la continuidad de la estrategia ayudara a mejorar los resultados de las pruebas internas y externas de la Institución. A partir de los resultados obtenidos en el pos test se realizó una comparación de la hipótesis, porque se observa una diferencia significativa entre los promedios de los grupos control y experimental, después de haber aplicado las actividades lúdicas. La ejecución del juego es una estrategia que desarrolla las competencias matemáticas de forma práctica con el cual se logra la motivación y el interés de los estudiantes por el área, dejando atrás la educación memorístico y tradicional.

Palomino (2020) en su trabajo de investigación titulada: *“La aplicación del método Singapur en el desarrollo del ámbito relaciones lógico-matemáticas en niños del subnivel inicial II”*. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación con especialidad en didáctica aplica, por la Universidad Nacional de Loja - Ecuador, su objetivo general es aplicar el método Singapur para mejorar el desarrollo del ámbito de relaciones lógico-matemáticas en niños del subnivel inicial II. Se llegó a la siguiente conclusión:

El método Singapur proporciona herramientas dinámicas que facilitan el aprendizaje lógico-matemáticas mediante la transformación de la enseñanza tradicional con materiales que son fáciles de manipular para los niños, lo que les permite construir una base de conocimientos matemáticos para un aprendizaje significativo, de acuerdo a las necesidades de los niños. La comprensión lógico matemática está muy relacionada con su entorno y su vida cotidiana, considerando que este conocimiento es importante en su vida.

## **Nacional**

Espíritu (2022) en su trabajo de investigación titulada: *“Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años”*, tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial, por la Pontificia Universidad Católica Del Perú – Perú, esta

investigación se orienta en la planificación de estrategias basadas en actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en un grupo de niños de 5 años, las actividades propuestas, activaron el disfrute, el placer de los niños por aprender, manteniendo su atención durante las clases. El objetivo fue: Analizar las actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de nivel inicial de una Institución Educativa privada en la educación a distancia. El estudio está dentro del enfoque cualitativo dentro del nivel descriptivo. Las técnicas aplicadas fueron el análisis documental y la entrevista dirigida al docente de aula de 5 años. Por lo tanto, los instrumentos fueron la guía de análisis documental y la guía de entrevista. Por medio del estudio, se concluyó que, la aplicación de diversas actividades lúdicas propuestas, se logró el desarrollo de las nociones y habilidades matemáticas. En consecuencia, se recomienda continuar con la promoción de dichas actividades, fomentar la participación activa de los estudiantes y de los padres de familia.

García (2022) en su trabajo de investigación titulada: *“Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad” en Educación Inicial, Colegio Particular Stella Maris, Piura - Perú, 2021”*, tesis para optar el título profesional de licenciada en educación, por la Universidad Nacional de Piura – Perú, en la investigación se logró desarrollar la competencia “resuelve problemas de cantidad” en los niños de educación inicial del Colegio Particular Stella Maris de Piura. La investigación se desarrolló en el enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transversal descriptivo. Se trabajó con 3 docentes y 27 niños del nivel inicial como muestra de estudio. Se empleó como técnica de recolección de datos el test académico donde se consideró 3 cuestionarios como instrumento para evaluar el logro de la competencia “resuelve problemas de cantidad”. Los cuestionarios fueron validos por 3 expertos mediante el juicio de expertas así mismo se evaluó su confiabilidad a través del coeficiente KR-20 de Richardson. También, se empleó la entrevista y el análisis de contenido para analizar las estrategias lúdicas aplicadas por las docentes. Posteriormente los datos se procesaron mediante la estadística SPSS versión 22 y se consideró la técnica de estadística descriptiva en el análisis. Se determinó que el 71% de niños de 3 años, por otro lado, el 57% de niños de 4 años se

ubican en “proceso” respecto a la competencia “resuelve problemas de cantidad”; por otro lado, el 31% de niños de 5 años alcanzaron el nivel esperado en el logro de la competencia. Finalmente, las docentes no emplean estrategias lúdicas, no valoran el juego dentro de su planificación y ejecución. Finalmente, se diseñaron estrategias lúdicas por cada grupo etario, demostrando los resultados favorables y significativos.

Redosado (2021) en su trabajo de investigación realizado en Perú, titulada: *“Influencia de las actividades lúdicas en la competencia matemática en la I.E.P “High School-Baby Kinder” San Juan de Lurigancho”*, tesis para obtener el título profesional de licenciada en Educación Inicial, por la Universidad César Vallejo – Perú, su objetivo general fue determinar la influencia de la actividad lúdica en la competencia matemática en los niños y niñas de 3 años. Hipótesis general, existe influencia de las actividades lúdicas en la mejora del aprendizaje del área de matemática en los niños y niñas de 3 años. La metodología utilizada es el enfoque cuantitativo, con el diseño de investigación cuasi experimental. Llegó a la siguiente conclusión: Como objetivo principal de mi investigación “Determinar la influencia de las actividades lúdicas en la competencia matemática de los niños de 3 años, indicamos que las actividades lúdicas tienen un efecto significativo en la competencia matemáticas en los niños de 3 años. Por otro lado, con base a los resultados obtenidos mediante los instrumentos de observación concluimos que, si existe una influencia en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de la muestra estudiada.

### **Regional**

Beraún, Bermudez, & Espinoza (2021) en su trabajo de investigación titulada: *“El ABP como estrategia de aprendizaje para desarrollar las competencias matemáticas en niños de la Institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco – 2019*, tesis para optar el título profesional de licenciada en educación, por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, su objetivo general fue demostrar si el ABP como estrategia de aprendizaje desarrolla las competencias matemáticas de los niños de la institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco – 2019. Hipótesis general el ABP como estrategia de aprendizaje favorece significativamente en el desarrollo de las competencias matemáticas en los niños de la Institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco – 2019. La metodología

utilizada es el enfoque cuantitativo con el diseño de investigación cuasi experimental. Llegaron a las siguientes conclusiones: El ABP favorece significativamente en la dimensión de clasificación en los niños de la Institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco – 2019, demostrando en el pre test que el 26% se encuentra en la escala malo, el 74% de niños se encuentra en regular y el 0% se encuentra en bueno y muy bueno. En el post test, después de la aplicación se observa que el 0% se encuentra en muy bueno, el 61% se encuentra en bueno, el 39 %se encuentra en regular y ninguno se encuentra en la escala de malo.

El ABP favorece significativamente en la dimensión de conteo en los niños de la institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco- 2019, evidenciándose en el pre test que el 30.4% de estudiantes se encuentran en la escala malo, el 52.2% se encuentra en regular, el 17.4% se encuentra en bueno y ninguno en la escala de muy bueno. En el post test después de la aplicación se observa que el 9% se encuentra en la escala de muy bueno, el 52% se encuentra en bueno, el 39% se encuentra en regular y ninguno se encuentra en la escala de malo.

Sipi3n & Rivera (2021) En su trabajo de investigaci3n titulada: *“Aplicaci3n de las matemáticas divertidas para el desarrollo del pensamiento matemático de la Instituci3n Educativa Inmaculada Niña María, Huánuco 2018”*, tesis para optar el título profesional de licenciada en Educaci3n Inicial, por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, su objetivo general fue en qué medida las matemáticas divertidas influye en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 3 años, de la Instituci3n Educativa Inicial Inmaculada Niña María Huánuco, 2018. Hip3tesis general es las matemáticas divertidas influye significativamente en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 3 años de la Instituci3n Educativa Inicial Inmaculada Niña María Huánuco, 2018. La metodología utilizada es el enfoque cuantitativo, con el diseño de investigaci3n cuasi experimental. Llegaron a la siguiente conclusi3n: El análisis de los datos comparativos permiti3 la aceptaci3n de la hip3tesis específica 1 de la investigaci3n porque los resultados muestran desarrollo de la noci3n de números en un 40 % que logró el nivel previsto de los niños y niñas, tal como indica la tabla 04 y grafico 04, lo que quiere decir que antes de aplicar las matemáticas divertidas, la noci3n de números de los niños y niñas, en promedio, era limitada con

una media de 04% y después de la aplicación de las matemáticas divertidas se muestra una mejora significativa.

Godoy (2019) en su trabajo de investigación titulada: “ *El ABP como estrategia para desarrollar la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de educación inicial de la I.E. N° 114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares, Yarowilca, 2019*”, tesis para optar el título profesional de Maestría en educación, por Universidad Católica los Ángeles de Chimbote – Perú, su objetivo general fue determinar en qué medida el ABP (aprendizaje basado en problemas) desarrolla la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de educación inicial de la I. E.I N° 114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares – Yarowilca 2019. Hipótesis general, el ABP (aprendizaje basado en problemas) si desarrolla la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes de educación inicial de la I. E.I N° 114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares – Yarowilca 2019. La metodología utilizada es el enfoque cuantitativo, con el diseño de investigación cuasi experimental. Llegó a la siguiente conclusión: El uso de del ABP como estrategia ha desarrollado significativamente las habilidades de resolución de problemas de los estudiantes de Institución Educativa Inicial N° 114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares – 2019.

El uso del ABP como estrategia ha desarrollado significativamente dimensiones para convertir cantidades en expresiones numéricas para la resolución de problemas en el área de matemática en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares – Yarowilca 2019.

Genebrozo (2021) En su trabajo de investigación titulada: “ *Actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 357 – Cayumba, del distrito de Mariano Dámaso Beraún – 2019*”, tesis para obtener el título profesional de maestría en ciencias de la educación, por la universidad de Huánuco – Perú, su objetivo general fue determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 357 – Cayumba del distrito Dámaso Beraún – 2019. Hipótesis general, Ha: las actividades

lúdicas influyen en el desarrollo de las competencias matemáticas en los escolares de la I.E.I N° 357 – Cayumba del distrito Mariano Dámaso Beraún – 2019. Ho: las actividades lúdicas no influyen en el desarrollo de las competencias matemáticas en los escolares de 5 años de la I.E.I. N°357 – Cayumba del distrito Mariano Dámaso Beraún – 2019. La metodología utilizada es el enfoque cuantitativo con el diseño de investigación, cuasi experimental, donde sostiene la siguiente conclusión: Se puede observar y comprobar que el nivel de desarrollo de los escolares de 5 años antes y después de la aplicación de las actividades lúdicas indudablemente mejoro, como se puede apreciar en la tabla N° 22 y gráfico N° 11, el valor promedio antes del experimento se obtuvo 3,1 y después se obtuvo el valor medio de 16,0. Se puede verificar que el impacto significativo de las actividades lúdicas en el desarrollo de la competencias resuelve problemas de cantidad los niños como se observa en la tabla N° 20 y gráfico N° 09, que han obtenido el valor medio del grupo experimental pre prueba de 1.2 y el valor medio de la prueba posterior es de 8.4.

Cori (2018) en su trabajo de investigación titulada: *“Programa educativo a trabajar para mejorar las nociones de comparación, clasificación y seriación en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 449, San Pedro, Huánuco – 2016”*, tesis para optar el título profesional de licenciada en Educación Básica en Inicial y Primaria, por la Universidad de Huánuco - Perú, su objetivo general fue promover la mejora de los aprendizajes de las nociones de comparación, clasificación y seriación de los niños de 5 años a través de actividades orientadas a la participación directa de los niños, dentro y fuera del aula. Hipótesis general el programa educativo “a trabajar” mejora las nociones de comparación clasificación y seriación en los niños de 5 años del Inicial de la Institución Educativa N° 449 San Pedro – Huánuco, 2016. La metodología utilizada es el enfoque cuantitativo, con el diseño de investigación cuasi experimental. Llegó a las siguientes conclusiones: Los diagnósticos se establecieron a nivel de conocimientos de los conceptos de comparación, clasificación y seriación donde el grupo experimental el 67% de estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 449 San Pedro presentaban bajos niveles en el manejo de estos conceptos y en el grupo control el 77% de los estudiantes, este resultado indica un bajo nivel de manejo de los conceptos de comparación, clasificación y seriación.

El propósito del programa “a trabajar” es mejorar los conceptos de comparación, clasificación y seriación en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 449 San Pedro – Huánuco, 2016, el resultado se puede apreciar en el cuadro N° 05 donde se observa un incremento significativo del 90.5%.

La eficacia del programa “A trabajar” se base a los resultados obtenidos en el grupo experimental, donde el 95% de los estudiantes lograron manejar los conceptos de comparación, clasificación y seriación, a comparación del pre test que solo el 33% de estudiantes demostraban dichos logros, por lo tanto, se demuestra la eficacia del programa “A trabajar”.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Método Singapur**

Es reconocida como una propuesta basada en el enfoque de la pedagogía para la enseñanza de la matemática. Es el efecto de una indagación sobre los excelentes métodos de enseñanza. Los principales representantes de este método son: Jerome Bruner, Zoltan Dienes y Richard Skemp. Este enfoque está en contra de la educación tradicional y memorística, enfatiza que los estudiantes deben aprender a pensar y resolver problemas por sí mismos. En un salón de clases empleando este método, el maestro propone a sus alumnos un problema determinado y los estudiantes piensan en cómo encontrar una solución. Este enfoque implica resolver el mismo problema de manera diferente utilizando la enseñanza basada en la resolución de problemas (Tapia & Murillo, 2020).

### **Su aplicación en el aula de Educación Infantil**

Según la Universidad Internacional de la Rioja en Perú [UNIR, 2021] este método se puede utilizar en diferentes niveles educativos, ya que está centrado en utilizar material concreto para resolver problemas, además involucra la colaboración con otros compañeros. Su objetivo principal es comprender la matemática mediante el proceso del pensamiento crítico, teniendo en cuenta el razonamiento de los estudiantes sobre los problemas y sus soluciones. En cuanto a la etapa de Educación Infantil, se deben tener en cuenta una serie de aspectos:

- Se parte del aprendizaje de los elementos más sencillos para ir poco a poco aumentando la dificultad y añadiendo nuevo contenido.
- Los materiales que se utilizan son objetos del día a día, cercanos al alumnado y que permiten la comprensión del aprendizaje de forma eficaz mediante la manipulación.
- Se fomenta la experimentación por parte de los alumnos, buscando formas diferentes de resolver un problema.
- Se trabaja mediante el juego y el movimiento, ya que fomenta la motivación y el aprendizaje.
- Los cuentos son un elemento importante mediante el cual se plantean los problemas relacionados con la realidad de los niños y niñas.
- Los docentes deben ejercer de observadores activos de sus alumnos, pero no de entrenadores, porque el método Singapur defiende que el verdadero aprendizaje se da a través de la propia práctica del niño.
- La puesta en práctica de este método desde la Educación Infantil resulta beneficioso para el alumnado, ya que desarrolla habilidades y permite una comprensión real de los aspectos matemáticos que le serán útiles en etapas posteriores y en la vida diaria.
- Este método ha mostrado buenos resultados y está siendo utilizado en diferentes países por un amplio número de alumnos, puesto que resulta motivador y favorece el aprendizaje y la comprensión de las matemáticas.

Esto indica que dicho método se puede trabajar en el nivel inicial de forma lúdica, con juegos y diversos materiales de acuerdo a las necesidades e intereses de los niños donde la matemática sea amigable.

Tomando como referencia la propuesta del Ministerio de Singapur (2012), la matemática debe orientarse a lograr que los estudiantes puedan desenvolverse satisfactoriamente en sus actividades cotidianas y dentro del entorno social, con los conocimientos matemáticos adquiridos. Estos objetivos de la enseñanza matemática de Singapur pretenden ayudar a los alumnos a:

- Aprender y utilizar habilidades y nociones matemáticas

- Desarrolla capacidades cognoscitivas y metacognitivas, mediante la resolución de problemas matemáticos.
- Crea actitudes positivas para las matemáticas

El método Singapur tiene el objetivo de lograr lo anterior utilizando un marco pentagonal que aborda el desarrollo de la mente, conceptos, procesos, las habilidades, la metacognición y las actitudes necesarias para aprender matemáticas, con un enfoque para resolver problemas en contextos significativos. Brinda un enfoque que evoluciona gradualmente para alcanzar el proceso de aprendizaje y el ritmo de los educandos, a partir del uso del material concreto hasta la representación gráfica de problemas, pasando por el uso de símbolos y a un lenguaje abstracto (Espinoza, et al., 2016).

### **Origen del método Singapur**

Este particular enfoque constructivista, conocido como el método Singapur, surgió en esta ciudad para mejorar habilidades matemáticas de los estudiantes, que eran muy bajas en las evaluaciones tanto internacionales y nacionales, Yeap Banhar, es el líder mundial en matemáticas, profesor e instructor y exitoso profesor del método Singapur, en la universidad tecnológica de Singapur, científico del Instituto Nacional de Educación, promueve esta nueva manera de enseñar matemática para hacerla más amigable para los estudiantes. Desde entonces, Singapur ha obtenido constantemente el primer lugar y buenos resultados en los exámenes internacionales PISA y TIMMS. El método Singapur fue creado el año 1992, este nuevo enfoque tiene en cuenta las circunstancias de desarrollo, intereses, necesidades de los educandos y formula problemas matemáticos. El método parte de lo concreto, desarrolla ejercicios a partir de materiales tangibles, dibujos, una guía o un libro, y finaliza con la comprensión de lo abstracto a través de símbolos y actividades. Además, los alumnos realizan una autoevaluación personal que permite desarrollar habilidades metacognitivas (Ancapi, 2013).

### **Componentes del método Singapur**

Fernández (2017) afirma que el método Singapur se enfoca en la enseñanza de resolver problemas y está diseñado específicamente en cinco componentes primordiales:

1. **Conceptos:** los estudiantes son capaces de investigar y explorar para ampliar sus conocimientos, por lo que es importante promover situaciones y experiencias relevantes que les ayude a comprender los conceptos matemáticos. Pues el nivel inicial se puede generar conocimientos en diversos momentos pedagógicos como por ejemplo en las rutinas o en los sectores.
2. **Habilidades:** el desarrollo de estas habilidades debe hacerse con una comprensión completa de los estudiantes y evitar resolver problemas mecánicamente sin comprender por lo tanto es importante que los estudiantes resuelvan problemas de diversas maneras.
3. **Procesos:** el proceso o desarrollo de habilidades es la base de la comprensión de las nociones matemáticas. A su vez, se puede dividir en los siguientes conceptos:
  - **El razonamiento:** es importante la capacidad de analizar y construir elementos lógicos. Se necesita un argumento coherente para el proceso de resolver problemas.
  - **Comunicación y conexión:** el uso preciso del lenguaje matemático es necesario para poder explicar y comprender las ideas básicas.
  - **Aplicación y modelaje:** las lecciones aprendidas están relacionadas con situaciones cotidianas. Al modelar un problema, se presenta mediante una representación gráfica o dibujos.
  - **Habilidad pensativa:** las habilidades de razonamiento incluyen comparación y clasificación. Esto significa que no siempre es posible analizar el todo, sino identificar las conexiones de los patrones.
  - **Habilidad heurística:** se trata de poder visualizar soluciones a problemas que no se pueden resolver directamente. En otras palabras, discutimos las diversas etapas que corresponden desarrollarse para implementar una solución. Esto se puede lograr mediante el uso de una representación gráfica del problema.

Esto indica que los docentes deben enseñar la matemática respetando los procesos metodológicos para que la enseñanza sea eficaz y significativa. Ante todo, se debe dejar la enseñanza tradicional, rutinaria y mecanizada.

4. **Metacognición:** el concepto de metacognición se basa en la comprensión del pensamiento del estudiante y la autorregulación de los aprendizajes que adquiere. Hay varias opciones para desarrollar la metacognición, siempre partiendo de la motivación del alumno y después explicarlo el uso de diferentes herramientas para conseguir los mejores resultados.
5. **Actitudes:** es fundamental promover una actitud positiva tanto en los profesores como en los estudiantes para aprender matemáticas de manera divertida, de modo que las actividades que se ofrecen sean interesantes y divertidas para los estudiantes.

### **Teorías que sustentan al método Singapur**

El método Singapur tiene un sustento teórico muy interesante de tres personajes trascendentales en el mundo de las matemáticas. Zapatera (2020) sustenta que el método Singapur se fundamenta en las investigaciones de tres principales estudiosos matemáticos tales como:

#### **a) Aportaciones de Jerome Bruner**

Jerome Bruner (1915-2016) fue un importante psicólogo y pedagogo estadounidense, en el período de 1960 provocó un cambio importante en los modelos educativos del conductismo a los métodos cognitivo y simbólico. Además, desarrolló la teoría del “aprendizaje por descubrimiento”, incitaba a que todos los profesores sean los facilitadores e intermediarios del proceso de descubrimiento de los estudiantes, reemplazando así el aprendizaje dirigido por el profesor. El aprendizaje se entiende como un proceso dinámico que promueve la capacidad de “aprender a aprender”, donde el protagonista de su aprendizaje es el mismo estudiante.

El método Singapur se basa en 4 aspectos fundamentales que se toman de referencia de los estudios realizados por Jerome Bruner: la importancia de la estructura, la representación, el currículo en espiral y el aprendizaje por descubrimiento.

#### **1. Estructura de las materias**

Bruner (1999) describe la idea principal de un tema y la relación entre ellas. Él cree que el método educativo debe exponer a los educandos a la estructura de cada

materia porque su comprensión es necesaria para resolver nuevos problemas. Señala que el aprendizaje es útil si cumple dos condiciones: usando para realizar otras tareas similares o facilitar la resolución de futuras tareas en situaciones cotidianas.

Cuando el alumno entiende la estructura de la materia es consciente de lo que sabe sobre sus propias funciones cognitivas y operaciones de control y relación; es decir, es consciente de “lo que sabe” y “como sabe”, que son la metacognición como un producto y proceso de dos aspectos. La estructura de Bruner se expresa generalmente en el plan de estudio del método Singapur, que sitúa la resolución de problemas y, en particular, uno de sus componentes, la metacognición en el centro del aprendizaje de las matemáticas, que implica dos procesos: el seguimiento del pensamiento y la indagación autorregulada.

## **2. Modos de representación**

Según Bruner los estudiantes utilizan técnicas o habilidades de desarrollo cognitivo para representar estímulos ambientales a partir de acciones, dibujos mentales y símbolos; esta idea prevé tres tipos de representaciones: activa, icónica y simbólica, según el nivel de desarrollo cognitivo.

El modo activo basado en la acción, donde los estudiantes representan situaciones usando respuestas motoras apropiadas (los estudiantes aprenden haciendo), en el modo icónico, usando imágenes para representar objetos sin actuar directamente sobre ello (ilustración adjunta a la información del lenguaje). Modelos simbólicos, expresan su experiencia de manera abstracta, haciendo uso de los símbolos para representar situaciones, objetos o ideas. (utilizando notación matemática), se han desarrollado tres tipos de representación, cada una pendiente del anterior. La mejor manera de demostrar contenido es comenzar con una acción, continuar con un icono y terminar con un símbolo. El método Singapur concreta el proceso de desarrollo cognitivo del enfoque CPA de Bruner: en la etapa concreta, los alumnos descubren, exploran y aplican nociones matemáticas que ayudan a resolver problemas usando materiales específicos; en el nivel pictórico comienzan con la representación de datos. Extraen e interpretan información de diversos modelos gráficos que demuestran relaciones que permiten desarrollar la percepción y resolución de problemas; en el

nivel abstracto, resuelven problemas usando notaciones y símbolos matemáticos que pueden transformar experiencias concretas y pictóricas.

El objetivo de este enfoque es que los estudiantes primero exploren materiales concretos para obtener ciertos conceptos, luego usen representaciones pictóricas para generalizar a partir de estos nuevos conceptos para representar información, y finalmente, confiar en la interacción entre los niveles de desarrollo antes mencionado para el nivel de abstracción y notación matemática, lo que permite un mejor análisis y resolución de situaciones nuevas.

### **3. El currículo en espiral**

Bruner (1996) afirma que el currículo es progresivo y cíclico por lo que sugiere que se pueda desarrollar los contenidos de manera gradual, promoviendo experiencias de menor a mayor complejidad y que sean de acuerdo al grupo etario de los niños. Él sustenta un plan de estudios en espiral para mostrar que los estudiantes pueden adquirir múltiples aprendizajes siempre que se activen sus habilidades y pensamientos. Este currículo se caracteriza porque se asume la revisión constante de conceptos, es por ello que los estudiantes registran, conocen, comprenden conceptos generales en los diferentes momentos, pero cada vez más abstractos y complejos. Evita errores y repeticiones de conceptos de un currículo en espiral, los docentes deben ser flexibles y considerar los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes según procesos autónomos e independientes. El método Singapur utiliza un plan de estudio en espiral donde el contenido matemático se enseña gradualmente: se emplean actividades divertidas y lúdicas en los primeros años del infante, sin embargo, se aclara que las definiciones establecidas y los conceptos adquiridos son relativos, ya que estos cambian con el tiempo.

### **4. La intuición en el aprendizaje por descubrimiento**

Bruner cree que los estudiantes establecen sus teorías intuitivamente y luego, usan lo que aprenden, reafirman o rechazan estas fórmulas y confirman el pensamiento intuitivo, comprendiendo como saber, comprender o percibir cosas sin capacidad de intervención racional. Para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos, necesitan realizar suposiciones o conjeturas preliminares y no tener miedo a cometer

errores, porque el aprendizaje será más significativo si comienzan con su propia investigación y exploración, y no solo con el conocimiento proporcionado por los profesores y libros de texto. Por otro lado, se asume que el pensamiento intuitivo es necesario e importante en el proceso de aprendizaje del área de matemática, esta afirmación se justifica en el hecho de que las matemáticas implican que los estudiantes descubran por lo tanto para ello es importante la formulación de hipótesis. Es por ello que el método Singapur promueve las habilidades de intuición en los estudiantes y les presenta situaciones problemáticas que orienten a la formulación de hipótesis con el fin de interpretar, comprender y adquirir conceptos, relacionarlos y realizar procedimientos por iniciativa propia.

#### **b) Aportaciones de Zoltan Dienes**

Dienes es un reconocido matemático, nacido en Hungría, a su vez reconocido promotor del estudio de la Psicomatemática, quien propuso el empleo de diversos materiales concretos y operativos como son los bloques lógicos que despiertan el pensamiento matemático. Asimismo, Dienes se inspiró en las investigaciones de Jean Piaget y Jerome Bruner, y elaboró experiencias que lo llevaron a exponer una teoría respecto al aprendizaje de la matemática en la primera infancia, esta propuesta tiene tres principios sobre los que se sostiene:

**Principio dinámico:** Los modelos de enseñanza – aprendizaje no se puede cambiar con constantes reformas de los currículos ni con un nuevo plan de estudio, de lo contrario podemos proponer nuevas estrategias, procedimientos y la organización del salón, esto es un gran reto para los docentes. En esta nueva organización, los docentes deben considerar cada situación para decidir cómo trabajar: individualmente o en pequeños grupos. Además, los docentes deben respetar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y no limitar su iniciativa con premios o castigos, los estudiantes muestran más interés por la investigación y el descubrimiento de su alrededor y aprenden matemáticas por sí mismos. Otro aspecto importante de la organización del aula son las discusiones entre los estudiantes. Cuando un alumno comete un error, es mejor ser advertido por sus compañeros que por el profesor, porque igualmente pueden discutir la situación y probar y argumentar sus posiciones. La discusión entre pares

proporciona un modelo interesante de aprendizaje social en el aula, por lo que se debe alentar la participación y la comunicación a través de presentaciones orales, y los maestros guían las discusiones de matemáticas con rigor en base a los argumentos de los estudiantes.

Dienes también cree que, para aprender a ser verdaderamente activo, debe haber suficiente material en el aula, debe estar organizado y accesible para los estudiantes, por lo que los docentes deben planificar adecuadamente las actividades y el reparto del material. Organizar este tipo de aprendizaje activo y cooperativo de los alumnos en el aula y es un reto para los docentes que tienen que adaptarse a la nueva situación, abandonar su papel de autoritario y asumir el papel de guía. La tarea del docente es “hacer una sugerencia en el momento oportuno, pero no darle el carácter de una orden, porque el alumno pensará que está haciendo una tarea que el docente está resolviendo y no les resulta difícil hacerlo”. En este sentido, Dienes advierte al docente que su forma de pensar y actuar como adulto suele estar reñida con lo que piensa y hacen sus alumnos, que no existe una solución única para un problema y que los alumnos suelen proponer soluciones que difieren en sí. El método Singapur incorpora estas ideas, dado que un ambiente apropiado para aprender a enseñar es fundamental, además de ello la docente debe proporcionar materiales didácticos apropiados a los estudiantes para mejorar la enseñanza y ayudar a la construcción de situaciones de aprendizaje. Esto señala que es importante que la docente conozca los estilos de aprendizaje de los niños y niñas, debe respetar el ritmo de aprendizaje de cada niño, proporcionar materiales manipulables y sobre todo generar un ambiente cálido y afectuoso para un aprendizaje significativo.

**Principio constructivo:** para los niños la matemática es una actividad constructiva y no metódica, es decir el conocimiento matemático se construye de manera paulatina. El aprendizaje de la matemática es una actividad constructiva perseverante de los conceptos, esto significa que el estudiante debe construir y elaborar dichos conceptos mediante las estrategias significativas que plantea la docente.

**Principio de variabilidad matemática y perceptual**

En este caso, Dienes (1978) proporciona dos términos muy importantes para el aprendizaje de la matemática: variabilidad matemática y variabilidad perceptual. A través de la variabilidad matemática menciona que un concepto debe ser enseñado de manera diferente, cambiando su estructura lo más posible para distinguir las características matemáticas involucradas, y al percibir la variabilidad afirma que en el marco experimental que la ofrece debe desarrollar ideas y procesos. Comentar la generalización y la abstracción para que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento.

El método Singapur utiliza estos conceptos y los llama variación sistemática y variación perceptiva. La variación sistemática sugiere presentar conceptos de diferentes maneras y con diferentes profundidades, mientras que la variación perceptiva permite a los estudiantes internalizar el concepto de la manera que les resulte más interesante. El método Singapur recomienda hacer pequeños cambios en la forma en que se realiza una pregunta para evitar la repetición y anima a los estudiantes a descubrir diferentes estrategias y procedimientos para resolver problemas y elegir el que mejor se adapte a sus intereses. Dienes afirma que la enseñanza de las matemáticas no debe ser mecánica y tradicional, sino se debe fomentar el interés de los estudiantes por las matemáticas, así puedan responder de acuerdo con sus necesidades y a las situaciones con las que se afrontan, a partir del juego y del uso de la lógica. Sus principales contribuciones al método Singapur se centran en la organización del aula y en las variabilidades matemáticas y perceptual.

### **c) Aportaciones de Richard Skemp**

Skemp (1919-1995), matemático y psicólogo británico escribió un libro “Psicología del aprendizaje de las matemáticas”, estudio la forma en que los estudiantes construyen conceptos matemáticos. Su principal contribución al método Singapur es la comprensión relacional.

- **Comprensión instrumental y comprensión relacional**

Skemp (1976) distingue dos tipos de comprensión matemática: comprensión instrumental y comprensión relacional. El primero se define como “saber cómo hacerlo” y el segundo se define como “saber porque lo haces”.

El aprendizaje basado en la comprensión instrumental promueve la memorización de un conjunto de reglas que se aplican a contextos y momentos específicos, mientras que el aprendizaje basado en la comprensión relacional se refiere a la construcción de conceptos en respuesta a diversas situaciones y problemas que se presentan en la vida cotidiana, y es el aprendizaje permanente, se adapta a otras situaciones y momentos.

Siguiendo estas tendencias de Skemp, el método Singapur para aprender matemáticas introduce una comprensión relacional en lugar de comprensión instrumental de la enseñanza tradicional. En la comprensión relacional, los estudiantes deben construir la estructura conceptual del problema para desarrollar planes y estrategias para resolver el problema matemático.

### **Concreta**

Los estudiantes utilizan diversos materiales concretos, reales, tangibles, palpables y relevantes; objetos cotidianos; bloques, fichas, damas, pelotas o cualquier otro objeto que motive a los estudiantes a aprender las nociones matemáticas (Tapia & Murillo, 2020).

Actividades realizadas en la vida diaria y uso de materiales concretos. Los educandos exploran, descubren y aplican conceptos matemáticos para fomentar los conocimientos mediante la resolución de problemas. (Angulo, 2019).

### **Pictórico**

El estudiante debe ser guiado para crear una relación entre la cantidad o representación gráfica de procesos matemáticos básicos: dibujos e imágenes que lo ayuden a resolver los problemas (Tapia & Murillo, 2020).

Los niños representan las nociones matemáticas mediante el dibujo o gráficos para poder comprender mejor el problema planteado, después son comparadas en un problema (Angulo, 2019).

## **Abstracto**

Los estudiantes desarrollan la matemática de forma más abstracta, alcanzando la comprensión del concepto trabajado, utilizando signos y símbolos matemáticos, en otras palabras, transformar la experiencia concreta y pictórica. Partiendo de esta premisa, se espera que los estudiantes identifiquen la relación entre los datos y la incógnita del problema, comprenderla mejor y resolverla (Tapia & Murillo, 2020).

En esta etapa no hacemos uso de los materiales manipulativos, los modelos ilustrados y pictóricos para utilizar son signos y símbolos matemáticos (Angulo, 2019).

### **2.2.2 Competencia resuelve problemas de cantidad**

Esta habilidad se desarrolla cuando los niños demuestran curiosidad por explorar los objetos que están en su alrededor y descubren las características perceptuales como tamaño, color, forma, peso, entre otros. Entorno a esto los niños inician a constituir relaciones matemáticas como comparar, clasificar, quitar, contar y agregar utilizando sus propios criterios y de acuerdo a sus intereses y necesidades.

La interiorización de esta competencia se hace más complicado de acuerdo con el desarrollo del pensamiento del niño. Los criterios que usa para establecer dichas relaciones entre los objetos de su entorno se van ampliando y se hace más preciso. Por eso las docentes deben generar situaciones significativas que inciten a los niños a resolver problemas, retos y desafíos que sean de su interés, donde puedan establecer relaciones, exponiendo sus ideas y habilidades para agrupar, clasificar, agregar, quitar o comparar haciendo uso el material concreto. De la misma forma se debe fomentar que los niños compartan con sus compañeros sus experiencias mostrando sus estrategias, procedimiento y resultado usando un lenguaje sencillo y otras representaciones.

Al desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad los niños incorporan las siguientes capacidades: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y

procedimiento de estimación y cálculo. (Programa Curricular de Educación Inicial, 2016)

### **Enfoque que sustenta el desarrollo de la competencia en el área de matemática**

(Programa Curricular de Educación Inicial, 2016) El marco teórico y metodológico que guía la enseñanza y el aprendizaje sigue un enfoque de resolución de problemas, el cual precisa las siguientes características:

- Las matemáticas son un producto cultural, dinámico y cambiante que está en constante evolución y modificación.
- Todas las operaciones matemáticas se resuelven gradualmente en la resolución de problemas a partir de situaciones que se consideran eventos importantes que ocurren en diferentes contextos. Estas situaciones se agrupan en cuatro grupos: situaciones cuantitativas; situaciones regulares de equivalencia; situaciones de forma, movimiento localización; y tratamiento de datos y situaciones de incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan al desafío de no conocer de antemano las estrategias de solución; por lo tanto, deben desarrollar un proceso de indagación social y personal que les permita superar las dificultades u obstáculos que se presenten en la búsqueda de soluciones. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye su conocimiento correlacionado y reordenando ideas y conceptos matemáticos que emergen como soluciones óptimas a problemas a complejidad creciente.
- Los problemas a resolver por los niños pueden ser planteados por ellos mismos o por los docentes, lo que fomenta la creatividad y la interpretación de situaciones nuevas y diversas.
- Las emociones, actitudes y creencias son los motores de aprendizaje.

### **Resolución de problemas con el niño**

Si los niños tienen problemas, no tenemos que tratar de resolverlo de lo contrario se debe dar la oportunidad de descubrir y resolverlo. Esto es una oportunidad

educativa para enseñarle nuevas habilidades y oportunidades. Tienes que guiarlo, ayudarlo a pensar brindarle un modelo para resolver problemas, discutir diferentes opciones y cómo actuar. No podemos hacer sufrir a los niños ni facilitarles las cosas interfiriendo en sus decisiones, esta no es la forma correcta de ayudar a los niños, los hace dependientes, lo que genera problemas de autoestima y seguridad. Se debe permitir que los niños experimenten las consecuencias de sus decisiones ya que esto es más efectivo para enseñar habilidades para la resolución de problemas (Tupia, 2018).

### **¿Cómo se debe afrontar la resolución de problemas?**

Los maestros deben considerar el uso de una variedad de estrategias de resolución de problemas teniendo en cuenta los aspectos como: conceptual, procedimental y actitudinal para guiar a los estudiantes hacia la meta. Necesitamos brindarles un tratamiento adecuado, pensar en estrategias y técnicas de afrontamiento, expresar ideas y compararlas con las ideas de los demás (Chávez, 2019).

### **Matemática en educación inicial**

Como bien sabemos las matemáticas en educación inicial son primordiales para el desarrollo de los niños, ya que les permite comprender la realidad que les rodea, a partir de las relaciones con las personas de su entorno y con los objetos, lo que les ayudará a desarrollar conceptos matemáticos. Aliaga (2017) sostiene que es fundamental y primordial la educación en los niños, por lo que los docentes deberían de utilizar una metodología didáctica adecuada para lograr diferentes habilidades en los niños.

En la actualidad es paulatino el aprendizaje de las matemáticas, de acuerdo con el desarrollo del niño y la objetividad de los materiales didácticos, ya que todo depende de la madurez nerviosa, afectiva y física de los niños, que le permitirán organizar y desarrollar su pensamiento. Es importante que los niños perciban situaciones y se vinculen con el ambiente a través del juego, lo que les permite desarrollar conceptos matemáticos que luego se beneficiarán de la adquisición de nociones matemáticas.

Las situaciones de juego vividas por docentes y niños pueden mostrar ideas que surgen de manera espontánea; de igual forma, el ambiente de confianza creado por los docentes puede ayudar a fortalecer su autonomía en la resolución de problemas, perseguir activamente sus propios intereses, expresar sus ideas con libertad y desarrollar el pensamiento matemático. Enseñar matemáticas como futuros maestros no significa memorización y conocimiento convencional, significa promover el desarrollo de los conceptos matemáticos de los niños para resolver diversas situaciones que se muestran en la vida diaria, poniendo en práctica todo lo aprendido.

### **Formación de la competencia matemática**

La competencia son capacidades indispensables de una persona, que son utilizados para la resolución de problemas cotidianos. Respecto a la competencia matemática se debe tener en cuenta que no se adquiere bruscamente, ni de forma espontánea, en un determinado momento de la vida, sino de lo contrario se va formando desde edades tempranas, es decir en la etapa infantil interactuando con el adulto y de acuerdo al ambiente donde se encuentra el niño. Por ende, el pensamiento de cualquier tipo vendría ser el resultado de dos factores: interno o genético, que comprende el natural desarrollo de las cogniciones del pensamiento; y otro denominado externo, procedente de las experiencias de la persona con el entorno que le rodea.

A la etapa de preconteo le sigue el conteo, donde los niños adquieren el conocimiento matemático (habilidades y conceptos que se adquieren en la escuela). En este momento los niños son capaces de representar verbalmente las nociones que van adquiriendo, de forma que los preconceptos aprendidos de forma intuitiva maduran a medida que los procesos tales como de asimilación y acomodación se acoplan con otros procesos, tales como correspondencia biunívoca, ordinalidad y cardinalidad, se van mejorando a medida que los nuevos procedimientos obtenidos en el jardín ayudan a superar las limitaciones de la matemática informal (Ortiz & Gravini, 2012).

### **Clasificación**

Los niños agrupan diversos objetos en función a la similitud, propiedades perceptivas ya sea por el tamaño, color, textura, grosor y los separa en función de las diferencias. Al realizar la agrupación los niños en el inicial crean una relación entre objetos del conjunto que tiene al menos una característica común. Los niños comienzan a identificar “subclases” de objetos entre “la clase” de los objetos. Por ejemplo, los círculos se agrupan para formar una clase de “circulo”, pero dentro de esa clase puede crear una subclase de círculos rojos y amarillos (Rutas del Aprendizaje, 2013).

Asimismo, MINEDU (2020) afirma que la clasificación permite que las niñas y los niños agrupen de acuerdo a las semejanzas y diferencias para que formen grupos con características comunes como: la misma forma, color, tamaño y cantidad. Al clasificar los niños reconoce sus propiedades de los objetos y forman determinadas relaciones.

### **Correspondencia**

Es una acción que representa un elemento de colección relacionando con otro elemento seleccionado. Es la base para determinar “al momento de realizar el conteo y construir el concepto numérico. En educación inicial se emplea la correspondencia “univoca” con este tipo de correspondencia, los niños pueden comparar perceptualmente dos grupos frente a frente antes de adquirir el concepto de número. El niño sabe intuitivamente que existe cantidades iguales, aunque no logran determinar una igualdad o desigualdad, no puede determinar el número de elementos entre un conjunto y otro (Rutas del Aprendizaje, 2013).

Es la capacidad del niño para crear relaciones de similitud entre un objeto y otro; es decir, cuando al niño se le presenta un conjunto elige un objeto y busca semejanzas y similitudes al comparar un objeto (Roque, 2017).

### **Cuantificadores**

Un cuantificador expresa cantidad sin especificarla, es decir, expresa cantidad, no cardinalidad. Esto significa que los niños pueden usar cuantificadores como: muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, para determinar diferentes cantidades

en actividades diarias e interacciones con diversos materiales concretos (Rutas del Aprendizaje, 2013).

Los cuantificadores demuestran cantidad sin especificarlo, es decir indican cantidad, pero no cardinalidad. Esto significa que los niños pueden usar cuantificadores para definir diferentes cantidades en actividades cotidianas e interacciones con materiales concretos, es decir identifican diferentes cantidades utilizando los cuantificadores: muchos, pocos, ninguno, más que menos que. Aunque los niños aún no han desarrollado el concepto de números pueden formar conjuntos y subconjuntos para percibir al conjunto que tiene más y menos elementos. Los términos más que y menos que implican el concepto de cantidad sin precisarla correctamente (Belda & Seclen, 2017).

### **Conteo**

Cuando los niños y niñas comienzan a contar, en su mayoría imitan y repiten los números de memoria. De esta manera los niños cuentan espontáneamente al inicio y descubren que contar les ayuda, por ejemplo, a identificar cuantas frutas y verduras hay en cada conjunto, cuantas siluetas tienen, cuantos hermanos tienen o cuantas uvas se comieron a la hora de la lonchera. Podemos señalar que contar explica como aprenden los números y que esto sucede de forma gradual y continua, pero esto no significa que están preparados para sumar y restar (MINEDU, 2020).

Contar es una gran técnica y los niños usan este procedimiento para resolver problemas aritméticos; contar con los dedos puede ser muy efectivo a medida que los niños aprenden, los niños cuando adquieren el lenguaje matemático mencionan los números, dicen uno, dos, tres y poco a poco de acuerdo al entorno donde viven escuchan el conteo y verbalmente aprenden a contar sin darle ningún significado dicen 1,2,3,4,5,6,7, a medida que el niño se desarrolla incorpora significado a los números (Martinez, 2005).

### **2.3 Bases conceptuales**

**Método:** es la forma organizada y estructurada de alcanzar un determinado objetivo propuesto. Es decir, una secuencia de pasos que se deben seguir para lograr un objetivo.

**Singapur:** es un método que se enfoca en el aprendizaje de las matemáticas y pretende cambiar la forma tradicional de enseñar con un nuevo enfoque que promueve el aprendizaje donde el estudiante es el protagonista, desde lo concreto hasta el logro del conocimiento abstracto.

**Concreto:** los alumnos inician a entender conceptos a través de la manipulación de materiales su entorno.

**Pictórico:** representan conceptos usando dibujos o imágenes, haciendo así que sean más fáciles de entender.

**Abstracto:** utilizan signos o símbolos para completar el proceso de comprensión matemático.

**Competencia:** es la capacidad que tiene el ser humano de desenvolverse en la sociedad de acuerdo a sus habilidades, conocimientos, destrezas, actitudes y valores.

**Resuelve problemas de cantidad:** se visualiza cuando los niños muestran interés por explorar objetos de su entorno y descubren sus propiedades perceptivas, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc.

**Clasificación:** es una serie de relaciones a partir de la cual los objetos se unen por semejanzas y se separan por diferencia. La clasificación es la capacidad de los niños para agruparse según ciertos criterios, que pueden ser el color, la forma y el tamaño.

**Correspondencia:** es la capacidad de crear relaciones de equivalencia cuando un niño se enfrenta a un conjunto de objetos, elige uno de ellos y luego lo compara para encontrar alguna similitud o parecido.

**Cuantificadores:** estas son expresiones de cantidad y los niños pueden usar cuantificadores para identificar diferentes cantidades, por ejemplo: muchos, pocos, ningunos, más que, menos que, mas, menos.

**Conteo:** comprender el concepto de números naturales es muy complejo, por lo que su construcción es lenta y paulatina y pasa por diversas etapas de enseñanza. Contar se considera una actividad importante para la adquisición de números, ya que las personas pueden realizar actividades que requieren contar desde una edad temprana.

## 2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas

### 2.4.1 Bases epistemológicas

#### Matemática en educación inicial

Las diferentes aportaciones de Jean Piaget a la matemática han tenido una gran relevancia, ya que debido a las investigaciones realizadas afirma que los niños aprenden cuando tienen relación con los objetos reales de su entorno, es decir que mediante los sentidos adquieren los conocimientos matemáticos como la clasificación, seriación y sobre las texturas de los objetos. Gonzales & Medina (2012) menciona que Jean Piaget considera 3 etapas para la adquisición del conocimiento, tales como:

**El esquema:** es entendido como los diferentes registros que los niños poseen, prácticamente al nacer tienen pocos esquemas mentales. Con el paso del tiempo el niño va adquiriendo conocimientos y enriquece sus esquemas mentales, por lo que cada vez más ira precisando sus respuestas. Esto se lleva a cabo gracias a la interacción con los materiales, el llevarse los objetos a la boca, al oler y observar sus características ya sea forma, color o textura, esto quiere decir el niño construye su conocimiento a través de los sentidos, que poco a poco ira ampliando sus esquemas mentales los cuales estarán en continuo progreso.

**a) Asimilación:** es cuando los esquemas previos que tienen los niños se imponen sobre los nuevos aprendizajes, modificándolos para que sean integrados. Esto favorece al niño para que incremente su campo de experiencia e irá descubriendo nuevos conocimientos.

**b) Acomodación:** es cuando se surgen modificaciones en los esquemas previos que tiene el niño, es decir la acomodación es uno de los procesos que nos permite modificar las ideas existentes de los niños para tener una nueva información o nuevo conocimiento.

**c) Equilibrio:** permite a los niños el apropiado desarrollo de su inteligencia, esto sucede cuando los procesos de asimilación y acomodación se dan de forma correcta, pues se produce el equilibrio en el desarrollo cognitivo del niño. En otras palabras, cuando el niño asimila cualquier tipo de información, después lo acomoda, de esta

manera tiene claro los diferentes conceptos de los conocimientos que tiene lográndose un equilibrio.

De acuerdo a las aportaciones del Psicólogo Jean Piaget la matemática está presente en los niños en distintos períodos del desarrollo, donde podrá desarrollar diferentes conocimientos para interactuar con los objetos y con los demás que le permitirá identificar y a la vez desarrollar habilidades matemáticas, es por ello se debe brindar objetos de su entornos y reales a los niños que pertenezca a su realidad. Solano & Vásquez (2007) Indica que Jean Piaget propone 3 tipos de conocimiento que toda persona debe desarrollar, estos son los siguientes:

- a) **El conocimiento físico:** concierne a la naturaleza, ya que se refiere principalmente al que se une por abstracción de la experiencia. Este conocimiento lo adquieren cuando los niños manipulan e interactúan con los objetos en el salón de clases, pueden distinguirlos por color, textura, tamaño, peso, etc. Este es un niño que descubre las propiedades de los objetos que actúan sobre el cuerpo y la mente a través de la observación, y abstrae las características de los objetos.
- b) **El conocimiento de la lógica matemática:** los niños al relacionar y manipular los objetos desarrollan este conocimiento, al distinguir la textura del objeto áspero de la textura de un objeto liso y determinar que son bastante diferentes. El niño desarrolla en su mente este conocimiento relacionando diversos objetos, constantemente desde lo simple hasta lo complejo. Este conocimiento incluye:
  - **Clasificación:** compone un conjunto de relaciones intelectuales para agrupar los objetos por semejanza, diferencia, pertenencia y relación con los elementos de su clase y las subclases.
  - **Seriación:** posibilita entablar una interacción de comparación de los recursos de un grupo y ordena de acuerdo a sus diferencias, así sea de manera creciente o decreciente.
  - **Número:** se considera como una noción lógica, ya que no se deriva claramente de las características físicas que tienen los objetos o de las costumbres sociales,

se hace por medio de un proceso de abstracción reflexiva de la cantidad representada por el número.

- c) **El conocimiento social:** este conocimiento obtiene los niños a través de sus interacciones con otros niños o maestros en las relaciones de niño a niño y de niño a adulto. Estos tres conocimientos juegan un papel importante, ya que cuando los niños entren en contacto con los objetos, podrán compartir su experiencia con otras personas, por lo que el conocimiento lógico y matemático estará mejor organizado.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 Ámbito

El ámbito de investigación de este estudio fueron los niños de 4 años del aula “Lila” de la Institución Educativa N°104, Paucarbamba, distrito de Amarilis, departamento de Huánuco. La Institución Educativa se encuentra frente a un parque vistoso, con amplias áreas verdes, sin embargo, no cuenta con rompemuelleres u otros mecanismos de tránsito que brinde seguridad al momento de transitar los niños por las vías públicas.

### 3.2 Población

Es el conjunto de casos, definidos, acotados y disponibles, que formarán parte para la selección de la muestra y cumplirán una serie de criterios predeterminados que el investigador deberá especificar para emparejar a los participantes (Arias, Villasis, & Miranda, 2016).

La población estuvo integrada por todos los niños de 3, 4 y 5 años de edad de la Institución Educativa N°104 Paucarbamba, Amarilis-Huánuco, con un total de 188 estudiantes, como se detalla a continuación:

**Tabla N°01**

*Niños de la Institución Educativa N°104 Paucarbamba, Amarilis-Huánuco.*

EDAD	SECCIÓN	GÉNERO		TOTAL
		M	V	
3 años	Amarillo	15	10	25
3 años	Anaranjado	9	17	26
4 años	Lila	9	15	24
4 años	Celeste	14	10	24
4 años	Turquesa	18	7	25
5 años	Azul	9	14	23
5 años	Verde	9	11	20
5 años	Rojo	8	13	21

*Nota:* La tabla nos muestra de manera detallada el grupo que representa a la población de la investigación.

### 3.3 Muestra

Es considerada como un subconjunto o parte de la población. Sea un subconjunto de elementos pertenecientes a un conjunto definido por una función que llamamos población (Hernández, Fernández, & Baptista, 2008).

#### Tipo de muestreo:

En la presente investigación se empleó el muestreo no probabilístico ya que la elección de la muestra ha sido seleccionada por conveniencia de las investigadoras. Tal como lo señala Bisquerra (2009):

Los muestreos no probabilísticos son aquellos en los que la selección de los individuos de la muestra no depende de la probabilidad, sino que se ajusta a otros criterios relaciones con las características de la investigación o de quien hace la muestra. (p, 145)

La muestra de la investigación estuvo conformada por un total de 24 niños de la edad de 4 años del aula “Lila” de la Institución Educativa N°104 Paucarbamba, Amarilis- Huánuco, la cual será el grupo experimental.

#### Tabla N° 02

*Niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N° 104 Paucarbamba, Amarilis Huánuco.*

Aula	Edad	Género		Total
		M	V	
<b>Lila - GE</b>	4 años	9	15	24

*Nota:* La tabla nos muestra de manera resumida el grupo que representa la muestra de la investigación.

### 3.4 Nivel y tipo de estudio

#### 3.4.1 Nivel de investigación

En el presente estudio se consideró el nivel explicativo y se caracteriza por estudiar y resolver diversos problemas de la realidad actual.

Este nivel de investigación se caracteriza por establecer relaciones causales entre sus variables que son diferentes, más profundas y más estructurada. Hay variables independientes (causa) y variables dependientes (efecto), y se pueden formular hipótesis para establecer la causalidad. La variable independiente puede ser utilizada de dos maneras: primero se puede observar y medir, también se puede manipular, y no se mide cuando se manipula o controla la variable independiente; la operacionalización de una variable está determinada por la variable independiente y la variable dependiente (Arias & Covinos, 2021).

### 3.4.2 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada porque se busca demostrar el efecto que tiene el método Singapur en el desarrollo de competencias matemáticas en un grupo de niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N°104 Paucarbamba Amarilis, Huánuco.

Tomando el aporte de Vargas (2009) este tipo de investigación se caracteriza porque se orienta a la aplicación o empleo de un conjunto de conocimientos que se requieren para la solución del problema. (p. 161)

### 3.5 Diseño de investigación

El trabajo de investigación corresponde al diseño de investigación pre experimental. Tal como lo afirma Ramos (2021): que este tipo de diseño consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo, ya que carece de un grupo control de comparación, este tipo de investigación puede dar luces sobre el impacto de una variable independiente sobre un determinado fenómeno de interés. (p. 48)

GE: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

#### Leyenda:

GE: Grupo experimental

O<sub>1</sub>: Pre prueba resultados antes de la aplicación

X: Aplicación de la variable independiente el método Singapur

O<sub>2</sub>: Post prueba resultados después de la aplicación

## **3.6 Métodos, técnicas e instrumentos**

### **3.6.1 Métodos**

Se consideró el método analítico – inductivo que consiste en formular y comprobar las hipótesis de estudio. También se asume el método sintético – deductivo, que orienta a la revisión de teorías para demostrar los efectos o resultados sobre su aplicación, que permitirá presentar las conclusiones de la investigación. Finalmente se consideró la observación – inferencial, donde se buscó interpretar y explicar los resultados obtenidos.

### **3.6.2 Técnicas**

Se consideró básicamente la técnica de observación, asumiendo que es un proceso que consiste en la recolección de datos e información relevante sobre los actores sociales que corresponden a la muestra de estudio. Esta técnica permite conocer y recabar información sobre los aspectos más importantes y significativos de la investigación.

La observación es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente y agrega: La observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación. (Sabino, 1992, p. 90)

### **3.6.3 El instrumento**

Se consideró la guía de observación ya que es un instrumento que contiene una lista de indicadores formuladas de manera ordenada, observable y coherente, estos indicadores orientan a evidenciar los cambios o efectos del tratamiento investigativo sobre la variable dependiente. Este instrumento permite comprobar la hipótesis presentada.

Para definir el instrumento se tomó en cuenta el aporte de Rojas (2013) quien indica que, una guía de observación es una lista de indicadores o preguntas formuladas con criterio y en función a los objetivos e hipótesis que orientan la observación. (p. 205)

### 3.7 Validación y confiabilidad del instrumento

Los instrumentos fueron validados por cuatro expertos quienes lo revisaron y brindaron su apreciación con respecto a los indicadores de evaluación que han sido seleccionados por las tesis y que posteriormente han sido aplicados en las experiencias de investigación, obteniendo como respuesta la confiabilidad para proceder en la aplicación de la investigación.

Para la validez del instrumento se presentó una ficha de juicio de expertos, donde los expertos analizaron y evaluaron según los siguientes criterios:

- ✓ **La relevancia:** donde se evaluó la importancia que tienen las preguntas.
- ✓ **Coherencia:** donde se consideró el criterio lógico de los indicadores.
- ✓ **Suficiencia:** para determinar si es suficiente para evidenciar los resultados esperados.
- ✓ **Claridad:** corresponde a la fácil comprensión del investigador e interesados.

### 3.8 Procedimiento

Se respetó cada uno de los pasos a seguir para la construcción de un trabajo de investigación, donde en primer lugar se inició con la formulación del problema para luego reconocer los aspectos más importantes que nos llevó a realizar la recopilación de diversas fuentes de información, también se consideró trabajar la comprobación de las hipótesis, un aspecto relevante de la investigación también fue la selección, interpretación, análisis y resumen de las bases teóricas para finalmente llegar a las conclusiones.

### 3.9 Tabulación y análisis de datos

#### Plan de tabulación

Consistió, en elaborar los cuadros estadísticos que se tradujeron en tablas y figuras donde se evidencian los resultados obtenidos.

La etapa de tabulación permitió sintetizar y organizar los resultados, presentando todos los datos para proceder a la aplicación estadística.

#### Análisis de datos

Se procedió a realizar la interpretación de los resultados del tratamiento investigativo que se obtuvo y se demuestra en las tablas estadísticas y figuras correspondientes, este

proceso se caracterizó por la objetividad del investigador. El propósito es que puedan ser comprendidas y asimiladas de manera precisa y clara.

### 3.10 Consideraciones éticas

Luego de obtener los resultados de la investigación se conservará debidamente con la finalidad de salvaguardar la integridad de los niños. Del mismo modo se practicará los principios de autonomía, respeto, justicia, entre otros para garantizar una investigación eficaz donde nadie se perjudique y que todos salgan favorecidos.

- a) **Consentimiento informado:** la investigación se llevará a cabo a los niños de 4 años de la I.E N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.
- b) **Privacidad:** se realizará la recopilación de información respetando correctamente la intimidad de las muestras de estudio.
- c) **Respeto:** es reconocer las capacidades de las personas para realizar acciones o tomar sus propias decisiones, es decir son autónomos.
- d) **Beneficencia:** consiste en realizar un bien de manera desinteresada a un grupo de personas para cubrir con las necesidades de estas. Minimizar los riesgos y potenciar las capacidades que también se le conoce como principio de no maleficencia.
- e) **Justicia:** tratar a todos los niños con equidad, es decir dar a cada persona lo que le corresponde o lo que se merece para tener una vida armoniosa y civilizada.

Asimismo, se tendrá en cuenta los principios básicos de derecho de autor y propiedad intelectual. Finalmente, para dar crédito a nuestra investigación se anexará algunas evidencias como fotos, el consentimiento informado, los instrumentos de recolección de datos, entre otros.

## CAPÍTULO IV. RESULTADO

Habiendo culminado con el desarrollo de la investigación donde se programó y aplicó el método Singapur con el objetivo de alcanzar resultados significativos en el desarrollo de habilidades matemáticas de los niños del grupo etario de 4 años de la Institución Educativa N° 104, donde se consideró escalas de valoración cualitativa de Inicio, Proceso, Logro previsto, Logro destacado, cada y una con su escala de valoración cuantitativa del 1 al 4. Luego de haber procesado y analizado la información se obtuvo los siguientes resultados.

**Tabla N° 03**

*Escalas de valoración para el procesamiento*

<b>ESCALAS DE VALORACIÓN</b>	
<b>Cualitativa</b>	<b>Cuantitativa</b>
<b>Inicio</b>	1
<b>Proceso</b>	2
<b>Logro previsto</b>	3
<b>Logro destacado</b>	4

*Nota:* La tabla nos muestra la escala de valoración empleada en el instrumento de investigación

**Tabla N° 04**

*Base datos del grupo experimental de los niños (as) del aula “Lila” 4 años de la  
Institución Educativa N° 104*

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PRE PRUEBA					POS PRUEBA				
		CLASIFICACIÓN	CORRESPONDENCIA	CUANTIFICADORES	CONTEO	PROMEDIO TOTAL	CLASIFICACIÓN	CORRESPONDENCIA	CUANTIFICADORES	CONTEO	PROMEDIO TOTAL
1	APAZA HERRERA, Kael Fausto	1	1	2	1	1	3	4	4	4	4
2	CANTEÑO RIVADENEYRA, Dylan	1	1	1	2	1	4	4	4	4	4
3	COTRINA CHUQUIYURI, Belen Majal	2	2	1	1	2	4	4	4	4	4
4	CUNYARACHE CASTILLO, Jared David	2	2	1	2	2	4	4	4	4	4
5	ESTEBAN CALIXTO, Sofia Fernanda	2	1	1	2	2	4	4	3	4	4
6	FLORES SALVADOR DIAGO	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4
7	HUAMAN CHIPANA, Matteo Nik	1	2	1	2	1	3	4	3	3	3
8	HULLCA BALDEON, DAIKER	1	1	2	1	2	4	4	4	4	4
9	HULLCA BALDEON, THIGAN	1	1	1	2	1	4	4	4	4	4
10	INOCENTE ALBORNOZ, Fernanda Cristina	2	1	1	1	2	4	4	4	4	4
11	JARA TACUCHI, Lyam Yzham	1	1	2	1	1	4	4	4	4	4
12	MEZA JUAN DE DIOS, Daniela Sofia	2	1	1	1	2	3	4	4	4	4
13	MORALES BALDEON, Cathaleya Khaleesi	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4
14	MORALES MAMANI, Dylan Eugenio	1	2	2	2	2	4	3	4	4	4
15	PAZ SOLDAN PALOMINO, Damaris Thais	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
16	RAFAEL CERVANTES, Jsmel Gianlu	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4
17	ROJAS QUINTO, Liam Yadiel.	1	2	1	1	1	4	4	4	4	4
18	SALAZAR TUCTO GUADALUPE VALENTINA.	2	2	2	1	2	4	4	4	4	4
19	SORIA CALERO, Adrian Luciano	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4
20	TARAZONA PONCE, Jasiel Alexander	2	1	2	1	2	4	4	4	4	4
21	VALLE FLORES, Brianna Valentina.	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
22	VARA MARCELO, Yhuliekh Kheysy	2	2	2	1	2	4	4	4	4	4
23	VELAZCO TORRES, Anghele Doménico.	1	1	1	1	1	2	4	3	4	3
24	ZEVALLLOS CUENCA, Fernando Adin.	1	2	1	1	1	4	4	3	4	4

*Nota:* La tabla nos muestra un consolidado de información sobre los resultados obtenidos

## Análisis e interpretación de resultados de la Pre prueba y Pos prueba

**Tabla N° 05**

*Resultados de la pre prueba y pos prueba del grupo experimental*

*Dimensión: clasificación*

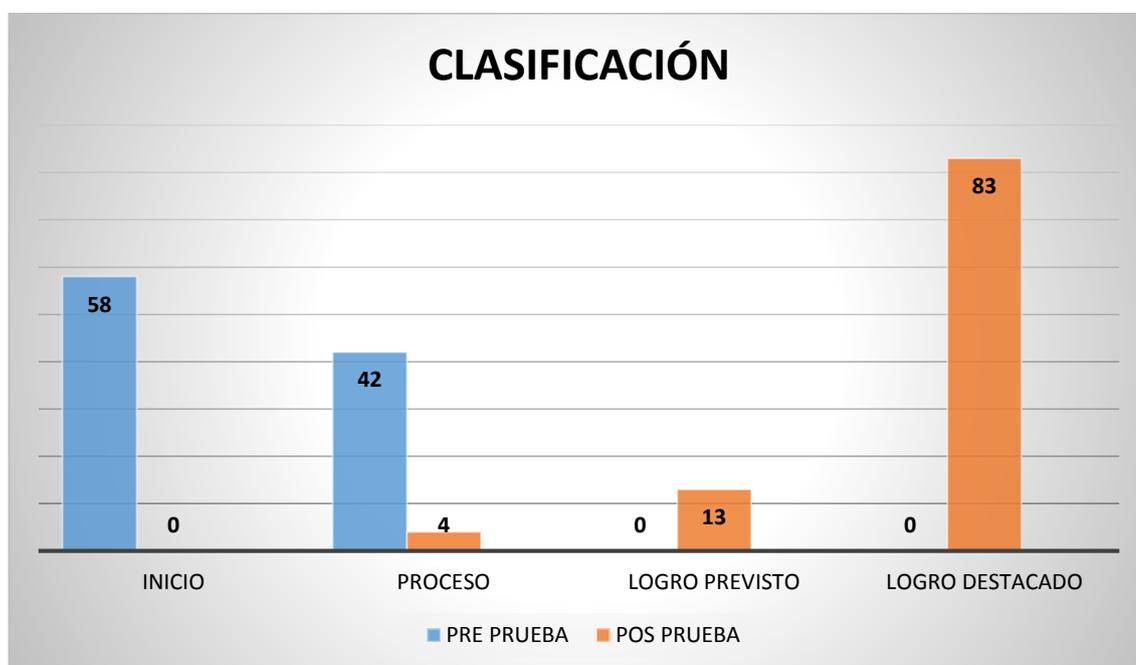
ESCALAS DE VALORACIÓN		PRE PRUEBA		POS PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<b>Inicio</b>	1	14	58	0	0
<b>Proceso</b>	2	10	42	1	4
<b>Logro previsto</b>	3	0	0	3	13
<b>Logro destacado</b>	4	0	0	20	83
<b>TOTAL</b>		24	100	24	100

Fuente: equipo investigador

**Figura N° 01**

*Resultados de la pre prueba y pos prueba*

*Dimensión: clasificación*



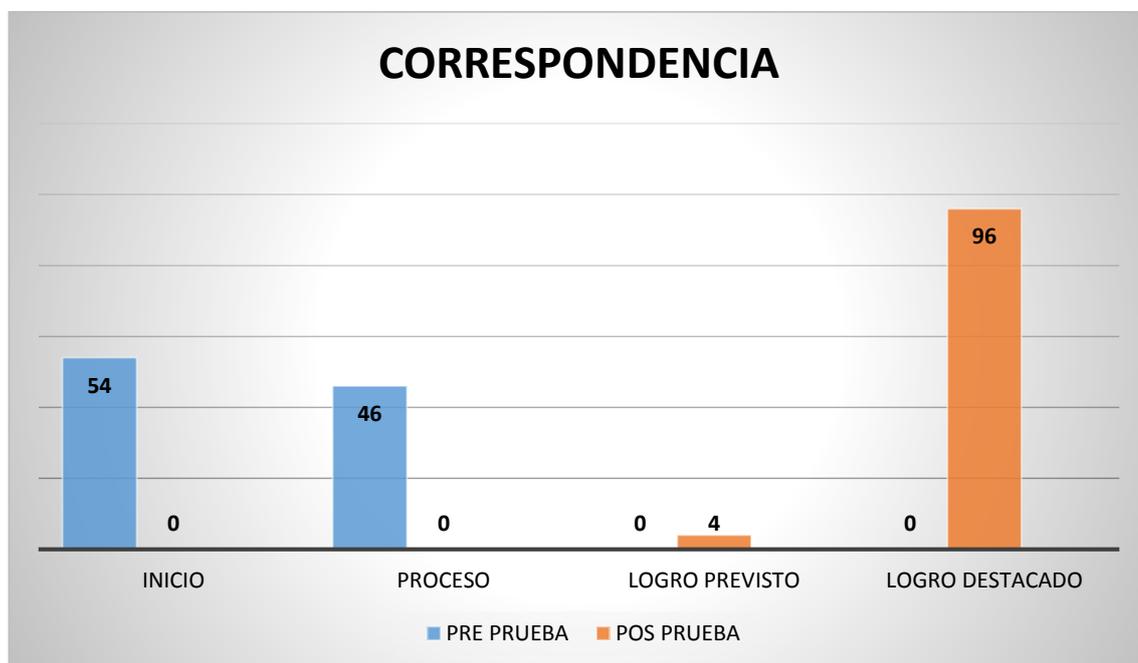
## **INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla N° 05 y figura N° 01 nos demuestran el efecto favorable de la aplicación del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de clasificación, donde en la Pre prueba se demuestra que 14 niños que equivale a un 58% se encuentran en la escala de valoración de INICIO y en la Pos prueba realizada después de la aplicación del tratamiento 20 niños que equivale a un 83% se encuentran en la escala de valoración de LOGRO DESTACADO, lo que indica el efecto favorable del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de clasificación.

Estos resultados se evidencian a consecuencia que el método Singapur se aplicó el uso de materiales concretos lo cual facilitó a que los niños puedan adquirir mayor conocimiento en cuanto a la clasificación. Asimismo, se acompañó de otras experiencias lúdicas para que los niños puedan desarrollar el pensamiento para clasificar los objetos según sus características ya sea forma, color, tamaño, textura o grosor.

**Tabla N° 06***Resultados de la pre prueba y pos prueba**Dimensión: correspondencia*

ESCALAS DE VALORACIÓN		PRE PRUEBA		POS PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<b>Inicio</b>	1	13	54	0	0
<b>Proceso</b>	2	11	46	0	0
<b>Logro previsto</b>	3	0	0	1	4
<b>Logro destacado</b>	4	0	0	23	96
<b>TOTAL</b>		24	100	24	100

**Figura N° 02***Resultados de la pos prueba y pos prueba**Dimensión: correspondencia*

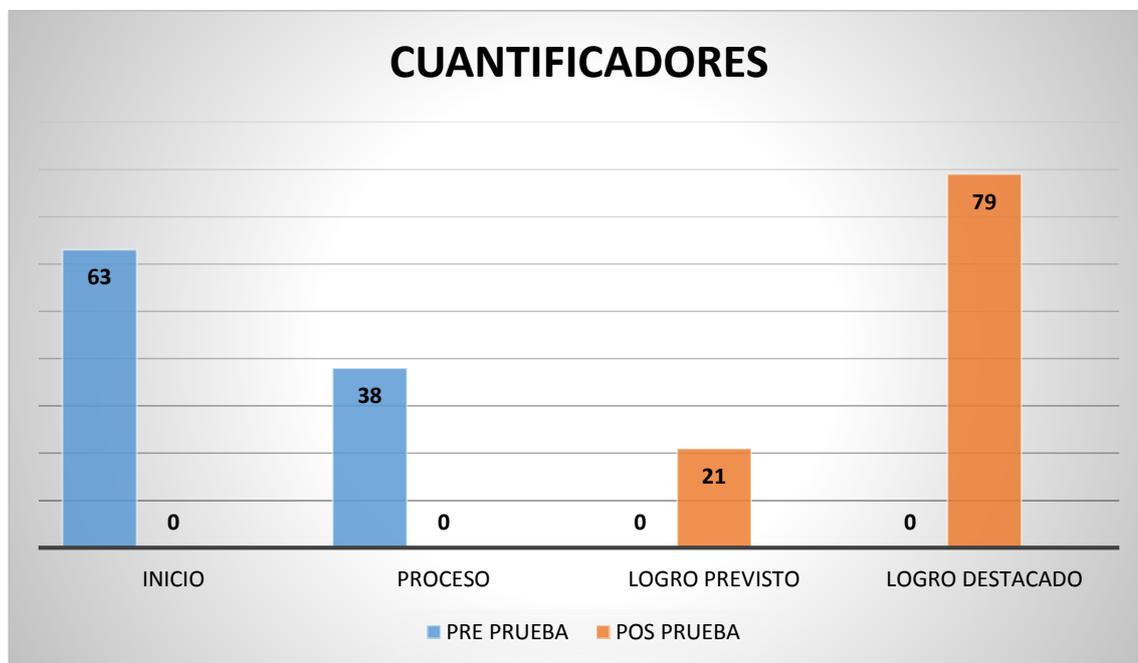
## **INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla N° 06 y figura N° 02 se observa el efecto significativo de la aplicación del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de correspondencia, donde en la Pre prueba se demuestra que 13 niños que equivale a un 54% se encuentran en la escala de valoración de INICIO y en la Pos prueba realizada después de la aplicación del tratamiento 23 niños que equivale a un 96% se encuentran en la escala de valoración de LOGRO DESTACADO, lo que indica el efecto significativo del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de correspondencia.

Estos resultados se obtuvo producto a la aplicación del método Singapur haciendo uso de materiales concretos y reales lo cual permitió que los niños puedan adquirir mayor conocimiento en cuanto a la correspondencia. Además, se acompañó las experiencias investigativas empleando actividades lúdicas, juegos para que los niños puedan desarrollar la correspondencia uno a uno, de dos a más objetos, según tamaño, según forma y relacionar objetos concretos con el número que le representa.

**Tabla N°07***Resultados de la pre prueba y pos prueba**Dimensión: cuantificadores*

ESCALAS DE VALORACIÓN		PRE PRUEBA		POS PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<b>Inicio</b>	1	15	63	0	0
<b>Proceso</b>	2	9	38	0	0
<b>Logro previsto</b>	3	0	0	5	21
<b>Logro destacado</b>	4	0	0	19	79
<b>TOTAL</b>		24	100	24	100

**Figura N° 03***Resultados de la pos prueba y pos prueba**Dimensión: cuantificadores*

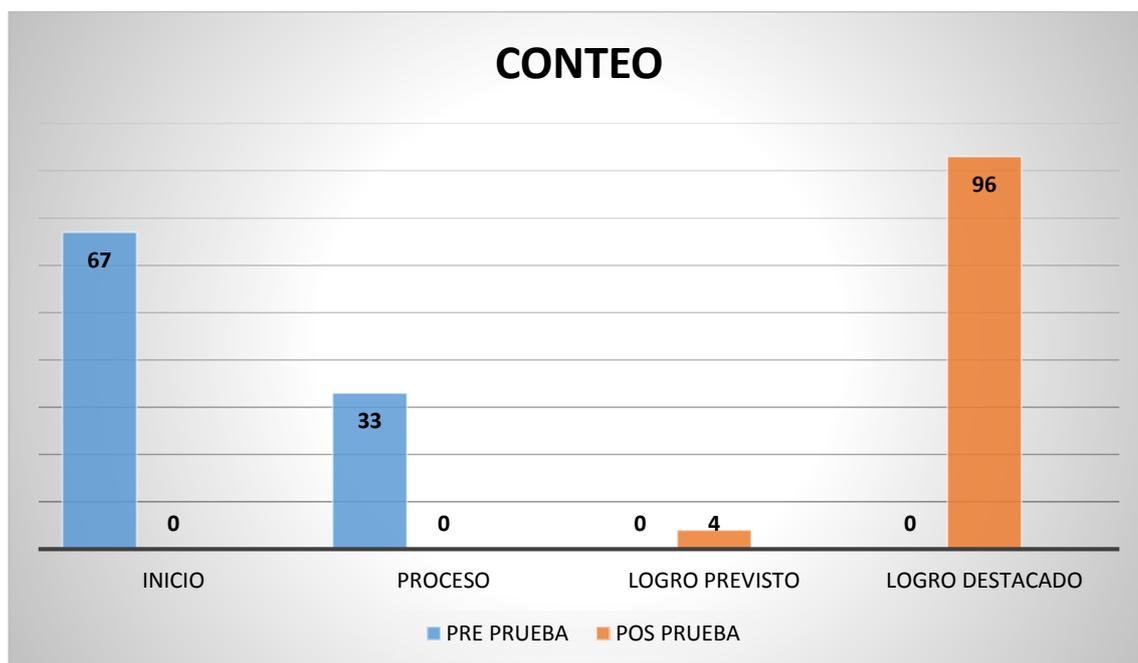
## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla N° 07 y en la figura N° 03 se aprecia un resultado exitoso de la aplicación del tratamiento “método Singapur” para desarrollar habilidades matemáticas respecto a la dimensión de cuantificadores, pues en la Pre prueba se demuestra que 15 niños que corresponde al 63% no demuestran conocimiento alguno respecto a la competencia matemática por lo que se encuentran en la escala de valoración de INICIO y en la Pos prueba ejecutada después de la aplicación del método Singapur se observa 19 niños que equivale al 79% se ubican en la escala de valoración de LOGRO DESTACADO, por lo tanto estos resultados señalan el efecto significativo del método Singapur en el desarrollo de la competencia matemática en la dimensión de cuantificadores.

Este resultado es producto de la aplicación del método Singapur donde a los niños se les proporcionó materiales concretos de su contexto, materiales elaborados a base de materiales reciclados y novedosos lo cual les permitió adquirir y asimilar los conocimientos respecto a los cuantificadores. Además de ello se realizó actividades a base de juegos ya que este método nos dice que las actividades deben ser lúdicas y divertidas haciendo que la matemática sea amigable para los niños.

**Tabla N° 08***Resultados de la pre prueba y pos prueba**Dimensión: conteo*

ESCALAS DE VALORACIÓN		PRE PRUEBA		POS PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<b>Inicio</b>	1	16	67	0	0
<b>Proceso</b>	2	8	33	0	0
<b>Logro previsto</b>	3	0	0	1	4
<b>Logro destacado</b>	4	0	0	23	96
<b>TOTAL</b>		24	100	24	100

**Figura N° 04***Resultados de la pos prueba y pos prueba**Dimensión: conteo*

## **INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la tabla N° 08 y la figura N° 04 se evidencia el efecto satisfactorio de la aplicación del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de conteo, donde en la Pre prueba se demuestra que 16 niños que equivale a un 67% se encuentran en la escala de valoración de INICIO y en la Pos prueba realizada después de la aplicación del tratamiento 23 niños que equivale a un 96% se encuentran en la escala de valoración de LOGRO DESTACADO, lo que demuestra el efecto satisfactorio del método Singapur para desarrollar competencias matemáticas en la dimensión de conteo.

Estos resultados se lograron a través de la aplicación del método Singapur haciendo uso de materiales concretos de su entorno lo cual permitió que los niños puedan explorar, manipular los materiales y obtener mayor conocimiento respecto al conteo. Como también se acompañó la aplicación del método Singapur empleando juegos divertidos para que los niños puedan desarrollar el conteo una manera espontánea, al relacionar el número con la cantidad de objetos, al agregar y quitar hasta 5 objetos.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

### 5.1 Análisis inferencial

Como el número de datos es pequeña ( $n < 30$ ) se aplicó la prueba t de Student, para la contrastación de hipótesis, calculándose los valores en el programa Excel, y la fórmula que se aplica es la siguiente.

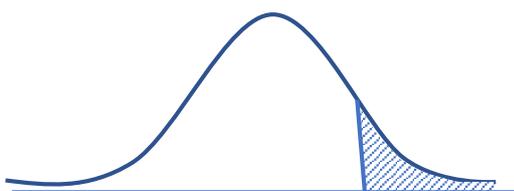
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

#### 5.1.1 Hipótesis General

$H_1$  El método Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

$H_0$  El método Singapur no desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Postest	Pretest
<b>Media</b>	75.7	30.3
<b>Varianza</b>	18.6	12.5
<b>Observaciones</b>	24	24
<b>Coefficiente de correlación de Pearson</b>	0.56	
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	23	
<b>Estadístico t</b>	59.26	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0.00	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1.71	



**Decisión:** Como el valor t Student = 59,26 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,71$ , se rechaza la hipótesis nula por lo que podemos asegurar que al aplicar el método

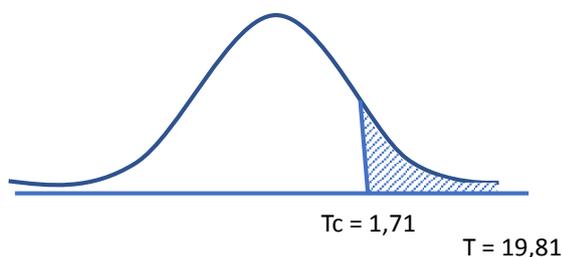
Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

### 5.1.2 Hipótesis Específico 1

Ha: El método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

Ho: El método Singapur no desarrolla significativamente la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Postest	Pretest
Media	18.3	7.1
Varianza	7.2	2.5
Observaciones	24	24
Coeficiente de correlación de Pearson	0.25	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	23	
Estadístico t	19.81	
P(T<=t) una cola	0.00	
Valor crítico de t (una cola)	1.71	



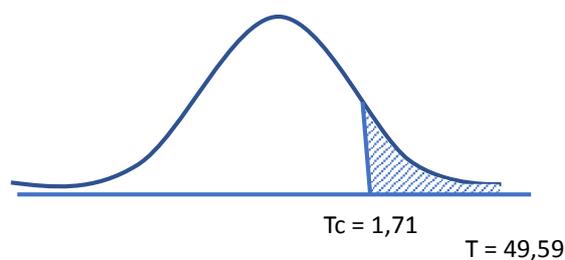
**Decisión:** Como el valor t Student = 19,89 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,71$ , se rechaza la hipótesis nula por lo que podemos asegurar que al aplicar el método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

### 5.1.3 Hipótesis Específico 2

Ha: El método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022

Ho: El método Singapur no desarrolla significativamente la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Postest	Pretest
Media	19.4	8.4
Varianza	0.7	0.9
Observaciones	24	24
Coefficiente de correlación de Pearson	0.24	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	23	
Estadístico t	49.59	
P(T<=t) una cola	0.00	
Valor crítico de t (una cola)	1.71	



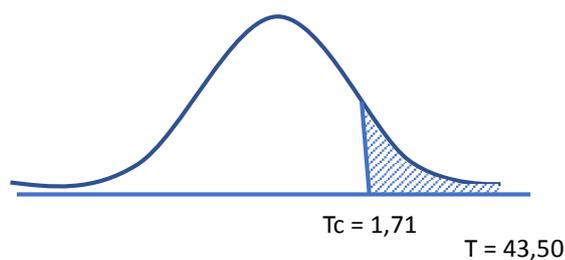
**Decisión:** Como el valor t Student = 49,59 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,71$ , se rechaza la hipótesis nula por lo que podemos asegurar que al aplicar el método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.

### 5.1.4 Hipótesis Específico 3

Ha: El método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco

Ho: El método Singapur no desarrolla significativamente la resolución de problemas de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Postest	Pretest
Media	18.8	7.7
Varianza	1.3	1.4
Observaciones	24	24
Coefficiente de correlación de Pearson	0.44	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	23	
Estadístico t	43.50	
P(T<=t) una cola	0.00	
Valor crítico de t (una cola)	1.71	



**Decisión:** Como el valor t Student = 43,50 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,71$ , se rechaza la hipótesis nula por lo que podemos asegurar que al aplicar el método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de cuantificadores en niños del nivel inicial en la institución educativa N° 104, Huánuco 2022.

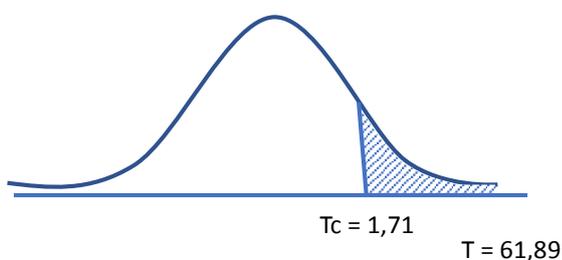
#### 5.1.5 Hipótesis Específico 4

Ha: El método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022

Ho: El método Singapur no desarrolla significativamente la resolución de problemas de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>
Media	19.33	7.17
Varianza	0.75	1.36
Observaciones	24	24
Coefficiente de correlación de Pearson	0.59	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	23	
Estadístico t	61.89	
P(T<=t) una cola	0.00	
Valor crítico de t (una cola)	1.71	



**Decisión:** Como el valor t Student = 61,89 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,71$ , se rechaza la hipótesis nula por lo que podemos asegurar que al aplicar el método Singapur desarrolla significativamente la resolución de problemas de conteo en niños del nivel inicial en la institución educativa N° 104, Huánuco 2022.

## CAPITULO V. DISCUSIÓN

Considerando los resultados que se presentan en la investigación realizada, podemos afirmar que el método Singapur tuvo un efecto favorable, satisfactorio y significativo en el desarrollo de la competencia de resolución de problemas, en este sentido, se acepta y comprueba la hipótesis general que indica lo siguiente: El método Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.

Los resultados obtenidos son la muestra de que los aportes teóricos sobre el método Singapur tienen un efecto significativo en el aprendizaje de los niños, respecto al área de matemática, así mismo guardan una estrecha relación con las afirmaciones de Jerome Bruner, Zoltan Dienes y Richard Skemp. Quienes coinciden en la aclaración de que están en contra de forma tradicional y memorística de la educación, ellos enfatizan en la propuesta de que los niños deben y pueden aprender a pensar, analizar y resolver diversos problemas matemáticos de manera autónoma.

La experiencia del método Singapur dentro del aula es que el docente induce a sus niños un determinado problema de tal forma que los niños piensan y proponen diversas maneras de plantear una solución. Este método consiste en inducir a que el niño explore, manipule materiales concretos, desarrollando de esta manera su pensamiento y capacidad de análisis lógico (Tapia & Murillo, 2020).

Por otro lado coincidimos y valoramos los resultados presentados por Palomino (2020) quien realizó una investigación donde se aplicó el método Singapur para el desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas en niños del subnivel inicial II, donde demuestra el efecto positivo y significativo que tiene el método en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños.

Por otro lado, reconocemos y aceptamos el aporte teórico que presenta la (Universidad Internacional de la Rioja en Perú [UNIR], 2021), donde aclara que el método se puede aplicar y adaptar para todos los niveles de educación, ya que se puede sugerir o proponer problemas de acuerdo a las características y edad de los niños,

priorizando el trabajo colaborativo, la interacción entre compañeros. El objetivo de este método es desarrollar el pensamiento crítico, tomando en cuenta la capacidad de razonamiento que tienen los niños para analizar y proponer soluciones a los diversos problemas.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación: MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Al aplicar el método Singapur se puede concluir que se demostró el desarrollo significativo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022. (valor  $t$  Student = 59,26 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ ), ya que los niños respondieron favorablemente a todas las actividades del tratamiento investigativo, donde a su vez se consideró aspectos necesarios para el aprendizaje de la matemática, como el respeto a la secuencia metodológica, donde los niños participaron de juegos, canciones, uso de material concreto para el logro del objetivo general de la investigación.
2. Al aplicar el método Singapur se logró desarrollar significativamente la resolución de problemas de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022. (valor  $t$  Student = 19,89 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ ), en este sentido se seleccionó y diseñó una serie de actividades y recursos orientadas a desarrollar en los niños la capacidad de clasificar, tomando diversos criterios para ordenar objetos, juguetes, figuras, imágenes, etc. Los niños lograron experimentar una serie de situaciones problemáticas para que clasifiquen con criterio lógico.
3. Al aplicar el método Singapur se logró el desarrollo significativo de la resolución de problemas de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022. (valor  $t$  Student = 59,26 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ ), los juegos, actividades diseñadas y principalmente la posibilidad de uso, manipulación y exploración de material concreto permitieron que los niños utilicen su criterio lógico para mejorar y ampliar su nivel de conocimiento para aplicar la correspondencia en diversas situaciones.

4. Al aplicar el método Singapur se permitió el desarrollo significativo de la resolución de problemas de cuantificadores en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022. (valor  $t$  Student = 49,59 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ ), para lograr y demostrar este objetivo se trabajó varias actividades basadas en el movimiento, el matematizar fue importante para que los niños realicen conteos de manera precisa, coherente y clara.
5. Al aplicar el método Singapur se logró desarrollar significativamente la resolución de problemas de conteo en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022. (valor  $t$  Student = 61,89 es mayor al valor crítico de  $t_c = 1,7$ ), el uso de material concreto fue fundamental para lograr este objetivo, los niños participaron de diversas actividades basadas en el método singapur, respetando cada uno de sus procesos.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Considerando los resultados logrados, donde se demuestran los efectos significativos y positivos del método Singapur para el desarrollo de competencias matemáticas. Recomendamos:

1. A las maestras del nivel inicial, revisar y conocer las bases teóricas del método Singapur para aplicarlo dentro del aula como una propuesta pedagógica y didáctica para intervenir el logro de aprendizajes del área de matemática, ya que se puede adaptar para el logro de diversas competencias y desempeños.
2. Sugerimos también que las maestras nos preocupemos por actualizarnos participando de capacitaciones y mejor aún de un proceso de investigación para mejorar la práctica pedagógica, se sugiere ser responsables y reflexivos sobre nuestra práctica pedagógica, reconociendo las debilidades para buscar estrategias de mejora.
3. Finalmente se recomienda aplicar la autoevaluación y evaluación progresiva de los logros obtenidos, para continuar con la propuesta de planes de mejora.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (Noviembre de 2016). *Diseñar la educación en matemáticas*. (E. Näslund-Hadley, & R. Bando, Editores) Recuperado el 6 de Noviembre de 2022, de Diseñar la educación en matemáticas: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Todos-los-Ni%C3%B1os-Cuentan-Ense%C3%B1anza-temprana-de-las-matem%C3%A1ticas-y-ciencias-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Aliaga, R. A. (2017). *Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 Años de la Institución Educativa N° 250, del Caserío de Paltarume, Distrito De Huasmín, Provincia. (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú .
- Ancapi, Q. Y. (2013). MÉTODO SINGAPUR, SU EFICACIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN EL NIVEL TRANSICIÓN II . (Tesis de licenciatura). Universidad del Bio Bio, Chile. Recuperado el 19 de Mayo de 2022, de <http://repopib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2768/3/Ancapi%20Quiroga%2c%20Yoshelin%20Margarita.pdf>
- Angulo Alfaro, M. L. (2019). Aplicación de Estrategias del Enfoque CPA y de Resolución de Problemas para resolver situaciones problemáticas sobre equivalencias en los alumnos del segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 3066 Virgen del Carmen - Comas. *tesis para optar la segunda especialidad*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado el 8 de octubre de 2022
- Arias, G. J., & Covinos, G. M. (2021). *DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. (E. C. EIRL, Ed.) Lima, Perú: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° N° 2021-05553.
- Arias, G. J., Villasis, K. M., & Miranda, N. M. (2016). El protocolo de investigación III la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63, 201-206.

- Belda, N. H., & Seclen, C. A. (2017). Aplicación de un programa de actividades lúdicas para desarrollar la noción de cuantificadores en los niños de 4 años de Institución Educativa Inicial N°17048 caserío San José, distrito y provincia de Utcubamba, región Amazonas. *Título de segunda especialidad*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Utcubamba, Perú. Recuperado el 9 de octubre de 2022
- Beraún, C. R., Bermudez, M. S., & Espinoza, R. H. (2021). “El ABP como estrategia de aprendizaje para desarrollar las competencias matemáticas en niños de la Institución Educativa N° 015 Paucarbambilla, Amarilis, Huánuco - 2019. *(Tesis de licenciatura)*. Universidad Hermilio Valdizán, Huanuco.
- Bisquerra, A. R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (Vol. 2º edición ). Madrid, España: LA MURALLA, S.A. Recuperado el 16 de Noviembre de 2022, [https://books.google.com.pe/books?id=VSb4\\_cVukkcC&pg=PA145&dq=muestreo+no+probabilistico+en+investigaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjBrfbVhbl7AhUiq5UCHafcB9kQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=muestreo%20no%20probabilistico%20en%20investigaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=VSb4_cVukkcC&pg=PA145&dq=muestreo+no+probabilistico+en+investigaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjBrfbVhbl7AhUiq5UCHafcB9kQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=muestreo%20no%20probabilistico%20en%20investigaci%C3%B3n&f=false)
- Camargo, L. (2020) *Influencia de la lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático* [Tesis para optar la licenciatura en educación básica, Universidad de la Costa – Colombia]. <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/INFLUENCIA%20DE%20LA%20LUDICA%20EN%20EL%20DESARROLLO%20DEL%20PENSAMIENTO%20LOGICO.pdf>
- Chávez, G. F. (2019). EL “ABP COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N° 114 DE CHUPAN DEL DISTRITO DE APARICIO POMARES, YAROWILCA, 2019. *Tesis de maestría*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Huánuco, Perú.

- Cori Benancio, T. M. (2018). "Programa educativo a trabajar para mejorar las nociones de comparación, clasificación y seriación en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 449, San Pedro, Huánuco 2016". (*Tesis de licenciatura*). Universidad de Huánuco, Huánuco.
- Espinoza, L., Matus, C., Barbe, J., Fuentes, J., & Márquez, F. (2016). QUÉ Y CUÁNTO APRENDEN DE MATEMÁTICAS LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA CON EL MÉTODO SINGAPUR. *Scielo*, 93. Recuperado el 19 de Mayo de 2022, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n45/art04.pdf>
- Espíritu (2022) *Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial, Pontificia Universidad Católica Del Perú – Perú]*. file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/ESPIRITU\_ROJAS\_KEREN\_ANDREA\_Lic.%20(1).pdf
- Fernández, D. D. (2017). EL MÉTODO SINGAPUR APLICADO A LA ENSEÑANZA DE FRACCIONES. (*Tesis de licenciatura*). Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Recuperado el 19 de Mayo de 2022, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26917/TFG-G2620.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, C. H. (2022). ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA “RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD” EN EDUCACIÓN INICIAL, COLEGIO PARTICULAR STELLA MARIS, PIURA-PERÚ, 2021. *Tesis de Licenciatura*. Piura, Perú.
- Genebrozo, T. Y. (2021). “actividades lúdicas en el desarrollo de la competencias matemáticas de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 357 Cayumba, del distrito de Mariano Dámaso Beraún–2019. (*Tesis para de maestría*). Universidad de Huánuco, Huánuco.
- Godoy, C. F. (2019). "El ABP como estrategia para desarrollar la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de educación

inicial de la I.E. N°114 de Chupan del distrito de Aparicio Pomares, Yarowilca, 2019.". (*Tesis de maestría*). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Huánuco, Perú.

Gonzales, C. R., & Medina, S. V. (2012). Desarrollo del pensamiento matemático en el niño preescolar. (*tesis de licenciatura*). Universidad Pedagógica Nacional, México. Recuperado el 17 de Noviembre de 2022, de <http://200.23.113.51/pdf/28930.pdf>

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2008). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. (J. M. Chacón, Ed.) México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.

Herrera, L. d. (2018). DESARROLLO DE PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ALUMNOS DE UN KÍNDER DE GUATEMALA: UNA GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS. *Tesis de Licenciatura*. Guatemala.

Martinez, R. A. (2005). La enseñanza del conteo en los niños de tercero de preescolar. *Tesis de licenciatura*. Universidad Pedagógica Nacional, Zamora, México. Recuperado el 9 de octubre de 2022, de <http://200.23.113.51/pdf/22530.pdf>

Ministerio de Educación . (2020). *Peru Educa* (Vol. 1). (MINEDU, Ed.) Lima, Perú. Recuperado el 8 de Octubre de 2022, de Perú Educa: <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>

Ministerio de Educación. (1 de Junio de 2020). *MINEDU*. Recuperado el 09 de Noviembre de 2022, de MINEDU: <http://umc.minedu.gob.pe/evaluacion-muestral-2019/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (03 de Diciembre de 2019). *OCDE Library*. (OCDE, Productor) doi:<https://doi.org/10.1787/5f07c754>

Ortiz, E., & Cueto, S. (2020). Impulsando la educación matemática a través de la tecnología durante y después de la pandemia. *Ideas que cuentan*, 26.

- Ortiz, P. M., & Gravini, D. M. (6 de Junio de 2012). Estudio de la competencia matemática en la infancia. *Redaly*, 15(27), 6. Recuperado el 22 de Noviembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552360012>
- Palomino, E. S. (2020). Aplicación del método Singapur en el desarrollo del ambiente relaciones lógico matemáticas en niños del subnivel inicial II. *tesis de licenciatura*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Programa Curricular de Educación Inicial. (2016). *El currículo Nacional de la Educación Básica, orienta los aprendizajes que se deben garantizar como Estado y sociedad*. Lima, Perú.
- Ramos, G. C. (11 de Diciembre de 2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica*, 10, 4.
- Redosado, M. J. (2021). Influencia de las actividades lúdicas en la competencia matemática en la I.E.P "High School-Baby Kinder" San Juan de Lurigancho. *Tesis de licenciatura*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Rojas, S. R. (2013). *GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES*. Mexico: Plaza y Valdés, S. A. de C.V. Recuperado el 14 de Noviembre de 2023, de <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/guia-realizar-investigaciones-sociales-rojas-soriano.pdf>
- Roque, M. K. (2017). *APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA FAVORECER LA ADQUISICIÓN DE CORRESPONDENCIA TÉRMINO A TÉRMINO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA; EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 207 CAYCAY, PROVINCIA DE PAUCARTAMBO; CUSCO*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA, AREQUIPA. Recuperado el 9 de Octubre de 2022
- Rutas del Aprendizaje. (2013). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* Lima.

- Sabino, C. (1992). *EL PROCESO DE INVESTIGACION*. Caracas, Venezuela . Recuperado el 14 de Noviembre de 2023, de [https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso\\_investigacion.pdf](https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf)
- Sipión, R. d., & Rivera, E. J. (2021). Aplicación de “las matemáticas divertidas” para el desarrollo del pensamiento matemático en la Institución Educativa "Inmaculada Niña María", Huánuco 2018. (*Tesis de licenciatura*). Universidad Hermilio Valdizan, Huánuco, Perú
- Tapia, R. R., & Murillo, A. J. (2020). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas. *Muro de la Investigación*, 15.
- Tupia Rodriguez , I. (2018). las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la Institución Educativa N° 857 del caserío de Huapala del distritito de Chulucanas, Morropón, Piura, 2017. *Tesis de maestria*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado el 8 de octubre de 2022
- Universidad Internacional de la Rioja en Perú [UNIR]. (20 de Julio de 2021). *UNIR la Universidad en internet* . (UNIR, Productor) Recuperado el 19 de Mayo de 2022, de UNIR la Universidad en internet : <https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-singapur-matematicas/>
- Vargas , C. Z. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA. *EDUCACION*, 33(1), 160. Recuperado el 15 de Noviembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Zapatera, L. A. (2020). El Método Singapur para el Aprendizaje de las Matemáticas. Enfoque y Concreción de un Estilo de Aprendizaje. *INFAD Revista de Psicología*, 267.

## NOTA BOIGRÁFICA

**GISELA DELINDA CRISTOBAL BONILLA**, nació en la Ciudad de Pasco el 25 de mayo del 2001 en el Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, distrito de Yanacancha, hija de don Américo Cristobal Valle y doña Dalila Bonilla Bustillos, con domicilio Huánuco, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco y Departamento de Huánuco.

### **SUS ESTUDIOS:**

**Escolaridad:** Primaria: Institución Educativa Primaria “N° 34123 – Santiago Pampa”;

Secundaria: Institución Educativa “Víctor Raúl Haya de la Torre” distrito de Yanahuanca.

**Estudio Superior:** Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Educación, Obteniendo el título en la especialidad de Educación Inicial.

**Formación Profesional:** Realizo Practicas Pre Profesionales en la Institución Educativa N°104 – Paucarbamba en el departamento de Huánuco desde el día 18 de abril hasta el día 07 de octubre de 2022; ingreso a laborar, en la Institución Educativa N°104 – Paucarbamba en el año 2023 que a la fecha se encuentra laborando.

**KELLY ORTIZ CIENFUEGOS KELLY**, nació en el departamento de Huánuco el 19 de octubre de 1993 en casa, provincia de Huamalés, distrito de Llata, hija de don Marcelino Ortiz Moreno y Doña Flor de María Cienfuegos Fonseca, con domicilio en Jr. Lloque Yupanqui N° 249 distrito de Amarilis - provincia de Huánuco y Departamento de Huánuco.

**SUS ESTUDIOS:**

**Escolaridad:** Primaria: Institución Educativa primaria N° 32413 - Chuquibamba; Secundaria: Institución Educativa “Milagro de Fátima” de la ciudad de Huánuco.

**Estudio Superior:** Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Educación, Obteniendo el título en la especialidad de Educación Inicial, asimismo, realizo estudios de Maestría en gestión y planeamiento educativo Escuela de Posgrado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

**Formación Profesional:** Realizó Practicas Pre Profesionales en la Institución Educativa N°104 - Paucarbamba en el departamento de Huánuco desde el día 18 de abril hasta el día 07 de octubre de 2022; ingresó a laborar, en la Institución Educativa N° 104 – Paucarbamba en el año 2023 que a la fecha me encuentro laborando.

# **ANEXOS**

**ANEXO 01. Matriz de consistencia**

**MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	V.I METODO SINGAPUR	Concreto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipula materiales estructurados</li> <li>• Manipula materiales no estructurados</li> <li>• Usa su creatividad para explorar los materiales estructurados y no estructurados.</li> <li>• Muestra interés por explorar los objetos de su entorno.</li> <li>• Descubren las nociones matemáticas a través de la manipulación de objetos concretos, reales y cercanos.</li> </ul>	<b>Población:</b> Todos los estudiantes matriculados de la Institución Educativa N° 104 amarilis, Huánuco – 2022. Total, de estudiantes 188.  <b>Muestra:</b> Grupo experimental:  Aula lila” de 4 años, total 24  <b>Nivel:</b> explicativo  <b>Tipo:</b> aplicado  <b>Diseño:</b> pre experimental
¿Cuál será el efecto del método Singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022?	Comprobar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.	H <sub>1</sub> El método Singapur desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.  H <sub>0</sub> El método Singapur no desarrolla significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños del nivel inicial en la Institución Educativa N° 104, Huánuco 2022.		Pictórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crean una representación gráfica de los procesos matemáticos.</li> <li>• Activa su propia capacidad intelectual con el material concreto.</li> <li>• Utiliza imágenes para realizar la representación</li> <li>• Resuelve operaciones matemáticas mientras dibuja.</li> <li>• Representa el problema matemático a través de los dibujos.</li> </ul>	
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS		Abstracto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena y sistematiza información de sus aprendizajes</li> <li>• Representa la simbolización utilizando los palotes u otros símbolos.</li> <li>• Representa la simbolización utilizando los números.</li> <li>• Explica y comunica de qué manera ha trabajado.</li> <li>• Socializa con compañeros sus aprendizajes.</li> </ul>	
¿Cuál será el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104	Determinar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa	El método Singapur desarrolla significativamente la dimensión de clasificación en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa				

Amarilis, Huánuco 2022?	N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.	N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.	V.D RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica los objetos por semejanza de colores.</li> <li>• Organiza los objetos por diferencia de tamaño.</li> <li>• Agrupa por semejanza los objetos según su grosor.</li> <li>• Clasifica los objetos según su forma.</li> <li>• Agrupa objetos según su textura.</li> </ul>	
¿Cuál será el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?	Determinar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.	El método Singapur desarrolla significativamente la dimensión de correspondencia en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.		Correspondencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.</li> <li>• Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.</li> <li>• Establece relación entre objetos concretos y número que la representan.</li> <li>• Muestra la correspondencia según tamaño.</li> <li>• Muestra la correspondencia según la forma.</li> </ul>	
¿Cuál será el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco?	Determinar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.	El método Singapur desarrolla significativamente la dimensión de cuantificadores en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco		Cuantificadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.</li> <li>• Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.</li> <li>• Hace uso de expresiones como antes y después.</li> <li>• Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.</li> <li>• Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno y ninguno.</li> </ul>	
¿Cuál será efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022?	Determinar el efecto del método Singapur en el desarrollo de la dimensión de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104 Amarilis, Huánuco 2022.	El método Singapur desarrolla significativamente la dimensión de conteo en niños de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 104, Amarilis, Huánuco 2022.		Conteo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona el número con la cantidad de objetos.</li> <li>• Cuenta de manera espontánea hasta 5.</li> <li>• Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas</li> <li>• Utiliza el conteo para agregar hasta objetos</li> <li>• Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos</li> </ul>	

## ANEXO 02. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Tesistas: - Cristobal Bonilla, Gisela  
- Ortiz Cienfuegos, Kelly

Título: Método Singapur para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de la Institución Educativa N° 104, Huánuco - 2022

#### **INTRODUCCIÓN:**

La presente investigación se está realizando con la finalidad de mejorar la calidad de aprendizajes en la competencia “resuelve problemas de cantidad de los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 104 Paucarbamba.

#### **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO: Por qué y para qué**

La presente investigación se está realizando porque a través de la observación se pudo constatar que los niños y niñas de 4 años del aula “Lila” de la Institución Educativa N° 104 Paucarbamba presentan dificultades en la resolución de problemas de cantidad. Asimismo, nuestra investigación tiene la finalidad de mejorar el problema identificado para lo cual vamos a realizar diversas experiencias de aprendizaje que va ayudar a mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

#### **METODOLOGÍA:**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel explicativo y corresponde al diseño pre experimental.

#### **MOLESTIAS O RIESGOS:**

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Los niños no estarán expuestos a pasar malos ratos en la aplicación de la investigación.

#### **BENEFICIOS:**

Los beneficiarios con este trabajo de investigación serán exclusivamente los niños y por ende los padres de familia. Al mismo tiempo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento.

#### **COSTOS E INCENTIVOS:**

Usted no pagará ningún monto por participar en la investigación, su participación no le generará ningún costo.

#### **CONFIDENCIALIDAD:**

Los resultados obtenidos serán reservados por los investigadores, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**CONSENTIMIENTO:**

Acepto voluntariamente a participar en esta investigación, ya que he tomado conocimiento perfectamente la información brindada sobre las cosas que van a acontecer si soy participe en el proyecto, de la misma forma entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

  
-----  
*Lupe Elena Urbina Rojas*  
DNI 22466889  
DOCENTE



*20-09-22*

Firma del Participante

Huella Digital

Fecha

Nombre: *Lupe Elena Urbina Rojas*  
DNI: *22466889*

---

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Tesistas: - Cristobal Bonilla, Gisela  
- Ortiz Cienfuegos, Kelly

Título: Método Singapur para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de la Institución Educativa N° 104, Huánuco - 2022

### **INTRODUCCIÓN:**

La presente investigación se está realizando con la finalidad de mejorar la calidad de aprendizajes en la competencia “resuelve problemas de cantidad de los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 104 Paucarbamba.

### **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO: Por qué y para qué**

La presente investigación se está realizando porque a través de la observación se pudo constatar que los niños y niñas de 4 años del aula “Lila” de la Institución Educativa N° 104 Paucarbamba presentan dificultades en la resolución de problemas de cantidad. Asimismo, nuestra investigación tiene la finalidad de mejorar el problema identificado para lo cual vamos a realizar diversas experiencias de aprendizaje que va ayudar a mejorar el aprendizaje en el área de matemática.

### **METODOLOGÍA:**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel explicativo y corresponde al diseño pre experimental.

### **MOLESTIAS O RIESGOS:**

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Los niños no estarán expuestos a pasar malos ratos en la aplicación de la investigación.

### **BENEFICIOS:**

Los beneficiarios con este trabajo de investigación serán exclusivamente los niños y por ende los padres de familia. Al mismo tiempo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento.

### **COSTOS E INCENTIVOS:**

Usted no pagará ningún monto por participar en la investigación, su participación no le generará ningún costo.

### **CONFIDENCIALIDAD:**





*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104**  
**Amarilis –Huánuco**



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104 DEL DISTRITO DE AMARILIS:

## AUTORIZA

A la Srta. Gisela Delinda Cristobal Bonilla identificada con DNI N° 72961988 estudiantes del X ciclo de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, a ingresar a las aulas del nivel inicial, para poder aplicar los instrumentos de investigación de la Tesis titulada: **"MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104 HUÁNUCO - 2022"**.

Huánuco, 19 de setiembre de 2022



Mg. Lic. Yesarel Soria Respaliza  
 Directora de la I.E. N°104



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104**  
**Amarilis – Huánuco**



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104 DEL DISTRITO DE AMARILIS:

## AUTORIZA

A la Srta. Kelly Ortiz Cienfuegos identificada con DNI N° 47958066 estudiantes del X ciclo de la Carrera Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, a ingresar a las aulas del nivel inicial, para poder aplicar los instrumentos de investigación de la Tesis titulada: **"MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104 HUÁNUCO - 2022"**.

Huánuco, 19 de setiembre de 2022



Mg. Lic. Yesarel N. Soria Respaldo  
 Directora de la I.E. N°104



*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104**  
**Amarilis –Huánuco**



*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

# CONSTANCIA

La que suscribe, en representación de la Institución Educativa Inicial N° 104 del distrito de Amarilis – Huánuco.

## CERTIFICA:

Que la Srta. Gisela Delinda Cristobal Bonilla identificada con DNI N° 72961988 estudiantes del X ciclo de la Escuela Profesional de Educación Inicial, han realizado el Proyecto de Tesis titulado: **“MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104 HUÁNUCO - 2022”**; aplicando los instrumentos de medición validados por la suscrita, para optar el título de Licenciada en Educación en la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco.

Se expide el presente documento, de acuerdo a ley, para los fines que crea conveniente.

Huánuco, 04 de noviembre 2022



Mg. Lic. Yesareli N. Soria Respaliza  
 Directora de la I.E. N° 104



*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 104**  
**Amarilis –Huánuco**



*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

# CONSTANCIA

La que suscribe, en representación de la Institución Educativa Inicial N° 104 del distrito de Amarilis – Huánuco.

## CERTIFICA:

Que la Srta. Kelly Ortiz Cienfuegos identificada con DNI N° 47958066 estudiantes del X ciclo de la Escuela Profesional de Educación Inicial, han realizado el Proyecto de Tesis titulado: **“MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104 HUÁNUCO - 2022”**; aplicando los instrumentos de medición validados por la suscrita, para optar el título de Licenciada en Educación en la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco.

Se expide el presente documento, de acuerdo a ley, para los fines que crea conveniente.

Huánuco, 04 de noviembre 2022



Mg. Yesarel N. Sorio Respaldiza  
 Directora de la I.E. N° 104

**ANEXO 03. Instrumentos**  
**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**APELLIDOS Y NOMBRES:**.....

**AULA:**..... **EDAD:**..... **FECHA:**.....

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	I	P	LP	LD
			1	2	3	4
1°	Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.				
		Organiza los objetos por diferencia de tamaño.				
		Agrupar por semejanza los objetos según su grosor.				
		Clasifica los objetos según su forma.				
		Agrupar objetos según su textura.				
2°	Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.				
		Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.				
		Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.				
		Muestra la correspondencia según tamaño.				
		Muestra la correspondencia según la forma.				
3°	Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.				
		Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.				
		Hace uso de expresiones como antes y después.				
		Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.				
		Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.				
4°	Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.				
		Cuenta de manera espontánea hasta 5.				
		Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas				
		Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.				
		Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.				

**LEYENDA:**

- INICIO: 1
- PROCESO: 2
- LOGRO PREVISTO: 3
- LOGRO DESTACADO: 4

**ANEXO 08. Validación de los instrumentos por jueces**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA  
 RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022

**II. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR**

- 2.1. **Apellidos y nombres** : Rufino Meléndez Yaneth Elena  
 2.2. **Grado Académico** : Magister  
 2.3. **Especialidad** : Educación  
 2.4. **Institución donde labora:** UNHEVAL  
 2.5. **Cargo que desempeña** : Docente  
 2.6. **Nombre del Instrumento:** Cuestionario  
 2.7. **Teléfono** : 962983399  
 2.8. **Lugar y fecha** : Huánuco 15 de julio del 2022  
 2.9. **Autor del Instrumento** : Gisela Cristobal Bonilla  
 Kelly Ortiz Cienfuegos

**III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIO DE VALIDACIÓN														
			Relevancia			Coherencia			Suficiencia			Claridad			Pertinencia		
			0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1
1°	Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.			✓			✓			✓			✓			✓
		Organiza los objetos por diferencia de tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar por semejanza los objetos según su grosor.			✓			✓			✓			✓			✓
		Clasifica los objetos según su forma.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar objetos según su textura.			✓			✓			✓			✓			✓
2°	Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según la forma.			✓			✓			✓			✓			✓
3°	Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.			✓			✓			✓			✓			✓

		Hace uso de expresiones como antes y después.			✓			✓			✓			✓			✓	
		Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓	
		Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.			✓			✓			✓			✓			✓	
4°	Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.			✓			✓			✓			✓			✓	
		Cuenta de manera espontánea hasta 5.			✓			✓			✓			✓			✓	
		Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas			✓				✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓				✓			✓
		Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓				✓			✓
<b>SUB TOTAL</b>				20		20		20		20		20		20				
<b>TOTAL</b>				100														

#### IV. OPINIÓN DEL EXPERTO:

- ¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada?  
SI ( )                      NO ( X )                      En caso de Sí
- ¿Qué dimensión o ítem falta?

#### V. DECISIÓN DEL EXPERTO:

- El instrumento debe ser aplicado: SI ( X )                      NO ( )

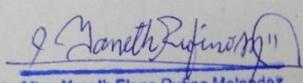
#### VI. CALIFICACIÓN:

Cualitativa : 100

Cuantitativa : Excelente

#### VII. TABLA DE CALIFICACIÓN:

CUALITATIVA	CUANTITATIVA
Excelente	De 81 a 100 puntos
Bueno	De 61 a 80 puntos
Aceptable	De 41 a 60 puntos
Escaso	De 21 a 40 puntos
Deficiente	De 0 a 20 puntos



Mra. Yaneth Elena Rufino Meléndez  
ESPECIALISTA PSICO-PEDAGOGÍA

Firma del experto

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022

### II. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

2.1. Apellidos y nombres : Baldoce Ponce Yola Lucina  
 2.2. Grado Académico : Doctora  
 2.3. Especialidad : Licencia en Educación Inicial  
 2.4. Institución donde labora : UNHEVAL  
 2.5. Cargo que desempeña : Docente  
 2.6. Nombre del Instrumento : Cuestionario  
 2.7. Teléfono : 985726492  
 2.8. Lugar y fecha : Huánuco 15 de julio del 2022  
 2.9. Autor del Instrumento : Gisela Cristobal Bonilla  
 Kelly Ortiz Cienfuegos

### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIO DE VALIDACIÓN														
			Relevancia			Coherencia			Suficiencia			Claridad			Pertinencia		
			0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1
1°	Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.			✓			✓			✓			✓			✓
		Organiza los objetos por diferencia de tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar por semejanza los objetos según su grosor.			✓			✓			✓			✓			✓
		Clasifica los objetos según su forma.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar objetos según su textura.			✓			✓			✓			✓			✓
2°	Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según la forma.			✓			✓			✓			✓			✓
3°	Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.			✓			✓			✓			✓			✓

		Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.			✓			✓			✓			✓			✓
		Hace uso de expresiones como antes y después.			✓			✓			✓			✓			✓
		Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.			✓			✓			✓			✓			✓
4°	Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Cuenta de manera espontánea hasta 5.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
<b>SUB TOTAL</b>				20		20		20		20		20		20			
<b>TOTAL</b>			100														

#### IV. OPINIÓN DEL EXPERTO:

- ¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada?  
SI ( )                      NO ( X )                      En caso de Sí
- ¿Qué dimensión o ítem falta?

#### V. DECISIÓN DEL EXPERTO:

- El instrumento debe ser aplicado: SI ( X )                      NO ( )

#### VI. CALIFICACIÓN:

Cualitativa : Excelente

Cuantitativa : 100

#### VII. TABLA DE CALIFICACIÓN:

CUALITATIVA	CUANTITATIVA
Excelente	De 81 a 100 puntos
Bueno	De 61 a 80 puntos
Aceptable	De 41 a 60 puntos
Escaso	De 21 a 40 puntos
Deficiente	De 0 a 20 puntos



Firma del experto

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN****I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022

**II. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR**

- 2.1 **Apellidos y nombres** : Dr. Ascayo León Orlando  
 2.2 **Grado Académico** : Doctor  
 2.3 **Especialidad** : Educación  
 2.4 **Institución donde labora** : UNHEVAL  
 2.5 **Cargo que desempeña** : Docente  
 2.6 **Nombre del Instrumento** : Cuestionario  
 2.7 **Teléfono** : 951078955  
 2.8 **Lugar y fecha** : Huánuco 19 de octubre del 2022  
 2.9 **Autor del Instrumento** : Gisela Cristobal Bonilla  
 Kelly Ortiz Cienfuegos

**III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIO DE VALIDACIÓN														
			Relevancia			Coherencia			Suficiencia			Claridad			Pertinencia		
			0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1
1°	Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.			✓			✓			✓			✓			✓
		Organiza los objetos por diferencia de tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar por semejanza los objetos según su grosor.			✓			✓			✓			✓			✓
		Clasifica los objetos según su forma.			✓			✓			✓			✓			✓
		Agrupar objetos según su textura.			✓			✓			✓			✓			✓
2°	Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según la forma.			✓			✓			✓			✓			✓
3°	Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.			✓			✓			✓			✓			✓

		Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.			✓			✓			✓			✓			✓
		Hace uso de expresiones como antes y después.			✓			✓			✓			✓			✓
		Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.			✓			✓			✓			✓			✓
4°	Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Cuenta de manera espontánea hasta 5.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
<b>SUB TOTAL</b>				20		20		20		20		20		20			
<b>TOTAL</b>				100													

**IV. OPINIÓN DEL EXPERTO:**

- ¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada?  
SI ( )                      NO ( X )                      En caso de Sí
- ¿Qué dimensión o ítem falta?

**V. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

- El instrumento debe ser aplicado: SI ( X )                      NO ( )

**VI. CALIFICACIÓN:**

Cualitativa : Excelente

Cuantitativa : 100

**VII. TABLA DE CALIFICACIÓN:**

CUALITATIVA	CUANTITATIVA
Excelente	De 81 a 100 puntos
Bueno	De 61 a 80 puntos
Aceptable	De 41 a 60 puntos
Escaso	De 21 a 40 puntos
Deficiente	De 0 a 20 puntos

Firma del experto

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA  
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022

### II. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

2.1 Apellidos y nombres : Callupe Becerra Sonia Fiorella  
 2.2 Grado Académico : Magister  
 2.3 Especialidad : Educación  
 2.4 Institución donde labora : UNHEVAL  
 2.5 Cargo que desempeña : Docente  
 2.6 Nombre del Instrumento : Cuestionario  
 2.7 Teléfono : 945895619  
 2.8 Lugar y fecha : Huánuco 08 de noviembre del 2022  
 2.9 Autor del Instrumento : Gisela Cristobal Bonilla  
 Kelly Ortiz Cienfuegos

### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

N°	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIO DE VALIDACIÓN														
			Relevancia			Coherencia			Suficiencia			Claridad			Pertinencia		
			0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1	0	1/2	1
1°	Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.		✓				✓			✓			✓			✓
		Organiza los objetos por diferencia de tamaño.		✓				✓			✓			✓			✓
		Agrupar por semejanza los objetos según su grosor.		✓				✓			✓			✓			✓
		Clasifica los objetos según su forma.		✓				✓			✓			✓			✓
		Agrupar objetos según su textura.		✓				✓			✓			✓			✓
2°	Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.		✓				✓			✓			✓			✓
		Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Establece relación entre objetos concretos y número que la representa.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según tamaño.			✓			✓			✓			✓			✓
		Muestra la correspondencia según la forma.			✓			✓			✓			✓			✓
3°	Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.			✓			✓			✓			✓			✓
		Hace uso de expresiones como antes y después.			✓			✓			✓			✓			✓

		Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.			✓			✓			✓			✓			✓
		Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.			✓			✓			✓			✓			✓
4°	Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Cuenta de manera espontánea hasta 5.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
		Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.			✓			✓			✓			✓			✓
<b>SUB TOTAL</b>				17		20		20		20		20		20			
<b>TOTAL</b>			97														

#### IV. OPINIÓN DEL EXPERTO:

- ¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada?

SI ( )

NO ( X )

En caso de Sí

- ¿Qué dimensión o ítem falta?

#### V. DECISIÓN DEL EXPERTO:

- El instrumento debe ser aplicado: SI ( X )

NO ( )

#### VI. CALIFICACIÓN:

Cualitativa : Excelente

Cuantitativa : 97

#### VII. TABLA DE CALIFICACIÓN:

CUALITATIVA	CUANTITATIVA
Excelente	De 81 a 100 puntos
Bueno	De 61 a 80 puntos
Aceptable	De 41 a 60 puntos
Escaso	De 21 a 40 puntos
Deficiente	De 0 a 20 puntos




---

 Firma y sello del experto

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 01

**¡Agrupamos por colores!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL : N° 104
- 1.2. EDAD : 4 años
- 1.3. AULA : “Lila”
- 1.4. MODALIDAD : Presencial
- 1.5. EQUIPO INVESTIGADOR : Cristobal Bonilla Gisela  
Ortiz Cienfuegos Kelly
- 1.6. DIRECTOR (A) DE LA I.E. : Yesarel Soria Respaldiza
- 1.7. DOCENTE DE AULA : Lupe Elena Urbina Rojas
- 1.8. FECHA : 19 de setiembre de 2022

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Clasificación	Clasifica los objetos por semejanza de colores.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de haber clasificado los objetos según colores. Realiza la clasificación según colores utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bajalenguas de diversos colores</li> <li>✓ Globos de colores</li> <li>✓ Siluetas de ropas</li> <li>✓ Tapitas de botella de diversos colores</li> <li>✓ Bloques lógicos diamantados</li> <li>✓ Caja</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Realizamos una dinámica cantando la “canción de los colores con globos” del link: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=625UT3pCPeU">https://www.youtube.com/watch?v=625UT3pCPeU</a>. Para recoger sus saberes previos de los niños y niñas se les realiza las siguientes preguntas ¿Qué colores son los globos? ¿Cómo o de qué manera podemos agruparlos? Escuchamos sus respuestas y pedimos la participación de los niños para que puedan agrupar los globos de acuerdo al color.</p> 	<p>Dialogo Canción Imágenes de globos de diferentes colores</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> Entregamos a los niños y niñas siluetas de bloques lógicos de diferentes colores, después indicamos que a la voz de tres se agruparan de acuerdo al color de la silueta en los círculos dibujados en el piso.</p> <p>➤ Proponemos un juego a tender la ropa de acuerdo al color, para lo cual se entregará una caja a cada grupo con siluetas de diversos colores. Para lo cual se formará 4 grupos y al sonido del silbato cada grupo agrupará las siluetas de acuerdo al color en las cuerdas. Asimismo, la docente indica a cada grupo el color que agrupara:</p> <p>➤ Grupo 1: rojo; grupo 2: amarillo; grupo 3: azul y grupo 4: verde</p> <p>➤ En asamblea les presentamos una caja sorpresa en el que van estar todos los objetos que se va utilizar durante la actividad. Comentamos que deben adivinar lo que hay en la caja con las palabras mágicas “adivina adivinadora, ¿que he traído hoy? Escuchamos sus respuestas.</p> <p>➤ Luego sacamos uno por uno los diferentes objetos como: tapitas, bajalenguas y bloques lógicos, figuras diamantados e indicamos que deben explorar y observar los materiales entregados. Luego pedimos a cada uno de los niños que agrupen los objetos presentados de acuerdo al color. La docente monitorea y realiza las siguientes preguntas ¿Qué objetos agrupaste? ¿Qué colores agrupaste? ¿Por qué agrupaste de esta manera?</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> proponemos a los niños que realicen la representación mediante un dibujo el problema o actividad realizada anteriormente, además entregamos fichas de aplicación para reforzar todo lo aprendido anteriormente.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> pedimos a los niños y niñas puedan usar los números o palotes para simbolizar los objetos que agruparon.</p>	<p>Tapitas de colores Bajalenguas de colores Bloques lógicos diamantados Papel bond Colores Siluetas de ropas Cuerda Caja</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿Les gusto lo que hicimos hoy?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo se han sentido?</p> <p>➤ ¿cómo hemos trabajado la actividad?</p> <p>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 02

**¡Agrupamos por tamaño!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>20 de setiembre de 2022</b>

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Clasificación	Organiza los objetos por diferencia de tamaño.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de haber agrupado los objetos según tamaño. Realiza la agrupación según tamaño utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bloques lógicos</li> <li>✓ Animales de plástico</li> <li>✓ Tiza</li> <li>✓ Siluetas de animales</li> <li>✓ Cuento del caracolito</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad contamos un cuento del caracolito: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=X_MzkvyDQSo">https://www.youtube.com/watch?v=X_MzkvyDQSo</a>. Luego se les pregunta ¿De qué tamaño son los caracoles?</li> <li>➤ Asimismo, para recoger sus saberes previos de los niños y niñas se les presenta siluetas de caracoles y hongos de distintos tamaños: grandes, medianos y pequeños, después se realiza las siguientes preguntas ¿De qué manera podemos agruparlos? pedimos la participación de los niños para que puedan realizar la actividad.</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>Dialogo Cuento Siluetas</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> Pedimos a los niños que se agrupen en los círculos dibujados en el piso de tamaños diferentes (grande, mediano y pequeño) en el cual los niños se agruparan de acuerdo al tamaño que poseen. Asimismo, la docente pregunta ¿Cómo se agruparon? ¿Qué tamaño son de este grupo? ¿y de este grupo?</li> <li>➤ Formamos 4 grupos y se les proporciona animales de plástico de diferentes tamaños (grande, mediano, pequeño) luego pedimos que agrupen según el tamaño de estos objetos. Preguntamos ¿Qué objetos agrupaste? ¿De qué manera agrupaste? Escuchamos las respuestas de cada grupo.</li> <li>➤ Después proporcionamos a los niños y niñas bloques lógicos de diferentes tamaños para que puedan trabajar realizando agrupaciones de acuerdo al tamaño que poseen e indicamos que exploren los materiales presentados.</li> <li>➤ Asimismo, se les realiza las siguientes preguntas ¿Qué objetos agrupaste? ¿Por qué agrupaste de esta manera? ¿De qué tamaño son los objetos que agrupaste?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> se les proporciona los materiales a utilizar a los niños para que realicen la representación mediante dibujos el problema o actividad desarrollada. También se le entrega fichas de aplicación para complementar lo aprendido.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes u otros símbolos para simbolizar el problema presentado.</li> </ul>	<p>Bloques lógicos de diferentes tamaños Hojas bond Lápices Animales de plástico Tiza</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas:</li> <li>➤ ¿Qué aprendieron?</li> <li>➤ ¿les gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo se sintieron?</li> <li>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 03

**¡Agrupamos por grosor!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>21 de setiembre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Clasificación	Agrupa por semejanza los objetos según su grosor	Comenta sobre la actividad realizada al momento de haber agrupado los objetos según su grosor. Realiza la agrupación según grosor utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuento</li> <li>✓ Títeres paleta</li> <li>✓ Bajalenguas</li> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Colores, plumones, lápices y pinceles</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
<p style="text-align: center;"><b>INICIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar la actividad narramos un cuento de "Gusi y el Gusanon" utilizando títeres paleta. Luego preguntamos a los niños ¿De qué trato el cuento? ¿Cómo es el cuerpo de los gusanos gusi y gusanon?</li> <li>➤ Asimismo, para recoger sus saberes previos de los niños y niñas se les presenta imágenes como de la vela, lápiz, tronco de árbol y botella de diferentes grosores, después realizamos las siguientes preguntas ¿Qué grosor tienen los objetos? ¿De qué manera podemos agruparlos? Escuchamos sus opiniones de cada uno de los niños y después pasan a agrupar las siluetas en la pizarra.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">Dialogo Cuento Títeres paleta Siluetas</p>
<p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> proporcionamos a los niños y niñas siluetas de un pincel ya sea grueso y delgado, luego indicamos que deben agruparse de acuerdo al grosor de cada silueta en los círculos previamente dibujados en el piso.</li> <li>➤ Dibujamos dos caminos en el piso con una tiza uno grueso y el otro delgado. Después formamos dos grupos e indicamos que cada grupo caminará por el camino y al final de la meta habrá una caja con siluetas delgadas y gruesas, entonces tendrán que agrupar de acuerdo al grosor del camino. Asimismo, preguntamos ¿Qué grosor tienen los objetos que agrupaste? ¿Qué grosor era el camino?</li> <li>➤ Dividimos a los niños en 4 grupos, se les entrega objetos como bajalenguas, plumones pinceles y colores. Después pedimos que observen el grosor de estos objetos y preguntamos ¿Cómo podemos agrupar estos objetos? Escuchamos sus respuestas y dejamos a la elección del grupo sobre los objetos que quieran agrupar ya sea grueso o delgado. Después que hayan agrupado acompañamos y realizamos las siguientes preguntas ¿Qué objetos agruparon? ¿Por qué agruparon de esta manera? ¿Estos objetos son gruesos o delgados? Escuchamos sus respuestas.</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa proporcionamos a los niños fichas de aplicación para plasmar todo lo aprendido en la etapa anterior.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema presentado.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Bajalenguas Siluetas Hojas bond Lápices Plumones Colores Pinceles siluetas</p>
<p style="text-align: center;"><b>CIERRE</b></p>	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendieron?</li> <li>➤ ¿les gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo se han sentido?</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 04

**¡Agrupamos según la forma!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila”
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Lupe Elena Urbina Rojas
1.8 FECHA	:	22 de setiembre de 2022

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Clasificación	Clasifica los objetos según su forma.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de haber agrupado los objetos según su forma. Realiza la agrupación según forma utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bloques lógicos</li> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Cajas</li> <li>✓ Cuento de las formas</li> </ul>
<b>Tiempo:</b> 45 minutos/1 hora	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para poder recoger los saberes previos de los niños y niñas se les indica que observen la puerta, la mesa, la pelota, la ventana del salón. Después se realiza la siguiente pregunta ¿Qué forma tiene la mesa, la ventana, la puerta y la pelota? Escuchamos las respuestas de cada uno de los niños.</li> <li>➤ Después presentamos un cuento denominado "Formas" Luego se les pregunta ¿De qué trato el cuento? ¿Qué formas había en el cuento?</li> <li>➤ A continuación, se les presenta siluetas de un cuadrado, círculo, triángulo y preguntamos ¿Qué formas observan? ¿Cómo podemos agruparlos? Escuchamos sus respuestas y participan para agrupar las formas.</li> </ul>	<p>Dialogo Cuento Objetos con formas diferentes</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> se les proporciona siluetas de diferentes formas a cada niño, comentamos que observen e identifiquen que forma tienen. Después de ello pedimos que se agrupen a la voz de tres y se ubicaran en las formas que previamente se han dibujado en el piso.</li> <li>➤ Entregamos a los niños siluetas de diferentes formas y pedimos que coloquen las formas en las cajas según corresponda. Para ello formamos 3 grupos, cada grupo deberá agrupar las siluetas según la indicación que se le da y el grupo que termina primero será el ganador.</li> </ul> <div data-bbox="660 891 925 1153" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Después entregamos los bloques lógicos a cada niña o niño, dejamos que puedan manipular, tocar, discriminar las formas que poseen y preguntamos ¿Qué formas tienen los objetos? ¿Cómo podemos agrupar estos objetos? Escuchamos sus respuestas y pedimos que agrupen los objetos presentados de acuerdo a la forma que tiene. Asimismo, la docente monitorea a cada niño y niña preguntando las siguientes interrogantes ¿Qué formas agrupaste? ¿Por qué agrupaste de esa manera?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa se les proporciona a los niños fichas de aplicación, para emplear todo lo aprendido en la etapa anterior, de esta manera tengan un aprendizaje significativo.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático. Siempre respetando el ritmo de aprendizaje de cada niño o niña.</li> </ul>	<p>Bloques lógicos Siluetas Hojas bond Lápices Cajas</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendimos?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo se sintieron?</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 05

**¡Nos divertimos agrupando las texturas!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	:	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	:	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	:	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	:	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	:	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA IE.</b>	:	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	:	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	:	<b>26 de setiembre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Clasificación	Agrupa objetos según su textura.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de haber agrupado los objetos según a su textura. Realiza la agrupación según a su textura utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Esponja</li> <li>✓ Piedra</li> <li>✓ Bajalenguas</li> <li>✓ Plumas</li> <li>✓ Lija</li> <li>✓ Pompones</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad narramos un cuento denominado "conociendo las texturas" después preguntamos ¿De qué trato el cuento? ¿Cómo era la piel de la oveja? ¿Cómo era la lengua del tigre? ¿Cómo era el cuerpo del cocodrilo?</li> <li>➤ Después presentamos a los niños objetos con diferentes texturas como tapas de botella, plumas y lija. Después preguntamos ¿Qué textura tiene la botella, la pluma y la lija? ¿Cómo podemos agruparlos? Escuchamos cada respuesta de cada niño y luego agrupan los objetos según sus características perceptuales.</li> </ul>	<p>Dialogo Tapitas Lija Plumas</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> Primero se les proporciona siluetas de diferentes texturas a cada niño como de la oveja, piña y bajalenguas se les pide que se agrupen de acuerdo a la textura de cada silueta en los círculos que previamente se va a dibujar en el piso.</li> <li>➤ se entrega los materiales (pompones, piedra y esponja) de diferentes texturas como suave, áspero y duro. Luego pedimos que observen y manipulen el material, después preguntamos ¿Cómo son los objetos? ¿Cómo podemos agrupar estos objetos? Escuchamos sus respuestas y pedimos que agrupen los objetos presentados de acuerdo a su textura. Después que hayan agrupado la docente acompaña y realiza las siguientes preguntas ¿Qué objetos agrupaste? ¿Por qué agrupaste de esta manera?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa se pide a los niños y niñas que realicen la representación mediante dibujos el problema o actividad que fue desarrollada. Asimismo, se les proporcionas fichas de aplicación para fortalecer todo lo desarrollado anteriormente.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Siluetas con diferentes texturas Esponja Pompones Piedras Hojas bond Lápices</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 06

### ¡Relacionamos objetos!

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>27 de setiembre de 2022</b>

#### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Correspondencia	Establece relación uno a uno en situaciones cotidianas.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de relacionar los objetos uno a uno. Establece relación uno a uno utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

#### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas de animales</li> <li>✓ Siluetas de media</li> <li>✓ Ganchos de colores</li> <li>✓ Pizza de colores</li> <li>✓ Cintas</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

#### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad presentamos a los niños imágenes como el conejo, perro, mono, zanahoria, hueso, y plátano. Luego preguntamos ¿Cómo podemos relacionar estas imágenes? Pedimos la participación de los niños para que relacionen cada una de ellas según corresponde.</li> </ul>	<p>Dialogo Imágenes</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> se les propone un juego denominado “caza dragones” para lo cual se divide en dos grupos, un grupo serán los dragones y el otro los cazadores. Para ello se colocará cintas en la cintura de los dragones y el cazador solo atrapará un solo dragón. Luego los cazadores deben colocarse con su presa en su casa que serán los pequeños círculos dibujados en el piso, en lo cual la docente realiza las siguientes preguntas ¿Cuántos dragones atraparon cada cazador? Escuchamos sus respuestas.</li> <li>➤ se realiza un juego de competencia, dividimos en dos grupos a los niños y niñas, se proporciona a cada niño siluetas de media e indicamos que deben colgar en el cordel las medias con un solo gancho y el grupo que termina primero el juego será el ganador. La docente pregunta ¿a cada media cuantos ganchos le corresponde?</li> <li>➤ Después realizamos trazos ya sea en zigzag o curvas en el piso por donde los niños caminaran sin salirse del gráfico y cuando llegan a la meta final encontraran una pizza de colores y colocaran un solo gancho en cada color. Este juego se realizará entre dos niños o niñas.</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos fichas de aplicación, lápiz y los materiales necesarios a cada niño o niña para aplicar todo lo aprendido en las etapas anteriores.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Cintas Siluetas de media Ganchos Pizza de colores Hojas bond Lápices Ficha de aplicación</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 07

115

**¡Relacionamos dos a más objetos!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	:	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	:	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	:	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	:	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	:	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	:	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	:	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	:	<b>28 de setiembre de 2022</b>

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Correspondencia	Establece relación de dos a más objetos en situaciones cotidianas.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de relacionar dos o más objetos. Establece relación de dos a más objetos utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li><li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Siluetas</li><li>✓ Ganchos de colores</li><li>✓ Pizza de colores</li></ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad presentamos una canción denominado "moviendo el cuerpo" <a href="https://youtu.be/TwjMP8gW-80">https://youtu.be/TwjMP8gW-80</a>. Luego mostramos imágenes de las estrellas y los planetas de diversos colores, asimismo preguntamos ¿Qué colores son las estrellas y los planetas? ¿Cómo podemos relacionar estas imágenes? ¿A cada planeta cuantas estrellas le corresponde? Escuchamos sus respuestas y pedimos la participación de los niños para que relacionen cada una de ellas según corresponde.</li> </ul>	<p>Dialogo Imágenes</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> proponemos un juego de competencia, donde colocaran los objetos que le corresponde tanto al policía, al bombero, al chef y al carpintero. Para ello se realiza dos grupos e indicamos que deben buscar en la caja los objetos que le corresponde a cada personaje y pegar en la pizarra. Asimismo, la docente pregunta ¿Qué y cuántos objetos le corresponde a cada personaje? ¿Por qué? Escuchamos sus respuestas.</li> <li>➤ Después realizamos otro juego llamado "el tendadero", para lo cual se les proporciona siluetas de politos o chompas e indicamos que deben tender en el cordel utilizando ganchos de acuerdo a la cantidad que creen conveniente. Antes de ello llegaran a la meta saltando de círculo en círculo que se dibujaran en el piso previamente. La docente acompaña realizando preguntas como ¿Cuántos ganchos le corresponde al polo de color rojo?</li> <li>➤ Después se propone jugar "los tiburones hambrientos" para ello realizamos dos grupos y señalamos el punto de partida y que en la meta encontraran a los peces y a los tiburones hambrientos, que deben dar de comer a los tiburones. También la docente pregunta ¿Cuántos peces le diste de comer al tiburón? Escuchamos las respuestas de cada niño y niña.</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa a los niños y niñas se les proporciona fichas de aplicación para reforzar lo aprendido en las etapas anteriores para lo cual se les proporciona lápices o colores. Asimismo, damos las indicaciones necesarias para el desarrollo.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Siluetas Cartón de huevos Bajalenguas Hojas bond Lápices</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 08

## ¡Relacionamos los números!

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila”
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Lupe Elena Urbina Rojas
1.8 FECHA	:	29 de setiembre de 2022

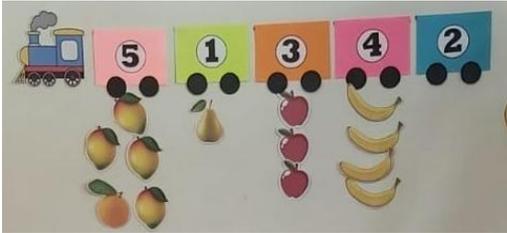
### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Correspondencia	Establece relación entre objetos concretos y número que la representan	Comenta sobre la actividad realizada al momento de relacionar los objetos con los números. Establece relación entre los objetos y números utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Tren</li> <li>✓ Canción</li> <li>✓ Objetos del aula</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad bailamos la canción el "Twist de los ratoncitos" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78">https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78</a> Luego presentamos a los niños el tren, los números del 1 al 5 y la frutas como manzanas, plátanos, naranjas, mangos y pera, y preguntamos ¿Qué observan? ¿Qué números conocen? ¿A cada grupo de frutas que numero le corresponde? Escuchamos sus respuestas, después pedimos la participación de los niños para que coloquen los números en el vagón del tren de acuerdo a la cantidad de frutas.</p> 	<p>Dialogo Siluetas Tren Los números Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> primero formamos 2 grupos para realizar una competencia entre ambos grupos, luego con ayuda de los niños colocamos números del 1 al 5 en el piso y dibujamos pequeños círculos en piso. Después colocamos a los niños del primer grupo en cada círculo y pedimos al segundo grupo que coloquen los números según la cantidad de niños que hay en cada círculo, esta dinámica se realiza tanto con el primer grupo y segundo grupos cambiando roles. Asimismo, preguntamos ¿Qué número colocaron en cada círculo? ¿Por qué? Escuchamos sus respuestas del grupo.</p> <p>➤ Después pedimos a los niños que busquen diversos objetos del salón para colocar en los círculos, para ello debe haber dos filas de círculos tanto para el grupo uno y el grupo dos. Asimismo, preguntamos ¿Qué objetos observan? ¿Cómo podemos relacionar estos objetos con los números? Escuchamos las respuestas de ambos grupos. A la voz de tres cada grupo tomara los números y colocaran en los objetos según corresponde. Se acompaña y monitorea a los niños realizando las siguientes preguntas ¿Qué número le corresponde a cada grupo de objetos? ¿Por qué?</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa proporcionamos a los niños fichas de aplicación, lápiz y colores para aplicar todo lo aprendido en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Números Tiza Objetos del aula Colores Lápices</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 09

**¡Correspondencia según tamaño!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Lupe Elena Urbina Rojas</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>04 de octubre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Correspondencia	Muestra la correspondencia según tamaño	Comenta sobre la actividad realizada al momento de realizar la correspondencia según tamaño. Establece relación según su forma utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Tablero</li> <li>✓ Tiza</li> <li>✓ Ula ula</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Se inicia la actividad cantando una canción llamado "yo tengo una casita" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6Tzwa5aVD4g">https://www.youtube.com/watch?v=6Tzwa5aVD4g</a> después presentamos a los niños imágenes como, por ejemplo, gatos y casitas de tamaño grande, mediano y pequeño. Luego preguntamos ¿Qué observan? ¿Qué tamaños son las imágenes? ¿De qué manera podemos relacionar estas imágenes? Escuchamos sus respuestas, después pedimos que relacionen cada una de las imágenes de acuerdo al tamaño que poseen.</p> 	Dialogo Siluetas
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> proponemos un juego "la oruga comelona", para lo cual entregamos a cada uno de los niños siluetas de una oruga y una manzana de los siguientes tamaños: grande, mediano y pequeño, después indicamos que la oruga tiene hambre y quiere comer manzanas del mismo tamaño. Dado las indicaciones iniciamos el juego a la voz de tres, donde las orugas atrapan las manzanas y se colocaran en los círculos o ula ula que encontraran en el piso. Además de ello preguntamos a cada niño ¿Qué tamaño de oruga eres y qué tamaño de manzana te corresponde?</p> <p>➤ Ahora pegamos en el piso siluetas de una flor ya sea grande, mediano y pequeño y entregamos a cada niño o niña siluetas de una abeja e indicamos que deben colocar de acuerdo al tamaño de cada flor.</p> <p>➤ Después proponemos a los niños un juego de competencia, para ello formamos 2 grupos. Para llegar a la meta final el niño debe recorrer por los trazos dibujados en el piso y al final encontrara una cesta con formas de diferentes tamaños que debe relacionar con el tablero.</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a los niños fichas de trabajo, lápiz y los materiales necesarios para reforzar lo aprendido.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes o números para simbolizar el problema matemático.</p>	Tablero Siluetas Lápiz Hojas bond Colores Tiza Ula ula
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p>	Dialogo

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 10

## ¡Correspondencia según la forma!

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila”
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Lupe Elena Urbina Rojas
1.8 FECHA	:	30 de setiembre de 2022

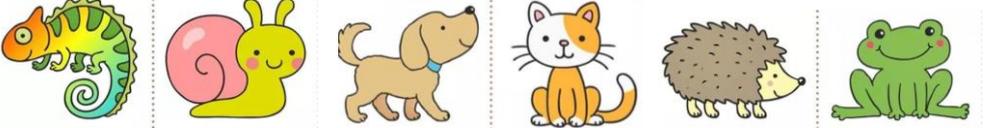
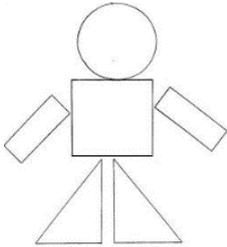
### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Correspondencia	Muestra la correspondencia según la forma	Comenta sobre la actividad realizada al momento de realizar la correspondencia según tamaño. Establece relación según su forma utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Link de la canción</li> <li>✓ Dado geométrico</li> <li>✓ Caja con formas geométricas</li> <li>✓ Formas geométricas</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "equilibrio congelado" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=s0PzAllrnVo">https://www.youtube.com/watch?v=s0PzAllrnVo</a> luego presentamos imágenes como, por ejemplo, caracol, gato, perro, erizo, iguana y una rana con sus respectivas sombras. Luego se les pregunta ¿Qué observan? ¿Cómo podemos emparejar estas imágenes? Escuchamos sus respuestas y pedimos a los niños que relacionen cada de las imágenes con sus sombras según correspondan.</p> 	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> presentamos a los niños un tren con tres vagones y estos tendrán una determinada forma geométrica y luego preguntamos ¿Qué formas observan? ¿Qué colores son? Después indicamos que deben lanzar el dado al aire y cuando salga determinada forma geométrica podrán colocar la forma en el vagón según corresponde.</p> <p>➤ También se les propone realizar una competencia, para lo cual formamos 2 grupos. Entonces pedimos a los niños que coloquen las paletas con formas en la caja, en el que también cuenta con las formas geométricas. Después indicamos que a la voz de tres o al sonido del silbato iniciaran el juego llevando una pelota por una línea dibujada hasta la meta.</p> <p>➤ Proporcionamos a los niños bloques lógico y una hoja con un dibujo usando solo las formas geométricas e indicamos deben emparejar o colocar las formas geométricas según corresponde.</p>  <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de trabajo, lápiz y colores para llevar a cabo todo lo aprendido en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Siluetas Dado Caja Formas geométricas Lápiz Hojas bond colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 11

**¡Muchos y pocos!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>19 de octubre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre la cantidad como muchos y pocos.	Comenta la actividad realizada utilizando expresiones como muchos y pocos. Representa la cantidad como muchos y pocos utilizando diversos criterios y/o materiales.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tiza</li> <li>✓ Aros</li> <li>✓ Pelotas de trapo</li> <li>✓ Tapitas de botella</li> <li>✓ Lápiz</li> <li>✓ Hojas bond</li> <li>✓ Colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "soy una taza" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cgEnBkmcpuQ">https://www.youtube.com/watch?v=cgEnBkmcpuQ</a>. Luego colocamos en la pizarra dos círculos e indicamos que deben colocar siluetas de gatos, perros, manzanas y naranjas en cada círculo, para lo cual se pide la participación de cada uno de los niños. Después preguntamos ¿Qué observan? ¿Hay muchos o pocos perros? ¿Hay muchos o pocos gatos? ¿Hay muchos o pocas manzanas? ¿Hay muchos o pocos naranjas? Escuchamos sus respuestas de los niños.</p> 	<p>Dialogo Siluetas Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> Indicamos a los niños que deben colocarse en el círculo de color rojo muchos niños y en círculo de color azul pocos niños. Luego preguntamos ¿Qué cantidad de niños están en el círculo rojo y azul? Escuchamos la intervención de los niños.</p> <p>➤ Después formamos cuatro grupos para realizar una competencia, primero colocamos dos aros para cada grupo y se le entrega pelotas de trapo e indicamos que a la voz de tres cada grupo debe colocar muchas pelotas en el aro de color verde y pocas pelotas en el aro de color anaranjado, el grupo que termina primero será el ganador. Luego realizamos preguntas a cada grupo ¿Qué cantidad de pelotas hay en el aro de color verde y en el aro de color anaranjado?</p> <p>➤ Proponemos a los niños jugar "El rey manda" para lo cual entregamos a tapitas de botella, luego indicamos lo siguiente: El rey manda que separen muchas tapitas. El rey manda que separen pocas tapitas. El rey manda que separen muchas y pocas tapitas.</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa pedimos a los niños que dibujen pocas y muchas tapitas de acuerdo al juego que realizaron en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Tiza Aros Pelotas de trapo Tapitas de botella Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 12

## ¡Jugamos a pesar!

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>20 de octubre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Cuantificadores	Utiliza expresiones sobre el peso como pesa mucho y pesa poco.	Comenta sobre la actividad realizada utilizando expresiones como pesa mucho y pesa poco. Utiliza diversos objetos para comparar si pesa mucho o pesa poco.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanza</li> <li>✓ Objetos del salón</li> <li>✓ Plumones</li> <li>✓ Cartuchera</li> <li>✓ Frutas</li> <li>✓ Vegetales</li> <li>✓ Lápiz, hojas bond, colores</li> <li>✓ Link de la canción</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad bailamos una canción llamado "El baile del cuerpo" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=z6DoPp-LkTA">https://www.youtube.com/watch?v=z6DoPp-LkTA</a> Luego presentamos a los niños una cartuchera y una mochila, y preguntamos ¿Qué objetos observan? ¿Cuál de estos objetos pesa mucho y poco? Escuchamos las respuestas de cada niño. Luego para poder comprobar sus hipótesis colocamos los objetos en un gancho de ropa. También se les presenta un globo grande inflado y un globo pequeño que contiene agua y preguntamos ¿Cuál de los globos pesa mucho y poco? Asimismo, preguntamos ¿Con que otro objeto podemos pesar? ¿Podemos utilizar nuestras manos para pesar?</li> </ul>	Canción Cartuchera Mochila
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> Proponemos a los niños a jugar pesado los objetos, para lo cual pedimos que cojan sus cartucheras de forma ordenada, luego se le proporciona plumones a cada uno. Asimismo, indicamos que nuestro cuerpo será como una balanza y nuestras manos se encargara de pesar los objetos, para ello colocaran cada objeto en sus manos para comprobar cuál de los objetos pesa mucho y poco. Luego preguntamos ¿Qué objeto pesa mucho y que objeto pesa poco? Escuchamos la respuesta de cada niño.</li> <li>➤ Después formamos cuatro grupos, a cada grupo se le proporciona una balanza, diversos objetos, frutas o vegetales para que puedan pesar y comparar el peso de materiales presentados. Preguntamos a los niños ¿Porque la balanza se inclina a un lado? ¿Qué pasa con ese objeto en relación al otro que no se inclina? ¿Cuál pesa mucho? ¿Cuál pesa poco?</li> <li>➤ A cada grupo proponemos buscar diversos objetos del salón para que puedan comprobar el peso de los objetos. Cada grupo explica la comparación de peso que realizaron. Respondiendo a las siguientes preguntas ¿Qué objetos pesaron? ¿Cuál pesa mucho? ¿Cuál pesa poco?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa pedimos a los niños que dibujen que objetos pesan mucho y poco, para lo cual se le proporciona hojas y colores a cada uno de ellos para plasmar todo lo aprendido en la etapa anterior.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	Balanza Objetos del salón Plumones Cartuchera Frutas Vegetales Lápiz Hojas bond colores
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	Dialogo

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL METODO SINGAPUR N° 13

## ¡Conociendo las nociones!

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Rosario Davila Paniagua
1.8 FECHA	:	21 de octubre de 2022

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Cuantificadores	Hace uso de expresiones como antes y después.	Comenta sobre la actividad realizada utilizando expresiones como antes y después Utiliza materiales para identificar las nociones temporales como antes y después.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Gusano</li> <li>✓ Conos</li> <li>✓ Lápiz</li> <li>✓ Colores</li> <li>✓ Link de la canción</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "Si Usted tiene muchas ganas de aplaudir" del siguiente link: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7ajkzE3z42A">https://www.youtube.com/watch?v=7ajkzE3z42A</a> luego presentamos imágenes de un árbol, Luego preguntamos ¿Qué observan? ¿Cómo habrá sido antes este árbol? ¿Cómo será después este árbol? Escuchamos las respuestas y pedimos que coloquen las imágenes de acuerdo a las nociones temporales.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Antes                      Después</p> </div>	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> proponemos a los niños realizar una competencia, para cual formamos dos grupos y explicamos que primero deben caminar entre los conos en forma de zigzag y al final de la meta colocaran imágenes en la pizarra de acuerdo a las nociones temporales como antes y después. Asimismo, preguntamos ¿Qué sucedió antes y después?</p> <p>➤ Pegamos en la pizarra una silueta de un gusano con números dos, cuatro y el resto de los números estará suelto para que los niños coloquen cual va antes y después del dos y el cuatro. Para lo cual preguntamos ¿Qué número esta antes del número dos y que número esta después? ¿Qué número esta antes del número cuatro y que número esta después?</p> <p>➤ Luego damos las siguientes consignas a los niños: Antes de comer tengo que: Después de hacer ejercicios tengo que: Antes de irme a la cama tengo que: Después de jugar tengo que: Después de comer tengo que: Después de levantarme tengo que: Después de comer tengo que:</p> <p>➤ Para desarrollar esta actividad proporcionamos a los niños siluetas para que coloquen la respuesta correcta de acuerdo a cada consigna.</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a los niños una ficha de aplicación, lápiz y colores para llevar a cabo todo lo aprendido en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Siluetas Gusano Conos Lápiz Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 14

**¡Más que y menos que!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila”
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Rosario Davila Paniagua
1.8 FECHA	:	24 de octubre 2022

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Cuantificadores	Emplea expresiones como más que, menos que en situaciones cotidianas.	Comenta sobre la actividad realizada utilizando expresiones como más que y menos que. Utiliza objetos para comparar expresiones como más que y menos que.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Papelote</li> <li>✓ Tapas de botella</li> <li>✓ Piedras</li> <li>✓ Bajalenguas</li> <li>✓ Ganchos</li> <li>✓ Lápiz</li> <li>✓ Hojas bond</li> <li>✓ Colores</li> <li>✓ Link de la canción</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "La patita Lulú" del siguiente link: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=53ePiCifvk">https://www.youtube.com/watch?v=53ePiCifvk</a></p> <p>Luego presentamos imágenes y pegamos en la pizarra como por ejemplo, conejos, abejas, naranjas y manzanas. Preguntamos ¿Qué observan? ¿Habrá más conejos que abeja? ¿Habrá menos naranjas que manzanas? Escuchamos las respuestas de los niños.</p> <div data-bbox="406 526 1129 683" style="text-align: center;"> </div>	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> Pedimos a los niños y niñas que se coloquen en los cuadrados realizado cinta masking de colores. Luego preguntamos ¿Hay más niños que niñas? ¿Hay menos niñas que niños?</p> <p>➤ Proporcionamos a cada uno de los niños siluetas como flores, peras, ovejas y gallinas, luego pedimos que se coloquen en los cuadrados.</p> <p>➤ Luego preguntamos ¿Hay más o menos flores que peras? ¿Hay más o menos ovejas que gallinas?</p> <p>➤ Formamos cuatro grupos y entregamos diversos objetos como: tapas de botella, piedras, bajalenguas, ganchos y damos las siguientes consignas: En un aro coloca más tapas de botella que piedras. En un aro coloca menos ganchos que bajalenguas.</p> <p>➤ Después preguntamos ¿Hay más tapas de botella que piedras? ¿Hay menos ganchos que bajalenguas?</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de trabajo, lápiz y materiales necesarios para plasmar todo lo aprendido en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Siluetas Papelote Tapas de botella Piedras Bajalenguas Ganchos Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 15

**¡Muchos, pocos, uno, ninguno!**

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL	:	N° 104
1.2 EDAD	:	4 años
1.3 AULA	:	“Lila”
1.4 MODALIDAD	:	Presencial
1.5 EQUIPO INVESTIGADOR	:	Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly
1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.	:	Yesarel Soria Respaldiza
1.7 DOCENTE DE AULA	:	Rosario Davila Paniagua
1.8 FECHA	:	25 de octubre de 2022

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Cuantificadores	Compara objetos utilizando muchos, pocos, uno, ninguno.	Comenta sobre la actividad al momento comparar objetos como muchos, pocos, uno, ninguno. Utiliza diversos objetos para comparar muchos, pocos, uno, ninguno.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Aros</li> <li>✓ Tiza</li> <li>✓ Tapas de botella</li> <li>✓ Piedra</li> <li>✓ Caja</li> <li>✓ Ganchos</li> <li>✓ Bajalenguas</li> <li>✓ Lápiz, hojas bond, colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "el baile del sapito" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3XZs7fR_el8">https://www.youtube.com/watch?v=3XZs7fR_el8</a> luego presentamos y pegamos imágenes en la pizarra de unas bolsitas con sus caramelos. Preguntamos ¿Qué observan? ¿En qué color de bolsita hay muchos caramelos? ¿En qué color de bolsita hay pocos caramelos? ¿En qué color de bolsita hay un solo caramelo? ¿En qué color de bolsita no hay ningún caramelo? Escuchamos sus respuestas de los niños y niñas.</p> 	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> Dibujamos cuatro círculos de colores en el piso y pedimos a los que se coloquen muchos niños en el círculo de color rojo, pocos niños en el círculo de color azul, un niño en el círculo de color amarillo y ningún niño en el círculo de color verde. Preguntamos ¿En qué color de círculo hay muchos niños? ¿En qué color de círculo hay pocos niños? ¿En qué color de círculo hay un niño? ¿En qué color de círculo no hay ningún niño? Escuchamos las respuestas de los niños.</p> <p>➤ Luego pedimos a los niños a colocar las cuentas en cada recipiente empleando los cuantificadores como: muchos, pocos, uno y ninguno. Preguntamos ¿En qué recipiente hay muchas cuentas? ¿En qué recipiente hay pocas cuentas? ¿En qué recipiente hay una cuenta? ¿En qué recipiente no hay ninguna cuenta?</p> <p>➤ Formamos dos grupos y proponemos a los niños realizar una competencia de colocar los objetos dentro de los aros, utilizando los cuantificadores como: muchos, pocos, uno, ninguno, para lo cual entregamos objetos en una caja a cada grupo como, tapas de botellas, piedras, ganchos, bajalenguas. Preguntamos a cada grupo ¿Dónde hay muchos objetos? ¿Dónde hay pocos objetos? ¿Dónde hay un objeto? ¿Dónde no hay ningún objeto?</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de trabajo, lápiz y colores para llevar a cabo todo lo aprendido en la etapa anterior.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</p>	<p>Siluetas Aros Tiza Tapas de botella Piedra Caja Ganchos Bajalenguas Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 16

**¡Descubrimos las cantidades!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>26 de octubre de 2022</b>

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Conteo	Relaciona el número con la cantidad de objetos.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de relacionar el numero con la cantidad de objetos. Establece relación entre el número y la cantidad de objetos.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Ganchos</li> <li>✓ Cuerda</li> <li>✓ Dado</li> <li>✓ Aros</li> <li>✓ Tubo de papel higiénico</li> <li>✓ Tapitas de botella</li> <li>✓ Lápiz, hojas bond, colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "Tic tac hace el reloj" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xj1_EGIARwo">https://www.youtube.com/watch?v=Xj1_EGIARwo</a> luego presentamos números e imágenes como, por ejemplo, 5 flores, 4 manzanas, 3 peras, 2 chupetines, 1 pelota. Luego se les pregunta ¿Qué imágenes observan? ¿Cuántas flores hay? ¿Cuántas manzanas hay? ¿Cuántas peras hay? ¿Cuántos chupetines hay? ¿Cuántas pelotas hay? Escuchamos sus respuestas y pedimos a los niños que coloquen la cantidad de imágenes de acuerdo al número.</p>	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> Primero colocamos los números del 1 al 5, pedimos a los niños que se coloquen de acuerdo al número. Asimismo, preguntamos ¿Qué cantidad de niños hay en cada círculo?</li> <li>➤ Presentamos a los niños el cordel numérico, el cual polo con números del 1 al 5. Después formamos dos grupos y comentamos que deben colocar la cantidad de ganchos de acuerdo al número que tiene el polo.</li> <li>➤ Al final realizamos las siguientes preguntas ¿Qué cantidad de ganchos colocaron en el polo de color azul? ¿Qué cantidad de ganchos colocaron en el polo de color amarillo? ¿Qué cantidad de ganchos colocaron en el polo de color rosado? ¿Qué cantidad de ganchos colocaron en el polo de color morado? ¿Qué cantidad de ganchos colocaron en el polo de color verde? Escuchamos las respuestas de los niños.</li> <li>➤ Colocamos aros en el piso con números del 1 al 5, para que los niños puedan colocar la cantidad de tubos de papel higiénico de acuerdo al número, para lo cual dividimos a los niños en dos grupos y a la voz de tres inicia el juego, el niño que termina primero será el ganador. Después preguntamos ¿Qué cantidad de tubos colocaron en el número 1,2,3,4 y 5?</li> <li>➤ Proporcionamos a cada uno de los niños tapitas de botella y un dado, después indicamos que primero deben lanzar el dado y según el número que salga escogerán la cantidad de tapitas. También preguntamos ¿Qué cantidad de tapitas tienen?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de aplicación, lápiz y colores para que puedan dibujar la cantidad de objetos de acuerdo al número y llevar a cabo todo lo aprendido en la etapa anterior.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Siluetas Ganchos Cuerda Dado Aros Tubo de papel higiénico Tapitas de botella Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 17

**¡Contamos hasta el número 5!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>27 de octubre de 2022</b>

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Conteo	Cuenta de manera espontánea hasta 5.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de contar espontáneamente. Cuenta de manera espontánea hasta el número 5 utilizando diversos objetos y/o materiales.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Árbol</li> <li>✓ Dado</li> <li>✓ Escaleras de colores</li> <li>✓ Lápiz, Hojas bond, Colores</li> <li>✓ Link de la canción</li> <li>✓ Tarjetas</li> <li>✓ Ganchos</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "cantando del 1 al 5" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-OsqG4qPI5A">https://www.youtube.com/watch?v=-OsqG4qPI5A</a> luego preguntamos ¿Qué decía la canción? ¿Qué números había en la canción? Escuchamos las respuestas de los niños. Después le pedimos que realicen las siguientes consignas: El pollito Juanito dice que cuenten sus dedos El conejito Félix dice que den 4 aplausos El patito Andrés dice que den 3 saltos La vaca Pepita dice que den 2 pasos adelante El cabrito manolito dice que den 1 vuelta</li> </ul>	<p>Dialogo Imágenes Canción Tarjetas</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> presentamos a los niños dos árboles con sus respectivas manzanas, después indicamos que primero deben lanzar el dado, contar los puntos y luego colocar las manzanas de acuerdo a la cantidad de los puntos. Por ultimo deberán colocar el número correspondiente en el tronco del árbol.</li> <li>➤ Preguntamos a cada niño ¿Cuántas manzanas colocaste en el árbol? escuchamos sus respuestas de cada uno de los niños.</li> <li>➤ Indicamos a los niños que deben colocar los ganchos en la arañita utilizando el conteo hasta el número 5 según los puntitos que sale en el dado cuando lanzamos. Luego preguntamos ¿Cuántos ganchos colocaste en la arañita?</li> <li>➤ Proponemos a los niños jugar "caminando por las escaleras de colores", en el piso colocamos 2 escaleras de color rojo, amarillo, azul, verde y morado. Asimismo, se colocará los 1 dados de acuerdo al color de la escalera, para lo cual primero cada niño se pondrá en el color de la escalera que le gusta, luego lanzaran el dado y contarán los puntos que salió en el dado, para después caminar de acuerdo a la cantidad de puntos que salió en el dado. Cada niño lanzara el dado la cantidad veces que sea necesario hasta llegar al último peldaño de la escalera</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de trabajo, colores y materiales necesarios, de esta manera llevar a cabo todo lo aprendido en la etapa anterior.</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Siluetas Árbol Dado Escaleras de colores Lápiz Hojas bond Colores Ganchos</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

## EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 18

### ¡Los números ordinales!

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>28 de octubre de 2022</b>

#### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Conteo	Utiliza los números ordinales como primero, segundo y tercero en situaciones cotidianas.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de utilizar los números ordinales como primero, segundo y tercero. Hace uso de los números ordinales durante las actividades lúdicas.	Guía de Observación

#### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cinta masking</li> <li>✓ Tren</li> <li>✓ Link de la canción</li> <li>✓ Números</li> <li>✓ Pelota de trapo</li> <li>✓ Silbato</li> <li>✓ Campana</li> <li>✓ Lápiz, Hojas bond, colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

#### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<p>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "las manos hacia arriba" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=swUf2gSlroc">https://www.youtube.com/watch?v=swUf2gSlroc</a> luego presentamos imágenes como, por ejemplo, tren, cebra, león y oso.</p>  <p>➤ Pregunta ¿Qué imágenes observan? ¿Qué animal llevo segundo? ¿Qué animal llevo primero? ¿Qué animal llevo segundo? ¿Qué animal llevo tercero? Escuchamos sus respuestas de los niños.</p>	<p>Dialogo Imágenes Canción Tren</p>
DESARROLLO	<p>➤ <b>Concreta:</b> proporcionamos a los niños los números ordinales como: 1º, 2º, 3º, luego realizamos tres filas con cinta masking en el cual también estarán ubicados los números ordinales, contamos del 1 al 10 y cada niño deberá colocarse en la fila según el numero ordinal que le toco. Asimismo, preguntamos ¿En qué orden están ubicados?</p> <p>➤ Luego realizamos un juego de llevar las pelotas de trapo en la frente entre dos niños, este juego se realizará con tres grupos de niños, el grupo que llega a la meta tocara la campana y darán a conocer en qué número de orden llevo.</p> <p>➤ Después proponemos a los niños a jugar "la carretilla", para lo cual formamos tres grupos, cada uno de ellos se ubican en el punto de inicio para comenzar el juego, al sonido del silbato se inicia la carrera.</p>  <p>➤ Luego de terminar el juego cada grupo comentara el orden de llegada.</p> <p>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de aplicación, colores y lápices.</p> <p>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema presentado.</p>	<p>Cinta masking Números Pelota de trapo Silbato Campana Lápiz Hojas bond colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <p>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</p> <p>➤ ¿Qué aprendiste?</p> <p>➤ ¿te gusto la actividad?</p> <p>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</p> <p>➤ ¿cómo te sentiste?</p> <p>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</p>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 19

## ¡Agregamos objetos!

### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>2 de noviembre de 2022</b>

### II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Conteo	Utiliza el conteo para agregar hasta cinco objetos.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de agregar hasta cinco objetos. Realiza la operación de agregar utilizando diversos objetos.	Guía de Observación

### III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Link de la canción</li> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Pelotas</li> <li>✓ Cajas</li> <li>✓ Aros</li> <li>✓ Tapitas de botella</li> <li>✓ Dado</li> <li>✓ Paletas de los números</li> <li>✓ Lápiz, Hojas bond, Colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

### IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción llamado "un elefante se balanceaba" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=udvXVnUii5c">https://www.youtube.com/watch?v=udvXVnUii5c</a> ¿Qué decía la canción? ¿Cuántos elefantes había?</li> <li>➤ Luego presentamos los siguientes ejercicios: María tiene 3 manzanas y luego su mamá le regala 2 manzanas más ¿Cuántas manzanas tiene María? María compro 2 naranjas y 1 pera ¿Cuántas frutas tiene María? María tiene 2 gatitos y luego su mamá le regalo 2 gatitos más ¿Cuántos gatos tiene María?</li> </ul>	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> Dibujamos en el piso un cuadro grande, luego pedimos que se coloquen tres niños, después agregamos dos niñas más y preguntamos ¿Hay la misma cantidad de niños? ¿Cuántos niños hay en total? Para los siguientes participantes se repetirá la misma dinámica, pero con diferentes consignas donde participarán todos los niños.</li> <li>➤ Proponemos a los niños realizar un juego denominado "agregamos pelotas", el cual consiste que primero deben saltar por los aros y en la meta final encontraran pelotas, donde el grupo investigador dará las consignas, por ejemplo, mencionamos que coloquen dos pelotas dentro de la caja, ahora le agregamos uno más y ¿Cuántas pelotas hay ahora? En este juego participaran todos los niños, pero con diferentes consignas.</li> <li>➤ Colocamos en el piso 5 aros, el cual tendrá los números del 1 al 5 y además estarán colocados algunos objetos dentro de los aros, pero no exactamente la misma cantidad que el número. Los niños deberán agregar la cantidad que falta en cada número. Preguntamos ¿Cuántos objetos agregaste?</li> <li>➤ Proporcionamos tapitas de botella a los niños, lanzamos el dado y colocaran la cantidad tapitas que salió en el dado, luego volvemos a lanzar el dado y agregaran la cantidad de tapitas y al final preguntamos ¿Aumentaron las tapitas o sigue la misma cantidad?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a cada uno de los niños una ficha de trabajo, donde resolverá el siguiente problema: Julio tiene dos pelotas y luego su papá le regalo tres pelotas más ¿Cuántas pelotas tiene Julio?</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Siluetas Pelotas Cajas Aros Tapitas de botella Dado Paletas de los números Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalcamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

# EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DEL MÉTODO SINGAPUR N° 20

**¡Aprendemos a quitar!**

## I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL</b>	<b>:</b>	<b>N° 104</b>
<b>1.2 EDAD</b>	<b>:</b>	<b>4 años</b>
<b>1.3 AULA</b>	<b>:</b>	<b>“Lila”</b>
<b>1.4 MODALIDAD</b>	<b>:</b>	<b>Presencial</b>
<b>1.5 EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>:</b>	<b>Cristobal Bonilla Gisela Ortiz Cienfuegos Kelly</b>
<b>1.6 DIRECTOR (A) DE LA I.E.</b>	<b>:</b>	<b>Yesarel Soria Respaldiza</b>
<b>1.7 DOCENTE DE AULA</b>	<b>:</b>	<b>Rosario Davila Paniagua</b>
<b>1.8 FECHA</b>	<b>:</b>	<b>3 de noviembre de 2022</b>

## II. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

DIMENSIÓN	INDICADOR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Conteo	Utiliza el conteo para quitar hasta cinco objetos.	Comenta sobre la actividad realizada al momento de quitar hasta cinco objetos. Realiza la operación de quitar utilizando diversos objetos.	Guía de Observación

## III. PREPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA

¿Qué necesitamos hacer antes de planificar la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta actividad?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar y elaborar los materiales para llevar a cabo la actividad programada.</li> <li>✓ Organizar el espacio donde se realizarán las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tinas</li> <li>✓ Cintas</li> <li>✓ Peces</li> <li>✓ Caña de pescar</li> <li>✓ Cartón de huevo</li> <li>✓ Tapitas de botella</li> <li>✓ Dado</li> <li>✓ Lápiz, Hojas bond, Colores</li> </ul>
<b>Tiempo: 45 minutos/1 hora</b>	

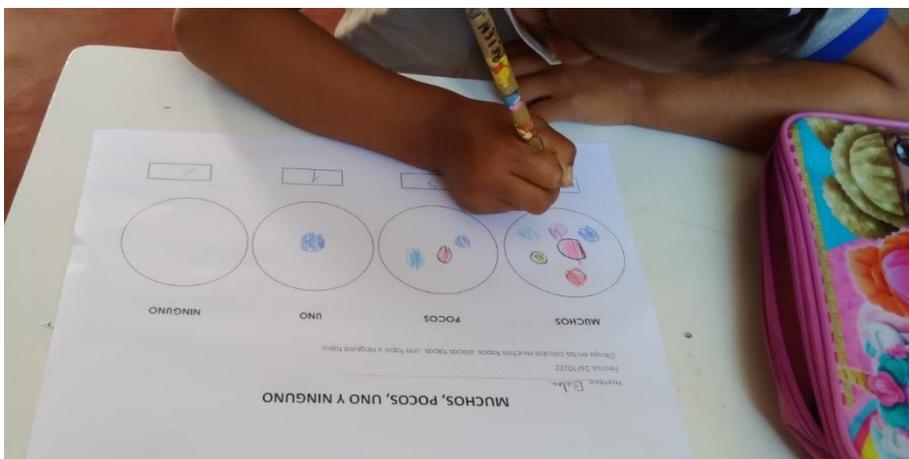
## IV. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS/ MATERIALES
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar con la actividad cantamos una canción "el twist de los ratoncitos" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78">https://www.youtube.com/watch?v=gqpgZBtUt78</a> ¿Dice la canción? ¿Cuántos ratones había? ¿Cuántos gatos había?</li> <li>➤ Luego presentamos los siguientes ejercicios: Juan tiene 3 tomates y luego se comió 2 ¿Cuántos tomates tiene Juan? Juan tiene 5 cerditos, vino el lobo y se comió 2 cerditos ¿Cuántos cerditos tiene Juan? Juan tiene 4 patitos y se perdió 2 patitos ¿Cuántos patitos tiene Juan?</li> </ul>	<p>Dialogo Imágenes Canción</p>
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Concreta:</b> proponemos a los niños a jugar el "el gato y el ratón" para lo cual saldremos al patio y formaremos grupos de la siguiente manera: 5 niños serán los ratones y 2 niños serán los gatitos, preguntamos ¿Cuántos ratones atraparon? Y ¿Cuántos quedaron? 3 niños serán los ratones y 1 niño será el gatito, preguntamos ¿Cuántos ratones atrapaste? Y ¿Cuántos quedaron? 5 niños serán los ratones y 1 niño será el gatito, preguntamos ¿Cuántos ratones atrapaste? Y ¿Cuántos quedaron? 4 niños serán los ratones y 3 niños será los gatitos, preguntamos ¿Cuántos ratones atraparon? Y ¿Cuántos quedaron?</li> <li>➤ Luego proponemos a los niños a jugar "la pesca", para ello primero colocamos dos tinas grandes con 5 peces en cada tina e indicamos que para poder pescar primero lanzaremos el dado y según a la cantidad que salga pescaran los peces. ¿Habrá la misma cantidad de peces? ¿Cuántos peces atrapaste?</li> <li>➤ Después entregamos a cada niño cartón de huevo, tapitas de botella y pedimos que coloquen todas las tapitas en el cartón. Luego lanzamos el dado y de acuerdo la cantidad que salga quitaran las tapitas del cartón. Preguntamos ¿Cuántas tapitas quitaste? Y ¿Cuántas quedaron?</li> <li>➤ <b>Pictórico:</b> en esta etapa entregamos a los niños hojas bond, colores para que puedan representar el siguiente problema: José tiene 5 tapitas y 3 tapitas se le perdió. ¿Cuántas tapitas tiene José?</li> <li>➤ <b>Abstracto:</b> finalmente en esta etapa pedimos a los niños y niñas puedan usar los palotes, números u otros símbolos para simbolizar el problema matemático.</li> </ul>	<p>Tinas Cintas Peces Caña de pescar Cartón de huevo Tapitas de botella Dado Lápiz Hojas bond Colores</p>
CIERRE	<p><b>METACOGNICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los niños y niñas analizan su aprendizaje con las siguientes preguntas que se les realiza</li> <li>➤ ¿Qué aprendiste?</li> <li>➤ ¿te gusto la actividad?</li> <li>➤ ¿Qué es lo que más les ha gustado?</li> <li>➤ ¿cómo te sentiste?</li> <li>➤ Asimismo recalamos a los niños que puedan compartir lo aprendido con sus familiares y amigos.</li> </ul>	<p>Dialogo</p>

**PANEL FOTOGRÁFICO**



Los niños utilizan materiales concretos a base de juegos.



Los niños realizan la presentación mediante dibujos y hacen uso de la abstracción para su mejor comprensión respecto a los cuantificadores.



Jugando “el rey manda” donde los niños deben ubicarse de acuerdo al número.



Manipulando objetos concretos donde el niño relaciona el número con la cantidad de objetos.



Los niños dibujan el problema y hacen uso la abstracción.



Los niños juegan a cazar ratones donde el niño hace uso el conteo para quitar hasta cinco objetos.



Los niños realizan una competencia para jugar la pesca y también manipulan otros objetos concretos donde hacen uso el conteo para quitar hasta cinco objetos.



Finalmente, los niños representan el problema mediante dibujos y utilizan la abstracción.



# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 08:00 a.m., del día 04 de diciembre del 2023, reunidos en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación los docentes que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 3236-2023-UNHEVAL-FCE/D de fecha 27 de noviembre de 2023, conformados por:

Dra. Amanda OMONTE VILCA	Presidente
Mg. Rocío Elizabeth RIVERA IBARRA	Secretario
Dra. Yermmy VÁSQUEZ SALIS	Vocal

Con el asesoramiento de la Lic. Rocío Del Pilar DÁVILA SOTO el (la) Bachiller: **Gisela Delinda CRISTOBAL BONILLA** aspirante al Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Especialidad: **Educación Inicial**, se dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO-2022**. Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del (de la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentación personal	Deficiente: (00-13) ( <u>  -  </u> )
- Locución	Regular: ( 14 ) ( <u>  -  </u> )
- Equilibrio emocional	Bueno: (15-16) ( <u>  -  </u> )
- Nivel de conocimiento	Muy Bueno: (17-18) ( <u>  17  </u> )
- Orden y coherencia	Excelente: (19-20) ( <u>  -  </u> )
- Habilidad para absolver preguntas	

Obteniendo, en consecuencia, el (la) titulado la nota de: Diecisiete

Equivalente a: Muy bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

Los miembros del Jurado firman el ACTA en señal de conformidad, siendo a la: 9:17, horas del día 04 de diciembre de 2023.

  
 PRESIDENTE  
 DNI N° 22931761

  
 SECRETARIO  
 DNI N° 04014653

  
 VOCAL  
 DNI N° 42051986



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 08:00 a.m., del día 04 de diciembre del 2023, reunidos en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación los docentes que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 3236-2023-UNHEVAL-FCE/D de fecha 27 de noviembre de 2023, conformados por:

Dra. Amanda OMONTE VILCA	Presidente
Mg. Rocío Elizabeth RIVERA IBARRA	Secretario
Dra. Yermmy VÁSQUEZ SALIS	Vocal

Con el asesoramiento de la Lic. Rocío Del Pilar DÁVILA SOTO el (la) Bachiller: **Kelly ORTIZ CIENFUEGOS** aspirante al Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Especialidad: **Educación Inicial**, se dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO-2022.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del (de la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentación personal	Deficiente: (00-13) ( <u>  -  </u> )
- Locución	Regular: ( 14 ) ( <u>  -  </u> )
- Equilibrio emocional	Bueno: (15-16) ( <u>  -  </u> )
- Nivel de conocimiento	Muy Bueno: (17-18) ( <u>  17  </u> )
- Orden y coherencia	Excelente: (19-20) ( <u>  -  </u> )
- Habilidad para absolver preguntas	

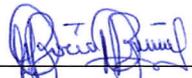
Obteniendo, en consecuencia, el (la) titulado la nota de: Diecisiete

Equivalente a: Muy bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Los miembros del Jurado firman el ACTA en señal de conformidad, siendo a la: 9:17, horas del día 04 de diciembre de 2023.

  
PRESIDENTE  
DNI N° 822734761

  
SECRETARIO  
DNI N° 04014653

  
VOCAL  
DNI N° 42051986



## **CONSTANCIA DE SIMILITUD N°209-2023 SOFTWARE ANTIPLAGIO – (FCE) – UNHEVAL**

La unidad de investigación de la: Facultad de Ciencias de la Educación, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando al Software TURNITIN, la cual reporta un 17% de similitud, correspondiente a los interesados **CRISTOBAL BONILLA Gisela Delinda** y **ORTIZ CIENFUEGOS Kelly** del trabajo de investigación, **MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022** de la Carrera Profesional de Educación Inicial, considerando como asesor a la **Lic. Rocio del Pilar DAVILA SOTO**

### **DECLARANDO (APTO)**

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 10 de octubre 2023



*Dr. Edwin Roger Esteban Rivera*

*Director de la Unidad de Investigación Facultad de Ciencias de la Educación*

**UNHEVAL**

## NOMBRE DEL TRABAJO

MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO - 2022

## AUTOR

CRISTOBAL BONILLA Gisela Delinda y ORTIZ CIENFUEGOS Kelly

## RECUENTO DE PALABRAS

24432 Words

## RECUENTO DE CARACTERES

137097 Characters

## RECUENTO DE PÁGINAS

110 Pages

## TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.8MB

## FECHA DE ENTREGA

Oct 10, 2023 9:49 AM GMT-5

## FECHA DEL INFORME

Oct 10, 2023 9:51 AM GMT-5

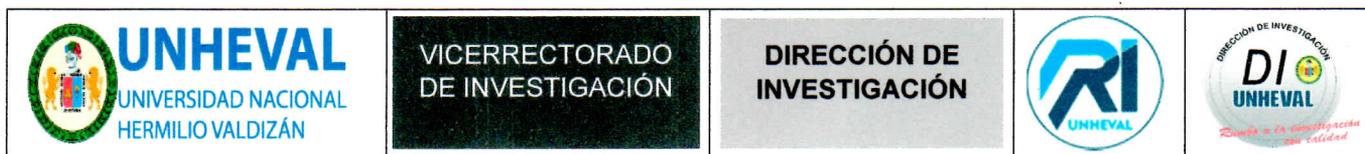
● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

<b>Pregrado</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Segunda Especialidad</b>		<b>Posgrado:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------	--	------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Facultad</b>	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
<b>Escuela Profesional</b>	EDUCACIÓN INICIAL
<b>Carrera Profesional</b>	EDUCACIÓN INICIAL
<b>Grado que otorga</b>	
<b>Título que otorga</b>	LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN INICIAL

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Facultad</b>	
<b>Nombre del programa</b>	
<b>Título que Otorga</b>	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

<b>Nombre del Programa de estudio</b>	
<b>Grado que otorga</b>	

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<b>Apellidos y Nombres:</b>	CRISTOBAL BONILLA GISELA DELINDA						
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b> 978452553
<b>Nro. de Documento:</b>	72961988				<b>Correo Electrónico:</b>	giseladelinda.cristobalbonilla@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>	ORTIZ CIENFUEGOS KELLY						
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b> 912474304
<b>Nro. de Documento:</b>	47958066				<b>Correo Electrónico:</b>	kellyortizcienfuegos@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>							
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b>
<b>Nro. de Documento:</b>					<b>Correo Electrónico:</b>		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

<b>¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?:</b> (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							<b>SI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Apellidos y Nombres:</b>	DAVILA SOTO ROCIO DEL PILAR				<b>ORCID ID:</b>	0000-0003-3416-6634				
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de documento:</b>	22527320		

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

<b>Presidente:</b>	OMONTE VILCA AMANDA
<b>Secretario:</b>	RIVERA IBARRA ROCIO ELIZABETH
<b>Vocal:</b>	VASQUEZ SALINAS YERMMY
<b>Vocal:</b>	
<b>Vocal:</b>	
<b>Accesitario</b>	RUFINO MELENDEZ YANETH ELENA


**5. Declaración Jurada:** *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i>
MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO – 2022
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i>
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN INICIAL
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

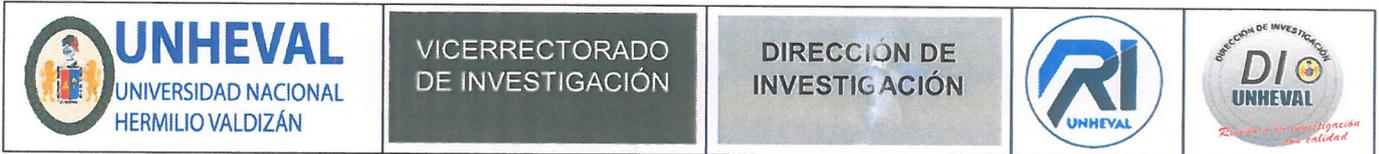
Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>				2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	X	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros <i>(especifique modalidad)</i>	

Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	MÉTODO	RESOLUCIÓN DE PROBLEMA	COMPETENCIA
---	--------	------------------------	-------------

Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>	SI		NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:				

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	CRISTOBAL BONILLA GISELA DELINDA	Huella Digital
DNI:	72961988	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	ORTIZ CIENFUEGOS KELLY	Huella Digital
DNI:	47958066	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 14/12/2023		

### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.



## UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

*Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-S/UNEDU/CD*

Facultad de Ciencias de la Educación

Unidad de Investigación

"Año de Unidad, la Paz y del Desarrollo"



### DECLARACIÓN JURADA

Yo, Cristobal Bonilla Gisela Delinda, identificado con DNI 72961988, con domicilio en el Jr. Brasil MZ L LT. 08A, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; Kelly Ortiz Cienfuegos, identificado con DNI 47958066, con domicilio en el Jr. Lloque Yupanqui N° 249, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante a licenciada en Educación correspondiente al programa de Educación Inicial.

#### DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "MÉTODO SINGAPUR PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 104, HUÁNUCO - 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 7 de diciembre del 2023

Firma



Gisela Delinda Cristobal Bonilla

Firma



Kelly Ortiz Cienfuegos