



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

**Aplicación del método Singapur y su relación con las competencias matemáticas en los niños de la
Institución Educativa Parroquial San José de Huaura**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Inicial

Especialidad: Educación Inicial y Arte

Autora

Elizabeth Magali Elias Noreña

Asesora

M(o). Angélica Soledad Poma Salazar

Huacho – Perú

2026

UNIV. NAC. JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
Mg. Angélica Soledad Poma Salazar
DOCENTE



Reconocimiento - No Comercial - Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalde a usted o su uso. **No comercial:** no puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin derivadas:** sí mezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 12-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE EDUCACION

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION INICIAL

INFORMACIÓN

DATOS DE AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Elizabeth Magali Elias Noreña	41206688	27/01/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
M(a). Angelica Soledad Poma Salazar	15759078	https://orcid.org/009-0007-8661-508X
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO/MAESTRÍA- DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Delia Violeta Villafuerte Castro	15744241	https://orcid.org/000-0002-7442-467X
Dra, Julia Marina Bravo Montoya	15724272	https://orcid.org/000-0002-0783-8792
M(a) Eliaan Nathalie Carquin Mejia	45004366	https://orcid.org/009-0005-7178-859X

Elizabeth Magali Elias Noreña 2026-002546

APLICACIÓN DEL MÉTODO SINGAPUR Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE LA IN...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3456916714

Fecha de entrega

13 ene 2026, 12:56 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

13 ene 2026, 2:47 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_ELIAS_NORE_A_-_UI.pdf

Tamaño del archivo

1.7 MB

58 páginas

10.705 palabras

61.882 caracteres



Página 2 de 62 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3456916714

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuente excluida

Fuentes principales

20% Fuentes de Internet

6% Publicaciones

17% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A mi familia con afecto.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Índice	V
Resumen.....	VI
Abstrac	VII
Introducción.....	VIII

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación de la investigación	17
1.5. Delimitaciones del estudio	18
1.6. Viabilidad del estudio.....	18

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la investigación.....	19
2.1.1.	Investigaciones internacionales.....	19
2.1.2.	Investigaciones nacionales.....	21
2.2	Bases teóricas	23
2.3	Definición de términos básicos	38
2.4	Hipótesis de la investigación	38
2.4.1	Hipótesis general	38
2.4.2	Hipótesis específicas.....	38
2.5	Operacionalización de las variables	39

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Diseño metodológico.....	42
3.2	Población y muestra	42
3.2.1	Población	42
3.2.2	Muestra	42
3.3	Técnica de recolección de datos.....	42

3.4 Técnicas para el Proceso de la Información.....	42
--	----

**CAPÍTULO IV:
RESULTADOS**

4.1 Análisis de los Resultados	45
4.2 Contrastación de Hipótesis	51

**CAPÍTULO V:
DISCUSIÓN**

5.1 Discusión de los Resultados	54
--	----

**CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1 Conclusiones	55
6.2 Recomendaciones.....	56

**CAPITULO VII
REFERENCIAS**

5.1. Fuentes bibliográficas	57
5.2. Fuentes Hemerográficas.....	58
5.3. Fuentes electrónicas	48

ANEXOS

Anexos	62
3.4 Matriz de consistencia.....	67

RESUMEN

El diseño descriptivo-correlacional es un enfoque de investigación que, en el nivel inicial, actúa como un "mapeo de relaciones". En lugar de simplemente describir cómo son los niños o lo que hacen, este diseño busca descubrir si existe un vínculo natural entre dos o más variables. El enfoque no manipula, sino que observa y mide ambas variables tal como ocurren en el entorno natural de la escuela, se basa en la observación, no en la manipulación directa de las variables.

Población

Es el grupo completo de personas, objetos o eventos sobre el cual el investigador desea extraer conclusiones. En este tipo de estudio, la población representa el universo total de interés que comparte las características que se están investigando, teniendo a 165 niños.

Muestra

considerando a 26 niños de 5 años.

Técnicas de recolección de Datos.

Se aplicó guías de observación.

Palabras Claves: Método Singapur, competencias matemáticas y aprendizaje

ABSTRAC

The descriptive-correlational design is a research approach that, at the initial level, acts as a "mapping of relationships." Instead of simply describing what children are like or what they do, this design seeks to discover if a natural link exists between two or more variables. The approach does not manipulate, but rather observes and measures both variables as they occur in the natural school environment. It is based on observation, not on the direct manipulation of variables.

Population

This is the entire group of people, objects, or events about which the researcher wishes to draw conclusions. In this type of study, the population represents the total universe of interest that shares the characteristics being investigated, consisting of 165 children.

Sample

consisting of 26 five-year-old children.

Data Collection Techniques

Observation guides were used.

Keywords: Singapore Math, mathematical skills, and learning

INTRODUCCION

El Método Singapur es una manera de enseñar matemáticas que busca que los niños entiendan profundamente lo que hacen, en lugar de memorizar pasos o fórmulas se basa en descubrir el significado de los números y las operaciones a través de la experiencia, partiendo siempre de lo concreto (objetos, dibujos, materiales) hacia lo pictórico (imágenes, esquemas) y finalmente hacia lo abstracto (símbolos y razonamientos). Más que enseñar a “sacar cuentas”, este método enseña a pensar, a razonar con sentido y a encontrar varias maneras de resolver un mismo problema, además, promueve el trabajo colaborativo, la reflexión y la comunicación de ideas matemáticas con claridad y confianza, convierte las matemáticas en un proceso vivo, comprensible y cercano, donde el estudiante deja de ser un repetidor de procedimientos y se transforma en un explorador curioso que construye su propio pensamiento lógico y creativo.

Las competencias matemáticas en la infancia inicial se erigen como un delicado entramado entre la curiosidad innata y la exploración sensorial del entorno, donde los niños descubren, relacionan y tejen patrones, cantidades y formas mediante juegos y experiencias manipulativas este proceso permite que la intuición, la reflexión temprana y la experimentación converjan en la construcción autónoma de un pensamiento lógico-creativo, que germina y se fortalece desde su propia vivencia y descubrimiento del mundo.

El Método Singapur configura un escenario donde las competencias matemáticas en la infancia florecen mediante un viaje que va de lo tangible a lo abstracto, a través de modelos manipulativos, representaciones visuales y problemas contextualizados, los niños construyen su comprensión de manera activa y autónoma, tejiendo patrones, relaciones numéricas y estrategias de resolución de problemas. Este enfoque no solo fortalece la lógica y la capacidad analítica, sino que también entrelaza la intuición y la creatividad, transformando cada experiencia matemática en un descubrimiento significativo y profundamente conectado con su propia vivencia, estas competencias en la infancia temprana constituyen la habilidad de los niños para identificar regularidades, cuantificar experiencias y establecer relaciones espaciales mediante la manipulación de objetos y la experimentación sensorial, integrando la percepción intuitiva con estrategias cognitivas incipientes.

En base a esta información vemos claramente el valioso aporte de este método en la contribución de la formación lógica de los niños desde su nacimiento puesto que las matemáticas se desarrollan día a día, planteando problemas y llegando a objetivos que están sustentados teóricamente para lograr resultados que nos permitan mejorar en nuestra práctica educativa, este análisis se pondrá en prácticas mediante siete capítulos normados por la universidad.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción de la realidad problemática

En la actualidad lograr un proceso adecuado de enseña-aprendizaje dentro del área de las matemáticas es considerado como un reto constante por parte de los maestros así como también de la misma institución siendo una búsqueda permanente de estrategias o metodologías que van a servir de apoyo a los maestros y que permitan a los niños lograr un nivel alto de motivación para comprender las dificultades establecidas dentro del área de las matemáticas, de tal forma el método Singapur va a permitir a los alumnos el poder percibir el área matemática de una forma didáctica logrando desarrollar los pensamientos lógicos, el entendimiento y razonamiento, utilizando en esta metodología diferentes actividades que promuevan las competencias matemáticas destacando las actividades recreativas donde los estudiantes se sientan autónomos y dueños de su espacio pero sin que el niño durante esta actividad pierda el enfoque del cual se busca fomentar, por otra parte también se destaca que se lograran abarcar y trabajar diferentes aspectos de desarrollo como la creatividad, fomentar el pensamiento autónomo y mejorar las condiciones motoras del niño.

Se observó debilidad en el área matemática presentando muchas dificultades por parte de los alumnos hacia la solución de problemas de razonamiento utilizando una

metodología más centrada en lo tradicionalista limitando a la exposición del maestro y la recepción del alumno, mediante el método Singapur el estudiante se sentirá libre y autónomo al momento de realizar actividades que promuevan sus aprendizajes como las actividades lúdicas que permiten promover el desarrollo de las competencias matemáticas siendo un aspecto esencial en la vida del hombre.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se relaciona la aplicación del método Singapur en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo se relaciona el material concreto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?

¿Cómo se relaciona el pensamiento abstracto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?

¿Cómo se relaciona el material pictórico en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación del método Singapur y las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la relación del pensamiento concreto y las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

Determinar la relación del pensamiento abstracto y las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

Determinar la relación del material pictórico y las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

1.4 Justificación

Justificación Teórica

Este trabajo surge como respuesta ante la necesidad de implementar nuevas estrategias para lograr desarrollar las competencias matemáticas destacando al método Singapur como un medio que a va permitir al maestro facilitar el proceso de aprendizaje con el estudiante ayudando a entender los problemas de índole matemático mientras que el mismo se hace cargo de sus aprendizajes fomentando su autonomía y capacidad de razonamiento.

Justificación Práctica

Este paradigma por su naturaleza es una propuesta eminentemente práctica porque se basa en actividades lúdicas apoyado por materiales concretos donde el estudiante pueda experimentar, manipular y vivenciar los aprendizajes, por lo tanto, se propone una gama de juegos con la finalidad de alcanzar las competencias enfocadas al aprendizaje de las secuencias, seriaciones, números y agrupaciones.

Justificación social

Por medio de las actividades lúdicas planteadas al momento de desarrollar el método Singapur el estudiante se va a relacionar de una forma integral con sus compañeros

permitiendo compartir ideas e intercambiar impresiones al momento de realizar dichas actividades, se debe destacar que este aspecto es muy importante porque permitirá al alumno aprender sobre las normas básicas de convivencia y el valor que tiene la integración en la sociedad actual.

1.5 Delimitaciones del estudio

Se desarrollará el trabajo en el primer bimestre académico 2025.

1.6 Viabilidad

Hoy en día, la educación exige que los maestros se renueven constantemente, es fundamental que busquen nuevas formas de enseñar matemáticas para que los estudiantes no solo aprendan fórmulas, sino que realmente entiendan la materia y logren desarrollar las habilidades que el mundo actual demanda.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Nivel Internacional

Alba L (2019) “*El Método Singapur para el Desarrollo de Competencias en la Resolución de problemas matemáticos con números Fraccionarios*”, esta investigación emplea como base un paradigma socio crítico buscando la transformación de la muestra según las necesidades que requiera, de tipo descriptivo buscando describir las características que tiene la muestra, el enfoque fue el cualitativo-cuantitativo logrando combinar diferentes instrumentos y medios propios de ambos enfoques, la población fue de 55 estudiantes igual a la muestra, la técnica fue la observación directa y los cuestionarios, conclusión: Por medio de la técnicas como las encuestas u observación se logró evidenciar los diferentes avances que obtuvieron los estudiantes dentro del desarrollo de las diferentes destrezas por medio de actividades establezcan un reto donde los niños deberán utilizar estas capacidades para lograr superarlos, por otra parte se pudo observar una mejora considerable al momento de poder resolver los problemas de multiplicación y las divisiones de fracciones, finalmente en lo que respecta al contenido

matemática sobre las fracciones se apreció una mayor comprensión por parte de los alumnos logrando realizar de forma correcta los procedimientos para su resolución comprobando de tal manera la hipótesis.

Castillo W (2022) *“Método Singapur para la enseñanza aprendizaje de Matemáticas en estudiantes de Básica Media”*, esta investigación empleo el método mixto en el cual se va a considerar un paradigma reciente en el cual se van a implicar tanto el enfoque cualitativo como cuantitativo, el diseño fue el cuasi-experimental permitiendo medir los resultados, la población fue de 1349 integrantes y la muestra fue de tan solo 50 dividido en dos grupos de 25 integrantes cada uno, la técnica fue la observación mientras que el instrumento fueron las encuestas permitiendo obtener las siguientes conclusiones: se logró identificar los problemas de razonamiento que tienen los alumnos, resaltando el temor hacia la adquisición del proceso matemático el cual limita su razonamiento, mediante los juegos establecidos el niño sentirá más confianza al momento de encontrar dificultades que impliquen su razonamiento y mejorando su capacidad para resolver dificultades, por otra parte el grupo A demostró una mejora considerable al grupo B permitiendo comprobar la hipótesis.

Gonzales L, Ortiz M (2015) *“Efecto del Método Singapur en el Desarrollo de Competencias Matemáticas para niños de 3° de Básica Primaria”*, el estudio fue explorativa estando enmarcado sobre el paradigma positivista, el enfoque fue el cuantitativo, la población fue de 88 estudiantes y la muestra se conformó por 2 grupos de 22 estudiantes cada uno, para la recolección de información se empleó el método de la observación y las encuestas, concluyendo: Se busca que los docentes se enfoquen siempre hacia la orientación óptima del aprendizaje, que mediante sus actos de pedagogía puedan contar con diferentes técnicas, herramientas o estrategias las cuales permitan promover una gran significancia las experiencias obtenidas dentro del salón de clases, por tanto es

muy importante que los profesores toman conciencia referente a la importancia de los cambios de perspectiva que se da desde su quehacer lo cual le va a permitir replantear su papel en las acciones educativas y se establezca el ser un agente dinámico los cuales se van a promover como seres activos, críticos y reflexivos siendo gestores de sus propios aprendizajes.

Antecedentes Nacionales

Paitan J, Ccanto Frank (2022) *“Método Singapur en la Resolución de Problemas matemáticos en Estudiantes de la Institución Educativa "Ramón Castilla Marquesado" – Huancavelica – 2020”*, estudio de tipo aplicado tomando como base la aplicación de conocimientos teóricos investigando diferentes posibles soluciones ante las dificultades para diseñar nuevos medios, procedimientos o métodos para solucionarlos, esta investigación tiene un nivel explicativo buscando los efectos o causas por los cuales se originaron los diferentes fenómenos planteados buscando explicar por qué y bajo qué condiciones se establece la tesis, la población fue de 310 estudiantes y la muestra fue de 46 integrantes, para la obtención de datos se utilizó la encuesta concluyendo: Al comparar los resultados, quedó claro el impacto positivo del método Singapur. Antes de aplicarlo, los alumnos tenían dificultades con el pensamiento abstracto, con notas que apenas variaban entre los 6 y 16 puntos. Sin embargo, tras trabajar con esta metodología, el panorama cambió por completo: las calificaciones subieron notablemente, alcanzando un máximo de 20 y un mínimo de 14 puntos

Campuñay R (2023) *“Método Singapur para Fortalecer el Pensamiento Matemático en niños de primaria de una institución Educativa privada de Chiclayo”*, este trabajo pertenece al tipo cuantitativo recolectando diferentes datos informativos para posteriormente ser expuestos mediante el uso de la matemática aplicada, el modelo es

explicativo buscando describir y manifestar todos los datos expuestos durante la investigación, también es descriptivo manifestando lo expuesto con un diseño propositivo, la población fue de 109 estudiantes, la técnica para la recolección de información fue la observación, concluyendo: Se logró evidenciar que el 46,8% de alumnos consiguieron un nivel bajo referente a las representaciones simbólicas de situaciones problemáticas en las sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, finalmente al plantear la propuesta del medio Singapur permitiendo de tal manera contribuir en el fortalecimiento de los pensamientos matemáticos en los estudiantes del tercer grado, las cuales van a estar comprendidas mediante diferentes circunstancias y situaciones de aprendizaje, por otro lado durante el desarrollo de estas mismas los alumnos van a ser protagonistas de sus aprendizajes guiándolos según sus gustos y desarrollando su autonomía.

Delgado M, Mayta E, Alfaro M (2018) *“Efectividad del “Método Singapur” en la resolución de problemas Matemáticos en Estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Privada del Distrito de Villa El Salvador”*, esta investigación presenta un modelo correlacional, de tipo mixto, la población fue de 35 participantes la técnica para la obtención de datos fue la observación directa, concluyendo: Al inicio de la investigación se pudo apreciar mediante los test que los estudiantes presentaban pocas habilidades al momento de desarrollar los problemas matemáticos observando muchas dificultades al momento de comprender los problemas, posteriormente luego de la aplicación del método Singapur se demostró un avance considerable en los estudiante demostrando una mejor comprensión referente a las temáticas mencionadas además de reforzar su autonomía y habilidades de creatividad.

1.2 Bases Teóricas

Método Singapur

Estrategia la cual busca incentivar el desarrollo de los diferentes actitudes y habilidades sobre los pensamientos matemáticos, este aspecto se va a caracterizar por permitir hacer de la resolución de dificultades el centro del proceso que se va a emplear con el objetivo de poder resolver los problemas de índole matemático. Por medio de esta metodología va a poder posibilitar que los alumnos puedan visualizar con mayor facilidad los problemas matemáticos lo cual podrá permitir que el estudiante pueda buscar o implementar nuevas habilidades o estrategias mentales lo cual va a permitir propiciar los pensamientos flexibles y posteriormente la persona va a seleccionar la que mejor se adapte ante estas necesidades, por otra parte se manifiesta que el método Singapur va a permitir enseñar las diferentes conceptualizaciones matemáticas.(Alba, García, 2019).

Se logra conceptualizar al método Singapur como una programación la cual buscara proponer una serie de diversas actividades que puedan ser consideradas divertidas y de carácter alegre las cuales se van a buscar introducir de una manera progresiva diversas conceptualizaciones de la pre-matemática a niños dentro de sus primeras etapas de desarrollo el cual se va a considerar desde los dos primeros años de vida, esta metodología puede ser incorporada al aprendizaje de los niños mediante el uso de diferentes

instrumentos que facilitan los aprendizajes, los más frecuentes son las actividades lúdicas que mediante su incorporación el niño fomentara el desarrollo de su autonomía guiando sus aprendizajes y reforzando sus debilidades. (Ban, 2014).

El Método Singapur y la resolución de dificultades

Resolver retos matemáticos es una excelente forma de generar nuevos conocimientos, con el método Singapur, los estudiantes desarrollan habilidades y actitudes que potencian su razonamiento lógico de manera notable, para aplicarlo correctamente, se sugieren los siguientes pasos

- **La lectura de las dificultades:** El estudiante va a leer y analizar los problemas que han sido planteados las veces que sea necesario hasta que pueda comprender y aclarar cualquier tipo de duda que pueda presentar, pueden repasar el problema una, dos o más veces siendo lo importante que el alumno logre entender y comprender los enunciados. Durante la resolución de los problemas matemáticos pueden resultar bastante confusos hacia los niños siendo ambiguos o hasta engañosos por lo que va a ser ineludible que los alumnos puedan visualizar y analizar cada palabra para posteriormente descifrar el método correcto para lograr resolverlo.
- **Poder plantear el tema:** Los alumnos de manera posterior hacia la lectura ya han podido identificar las particularidades o datos particulares los cuales presenta el problema, por tanto los maestros deberán proporcionar diferentes formas de poder ayudar las siguientes interrogantes: ¿De qué tema se está hablando? Y ¿Sobre quién se está hablando en el problema?, si se considera un problema referente a la suma de fracciones se buscará plantear lo siguiente “Juana se dirige a la tienda

para comprar ingredientes que le servirán para elaborar un queque de plátano”, la pregunta sería ¿De quién se está hablando?

- **Realizar una relectura del problema parte por parte:** Es fundamental que el problema llegue a ser comprendido a su totalidad por parte de los alumnos, por lo tanto realizar una relectura es muy necesario, es recomendable hacerlo las veces que sean necesarios y siempre concentrado realizándose auto preguntas de índole meta cognitivos como ¿Qué pude entender? O ¿Qué información puedo obtener de los problemas?
- **Planteamiento de cantidades:** buscará plantear en los alumnos, estrategias mentales los cuales permitan fortalecer los pensamientos flexibles y adaptarlo a diferentes situaciones, los alumnos mediante las ilustraciones de los datos de la problemática van a poder obtener mejores opciones las cuales van a ser aplicadas mediante situaciones de cálculo.
- **Realizar las operaciones Correspondientes:** Mediante la información recaudada en los pasos anteriores y de su representación gráfica los alumnos van a proceder a poder realizar la operación matemática de forma correspondiente, es decir, los alumnos van a pasar de la fase que se conoce como concreta a la de abstracción.
- **Planteamiento y representación del resultado:** Es el último paso que se realiza y por lo tanto tiene una gran importancia. Se van a plantear las soluciones de las operaciones matemáticas de tal forma que pueda ser entendido de forma clara.

Los aspectos mencionados van a ser muy importante al momento en el que una persona debe comprender, plantear y solucionar diferentes problemas de índole matemático, por tanto, es muy importante que el docente guie de manera constante a los estudiantes, plantee ejercicios que faciliten su entendimiento y los problemas que deban resolver estén

al alcance de los niños tanto en su comprensión como para su posible solución. (Albino, 2018).

Importancia del Método Singapur

Mediante esta metodología se ha logrado apreciar grandes resultados reflejados en el desarrollo en la ciudad de Singapur donde fue el primer lugar donde se aplicó para posteriormente ser replicado en más de 50 países obteniendo los mismos resultados permitiendo fomentar el desarrollo de las matemáticas siendo una gran herramienta por parte de los profesores permitiendo facilitar la comprensión de las dificultades de índole matemático de una manera efectiva y simple. (Avedaño, Galindo, Ángulo, 2011).

La idea no es solo memorizar fórmulas y teoremas, sino entender cómo funcionan para usarlos en la vida diaria, ya sea en situaciones sociales o económicas, queremos que las matemáticas dejen de ser algo abstracto y se conviertan en herramientas útiles, al enseñar de una forma más clara y cercana, el estudiante deja de ver la materia como algo difícil y empieza a verla como algo natural que está presente en todo su entorno. (Avedaño, Galindo, Ángulo, 2011).

Este método permitirá contribuir a los estudiantes pueda desarrollar sus diferentes habilidades dentro del área matemático, fortalecer sus pensamientos y el aspecto reflexivo lo cual va a permitir comprender los diversos contenidos de una manera simple logrando iniciar por medio de la enseñanza de los elementos concretos permitiendo pasar desde lo simbólico hasta llegar al medio abstracto, por tanto se manifiesta que todas estas características que se van a presentar mediante esta metodología podrán encontrar

relación con la cognición teórica las cuales fueron establecidas y estudiadas por escritores tales como Mialaret, Montessori o Canales los cuales plantearon sus teorías buscando un paradigma constructivo. (Albert, 2007)

Beneficios obtenidos Mediante el Método Singapur

El área de las matemáticas dentro del método Singapur se va a derivar considerando un sistema educativo el cual va a tener como aspecto principal el pensamiento de la persona y que se plasme un énfasis fuerte en el entendimiento o comprensión referente a la solución de problemas matemáticos, los alcances y sucesiones del currículo van a estar articulados a una sucesión que se establece en espiral, mediante el uso de esta metodología se podrán obtener diversos beneficios:

- Permite la obtención de nuevas habilidades y concepción relacionada al área de las matemáticas siendo necesarios para ser empleados no solo en la escuela sino en la cotidianidad de la vida.
- Desarrolla destrezas y habilidades que permitirán facilitar la resolución de problemas y el razonamiento del área matemática permitiendo aplicar este tipo de habilidades para el poder formular y resolver dificultades.
- Logra desarrollar habilidades esenciales para los procesos necesarios que permitirán la adquisición y aplicación de los conceptos matemáticos.
- Lograr adoptar una actitud positiva frente a las problemáticas establecidas dentro del área de las matemáticas.
- Emplea con efectividad una variedad de instrumentos matemáticos (incluyendo instrumentos tecnológicos referente a la información y comunicación) para los aprendizajes de las matemáticas. (Calderón, 2014).

Aplicación del Método Singapur dentro del salón de Clases

Esta metodología se destaca por ayudar a los estudiantes a desarrollar conceptos matemáticos de forma sólida, si bien se enfoca mucho en los primeros años de escuela, su versatilidad permite que docentes de todos los niveles lo utilicen con éxito, si quieres optimizar su aplicación, te sugerimos considerar estos aspectos clave:

- Se busca el poder fomentar las experiencias hacia los alumnos logrando establecer nuevos medios o formas para el poder dar solución ante algún problema matemático.
- Los elementos que se emplearan como medio de trabajo van a ser objetos los cuales son utilizados dentro del día a día siendo objetos que están al alcance de los alumnos los que van a permitir el entendimiento de diferentes aprendizajes de una forma efectiva mediante la manipulación de estos mismos objetos.
- Este método va a tomar como partida los aprendizajes mediante objetos o problemas simples para posteriormente ir aumentando la dificultad de estos mismos y permitiendo ampliar sus ideas o saberes.
- Se va a realizar las actividades planteando juegos o movimientos los cuales permitan fomentar la motivación y los aprendizajes.
- Por medio de los materiales ya sea de lectura o objetivos fáciles de movilizar el estudiante podrá encontrar diversas posibilidades que permitan plantear su visión ya sea netamente en la recreación o referente a alguna dificultad.
- Los profesores van a tener que tomar el lugar de observador activo de las actividades que realicen los estudiantes pero no como entrenadores sino como guía que permita fomentar el autodescubrimiento y la creatividad de los estudiantes. (Borja, 2012).

El Método Singapur en las Matemáticas

Se considera a las matemáticas como un medio de estudio mediante el cual se podrán analizar las diferentes posibilidades que se obtienen por medio de los diversos tipos de operaciones centradas en los números, el razonamiento, la lógica, las seriaciones algebraicas o aritméticas las cuales se buscan dar solución a diversas dificultades, por otra parte se debe resaltar que esta área se encuentra presente en casi todas las actividades que una persona realiza, la metodología Singapur la cual se va a poder aplicar en los diversos aspectos o niveles de la educación y por medio de su uso se va a tener como fin un objetivo sencillo o simplista el cual es poder obtener diferentes medios para la resolución de problemas permitiendo entender la forma en la que esta dificultad fue establecida, entendiéndola y de tal manera el lograr hallar una solución factible. (Acosta, Alsina, Acosta, Alsina, 2022).

Es función del maestro aplicar esta estrategia de tal manera que permita ver al niño que las matemáticas más que un tema complejo o estresante es una parte común en toda actividad por tanto se resalta el uso de actividades recreativas permitiendo al niño aplicar los aspectos centrales de estas estrategias mientras se divierte mejorando de tal forma el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Acosta, Alsina, Acosta, Alsina, 2022).

Se resalta que uno de los principios los cuales van a fundamental la pedagogía será la verbalización permitiendo resaltar que esta estrategia permitirá incitar la interacción no solo por parte de los maestros con sus alumnos sino que los niños puedan mejorar su capacidad de socialización entre ellos mismos y permitir fomentar la reflexión buscando incitar en los infantes a poder ser personas con una mayor facilidad para lograr expresarse mediante los cuales van a poder manifestar sus ideas o pensamiento sin sentir temor o timidez al momento de realizarlo, al referirse netamente a las matemáticas esta confianza

para que los estudiantes puedan plantear sus interrogantes sin sentir incertidumbre o temor buscando darles una solución. (Calle Sánchez, 2021)

Dimensiones

Materiales Concretos

El aprendizaje concreto se basa en el uso de objetos reales que los maestros llevan al salón para facilitar la enseñanza, la idea es que los alumnos puedan tocar, explorar y experimentar con materiales tangibles de forma natural, al manipular estos objetos, las matemáticas dejan de ser algo abstracto y se convierten en una experiencia real, lo que ayuda a que los niños aprendan de manera más profunda y significativa. (Arias, Covinos, 2021).

Los materiales considerados como concretos o también mencionados como elementos auxiliares podrán ser considerados como cualquier tipo de elemento o dispositivo los cuales fueron elaborados con el objetivo de lograr facilitar el entendimiento y la adquisición de nuevos conocimientos, en otras palabras los profesores permitirán a los profesores el mejorar la calidad de enseñanza por parte de los estudiantes, por tanto se debe resaltar que en la actualidad se busca el utilizar estrategias que permitan fomentar el autodescubrimiento e independencia de los niños, al emplear los materiales como medio de trabajo el niño podrá mejorar estas áreas de desarrollo y cumplir con los objetivos establecidas por parte de los docentes. (Calderón, 2014).

Pensamiento Abstracto

Capacidad considerada netamente del ser humano, en palabras simples se refiere a la disposición que va a disponer los estudiantes para plantear ideas únicas y netamente originales mediante los cuales se van a poder plasmar diversas situaciones que permitan anticipar múltiples situaciones o escenarios, por lo mencionado se expone que se va a poder lograr un desarrollo correcto de este tipo de pensamientos mediante la desconexión parcial del mundo material y permitir encontrar. (Calderón, 2014)

En este punto, los alumnos ya son capaces de resolver problemas matemáticos por su cuenta, porque antes han pasado por experiencias prácticas y visuales, el método funciona así: primero el niño toca y ve el problema, y solo después de esas vivencias puede entender las ideas más complejas, esto le permite razonar por sí mismo y llegar a sus propias conclusiones de forma lógica.(Calderón, 2014)

Materiales Pictóricos

Dentro de esta fase los estudiantes van a realizar diferentes gráficos o dibujos como medio para manifestar los problemas de índole matemático de tal manera se van a poder realizar modelos gráficos utilizando los datos establecidos de manera previa o nuevos por mencionar, por medio de este tipo de modelos se va a resaltar que el poder establecer diferentes comparativos entre estos datos permitiendo servir al alumno como medio para lograr visualizar de diferentes formas los problemas plasmados y de tal manera visualizar diferentes formas de poder darle una solución, de forma adicional los estudiantes podrán emplear materiales de apoyo como las calculadoras permitiendo realizar cálculos con una mayor complejidad. (Gallardo, Shapiama, 2016).

Variable: Competencias Matemáticas

Las Matemáticas

Puede ser definida como la ciencia exacta y formal la cual está establecida y basada hacia los principios de la lógica priorizando el estudio de las diferentes propiedades estableciendo una relación con los elementos abstractos, este último aspecto va a incluir a las numeraciones, las figuras, la simbología y las diferentes figuras geométricas. (De la Torre Pardo, 2020).

Las matemáticas tenían un campo de estudios ya definido, pero con el transcurso del tiempo hacia la modernidad se fue modificando, dentro del siglo XIX solo se limitaba a analizar y comprender las cantidades y los espacios, pero a medida que la ciencia fue avanzando se fueron estableciendo otros campos de estudio que ampliaban este aspecto lo que hizo necesario el volver a redefinirlo, el área de las matemáticas va a tener una relación directa con otras ciencias de estudio permitiendo reforzar los pensamientos lógicos y las estrategias para poder comprenderlos además de la inferencia permitiendo manifestar que las matemáticas son una ciencia objetiva la cual solo se modificara en caso de poder demostrar que existe algún fallo o error matemático teniendo que readaptarlo y modificar gran parte del paradigma científico. (De la Torre Pardo, 2020).

La ciencia de las matemáticas se buscara el lograr una relación entre los elementos que referentes hacia las entidades de abstracción las cuales van a presentar formas

geométricas, códigos numerales y diferentes simbologías, también debe mencionarse que dentro del área matemática se a podido apreciar una evolución constante siendo consecuencia de las operaciones de medición y cálculos así también como ver las formas o movimientos que se pueden realizar con algún elemento. (Díaz, Palma, Ossa, Martín, 2018)

Campos dentro del cual se Aplica las Matemáticas

Las matemáticas por su diversidad y múltiple margen de uso van a aparecer en todos los diferentes ámbitos de la vida de una persona ya sea dentro del desarrollo educativo o en la cotidianidad de su vida permitiendo resolver diferentes dificultades, por tanto, vamos a mencionar una pequeña reseña de su utilidad:

- **Dentro de la Vida Cotidiana:** Dentro de este ámbito y con gran asiduidad se podrán realizar los cálculos matemáticos, las mediciones correspondientes y comparaciones permitiendo la verificación de datos o el poder resolver alguna problemática, por tanto se puede expresar que se encuentra omnipresente dentro de la vida de las personas, por otra parte muchos expertos en la lengua o pensamiento crítico expresan a la ausencia de las matemáticas con el analfabetismo.
- **Dentro de las ciencias exactas y la Naturaleza:** Las matemáticas van a ocupar una función de lógica y razonamiento dentro de diferentes ciencias (algunos ejemplos serian la ingeniería o dentro de la física) las cuales su misma existencia se debe a diversos enfoques los cuales aporta la matemática, en otras ramas como la química o la biología ocupa un nivel importante el área de las matemáticas.

- **Dentro de las Ciencias Sociales:** La lógica y el razonamiento van a ocupar un lugar muy importante en la economía o la psicología permitiendo comprenderlo y poder desenvolverse dentro de estas materias. (Flores, 2015).

Importancia

Son importantes para el desarrollo de las personas estando presentes en todos los ámbitos de la vida, el simple hecho de movernos hacia un lado o poder avanzar ya sea caminando, corriendo o gateando va a implicar un grado de uso en las matemáticas calculando los movimientos para avanzar de una manera segura, son esenciales al momento de poder resolver diferentes dificultades que se puedan establecer en nuestra vida destacando que se encuentran presentes en todas las ciencias. (Gallardo, Shapiama, 2016).

Esta área va a ser considerada como la base para la exploración o descubrimiento de diferentes ciencias ya que para lograr realizar diversas actividades o acciones siempre va a ser esencial emplearlas ya sea para realizar alguna suma, resta, multiplicación o división según sea requerido, finalmente se puede destacar que al ocupar un lugar tan importante en la vida es muy importante buscar promover y desarrollar este ámbito desde las primeras etapas ya sea por los juegos o las diferentes estrategias que pueda emplear el docente dentro de su área de trabajo. (Gallardo, Shapiama, 2016).

Pensamiento Matemático

El autor expone al pensamiento de las matemáticas como el conjunto de diferentes habilidades las cuales de manera conjunta van a permitir resolver diversas operaciones básicas, lograr plantear un análisis completo de los diferentes datos informativos, emplear los pensamientos de reflexión y los diversos conocimientos del entorno para poder

emplearlo dentro de los diversos ámbitos de la vida. Cuando nos referimos a este tipo de pensamientos se puede manifestar como aquellos dentro de los cuales se va a poder manifestar una relación entre los diferentes elementos y las diversas ideas que van a proceder mediante la misma elaboración de la persona, por tanto se expresa que este proceso va a surgir por medio de la coordinación de las relaciones que de una manera anticipada o previa se han planteado entre los elementos u espacios, también se debe resaltar que se debe considerar las semejanzas y diferencias se van a percibir de una manera independiente y autónoma con cada persona. (Lopera, Ramírez, Zuluaga, Ortiz, 2010).

Este tipo de pensamiento es denominado a la forma de razonar en la cual se van a emplear las bases matemáticas para lograr resolver dificultades que sean provenientes de diferentes contextos, ya sean cosas que puedan surgir dentro de la vida diaria, dentro de los aspectos científicos o en la propia matemática, estos pensamientos a menudo entran mucho en la naturaliza lógica, la función principal de este aspecto formativo dentro de un contexto escolar va a consistir en que los alumnos logren desarrollar de forma correcta sus pensamientos matemáticos empleando diferentes estrategias que permitan la solución de dificultades lo cual va a implicar que mejoren sus capacidades, actitudes, habilidades y valores y logren adquirir los conocimientos necesarios que permitan resolver de diferentes formas los retos que se presentan en los diferentes ámbitos a los cuales se tengan que enfrentar ya sea mediante el trabajo individual como por medio de la tutoría o incentivar el trabajo en equipo. (Lopera, Ramírez, Zuluaga, Ortiz, 2010).

Dimensiones

Resuelve Problemas de Cantidades

Se manifiesta que los estudiantes puedan dar una solución ante las diversas dificultades o planteen nuevas problemáticas dentro de las cuales puedan plantear y comprender las nociones numéricas, los números en sí, las cantidades y sus propiedades además de poder establecer diferentes significados a estos conocimientos que se dan en diferentes situaciones y poder emplearlos para poder representar o establecer relación entre los datos e índices, por otro lado este ámbito también va a implicar el poder plantear diferentes soluciones y saber si estas deben establecerse por medio del cálculo o la estimación considerando la estrategia que se planteó de forma previa utilizando procedimiento de medida, unidades o recursos los cuales faciliten el poder dar solución ante las dificultades. (Fernández, 2017).

Este aspecto principalmente se emplea cuando el estudiante comienza a realizar las diferentes comparaciones, comprende y realiza explicación de las problemáticas por medio de las analogías, empieza a incitar diferentes propiedades tomando como partida algún caso establecido de forma particular, un ejemplo a considerar sería el poder resolver algún problema de cálculo o medición. (Fernández, 2017).

Pensamiento Abstracto

El pensamiento abstracto es una capacidad única de los seres humanos que nos permite crear ideas originales y adelantarnos a situaciones futuras, no es algo con lo que nacemos ya desarrollado, sino que requiere práctica y formación. (Fernández, 2017).

En el método Singapur, esta es la etapa final: después de haber tocado objetos y visto dibujos, el alumno ya puede usar símbolos y signos matemáticos, al desconectarse de lo físico, el estudiante logra entender conceptos complejos y resolver problemas usando solo la lógica y el lenguaje matemático.. (Fernández, 2017).

2.3 Bases Conceptuales

Método Singapur

El autor nos expone a este método como una estrategia la cual va a buscar promover el desarrollo de los diferentes procesos, este aspecto se va a caracterizar por permitir hacer de la resolución de dificultades el centro del proceso que se va a emplear con el objetivo de poder resolver los problemas de índole matemático, por medio de esta metodología va a poder posibilitar que los alumnos puedan visualizar con mayor facilidad los problemas matemáticos lo cual podrá permitir que el estudiante pueda buscar o implementar nuevas habilidades o estrategias mentales lo cual va a permitir propiciar los pensamientos flexibles y posteriormente la persona va a seleccionar la que mejor se adapte ante estas necesidades. (Alba, García, 2019).

Importancia del Método Singapur

Mediante esta metodología se ha logrado apreciar grandes resultados reflejados en el desarrollo en la ciudad de Singapur donde fue el primer lugar donde se aplicó para posteriormente ser replicado en más de 50 países obteniendo los mismos resultados permitiendo fomentar el desarrollo de las matemáticas siendo una gran herramienta por parte de los profesores permitiendo facilitar la comprensión de las dificultades de índole matemático de una manera efectiva y simple. (Avedaño, Galindo, Ángulo, 2011).

El Método Singapur en las Matemáticas

Se considera a las matemáticas como un medio de estudio mediante el cual se podrán analizar las diferentes posibilidades que se obtienen por medio de los diversos tipos de operaciones centradas en los números, el razonamiento, la lógica, las seriaciones algebraicas o aritméticas las cuales se buscan dar solución a diversas dificultades, por otra

parte se debe resaltar que esta área se encuentra presente en casi todas las actividades que una persona realiza, en tal sentido se va a poder aplicar en los diversos aspectos o niveles de la educación y por medio de su uso se va a tener como fin un objetivo sencillo o simplista el cual es poder obtener diferentes medios para la resolución de problemas permitiendo entender la forma en la que esta dificultad fue establecida, entendiéndola y de tal manera el lograr hallar una solución factible. (Acosta, Alsina, Acosta, Alsina, 2022).

Las Matemáticas

Ciencia exacta y formal la cual está establecida y basada hacia los principios de la lógica priorizando el estudio de las diferentes propiedades estableciendo una relación con los elementos abstractos, este último aspecto va a incluir a las numeraciones, las figuras, la simbología y las diferentes figuras geométricas. Las matemáticas tenían un campo de estudios ya definido, pero con el transcurso del tiempo hacia la modernidad se fue modificando. (De la Torre Pardo, 2020).

2.4 Formulación de las hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La aplicación del método Singapur se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

2.4.2 Hipótesis Específicas

El material concreto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

El pensamiento abstracto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

El material pictórico se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

2.5 Operalización de variable

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Método Singapur	El autor nos expone a este método como una estrategia la cual va a buscar promover el desarrollo de los diferentes procesos, actitudes y habilidades sobre los pensamientos matemáticos, este aspecto se va a caracterizar por permitir hacer de la resolución de dificultades el centro del proceso que se va a emplear con el objetivo de poder resolver los problemas de índole matemático. Por medio de esta metodología va a poder posibilitar que los alumnos puedan visualizar con mayor facilidad los problemas matemáticos lo cual podrá permitir que el estudiante pueda buscar o implementar nuevas	<p>- Material Concreto</p> <p>- Pensamiento Abstracto</p>	<p>Utiliza los elementos concretos según se necesite en los juegos.</p> <p>Reconoce las diferentes formas y texturas de los elementos</p> <p>Clasifica los elementos según sea su tamaño o color.</p> <p>Expone posibles soluciones ante las dificultades del juego.</p> <p>Entiende los símbolos en las diversas operaciones matemáticas.</p> <p>Exterioriza sus pensamientos según se necesite</p>	Observación

	<p>geométricas. Las matemáticas tenían un campo de estudios ya definido, pero con el transcurso del tiempo hacia la modernidad se fue modificando. (De la Torre Pardo, 2020).</p>	-	<p>Reconoce los símbolos en las operaciones matemáticas.</p> <p>Exterioriza sus ideas según se requiera.</p> <p>Reconoce las dimensiones de los objetos</p>	
--	---	---	---	--

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño metodológico

El diseño descriptivo-correlacional es un enfoque de investigación que, en el nivel inicial, actúa como un "mapeo de relaciones". En lugar de simplemente describir cómo son los niños o lo que hacen, este diseño busca descubrir si existe un vínculo natural entre dos o más variables. El enfoque no manipula, sino que observa y mide ambas variables tal como ocurren en el entorno natural de la escuela, se basa en la observación, no en la manipulación directa de las variables.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Es el grupo completo de personas, objetos o eventos sobre el cual el investigador desea extraer conclusiones. En este tipo de estudio, la población representa el universo

total de interés que comparte las características que se están investigando, teniendo a 165 niños.

3.2.2 Muestra

considera a 26 niños de 5 años.

3.3 Técnicas de recolección de Datos.

Se aplicó guías de observación.

3.4 Técnicas para el Procesamiento de Información: Se aplicó el SPSS en su última versión. (25.0).

Operacionalización de variables

Tabla 1

Variable X

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Material concreto		4		4 -6
Pensamiento abstracto		4	Bajo	7 -9
Material pictórico		4	Moderado	10 -12
Método Singapur		12	Alto	12 -19
				20 -27
				28 -36

Tabla 2

Variable Y

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Atención selectiva		4		4 -6
Atención sostenida		4	Bajo	7 -9
Competencias matemáticas		8	Moderado	10 -12
				8 -12
			Alto	13 -17
			18 -24	

Confiabilidad

La variable Método Singapur

Alfa de Cronb.	Ítems
0,912	12

La variable Competencias matemáticas

Alfa de Cronb.	Ítems
0,875	8

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo por variables y dimensiones

Tabla 3
Método Singapur

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	7.7%
Moderado	21	80.8%
Alto	3	11.5%
Total	26	100.0%

Fuente: Ficha de observación aplicado a niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura.

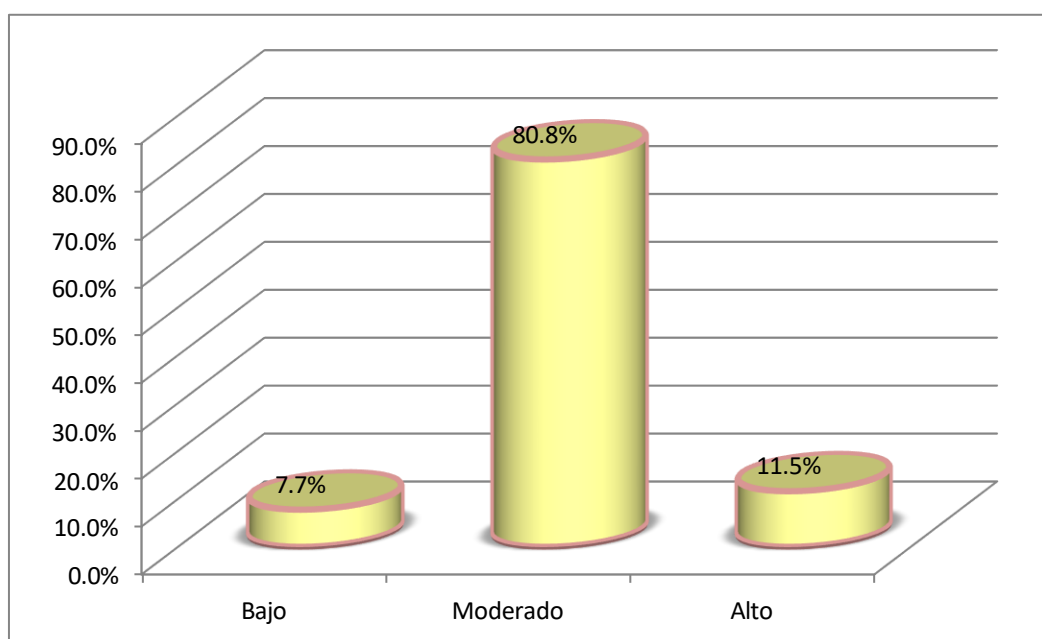


Fig. 1

En la tabla y figura los niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura evidencian un 80,8% de nivel moderado en la variable Método Singapur, el 11,5% muestran un nivel alto y un 7,7% exponen un nivel bajo.

Tabla 4

Material concreto

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	15.4%
Moderado	13	50.0%
Alto	9	34.6%
Total	26	100.0%

Fuente: Ficha de observación aplicado a niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura.

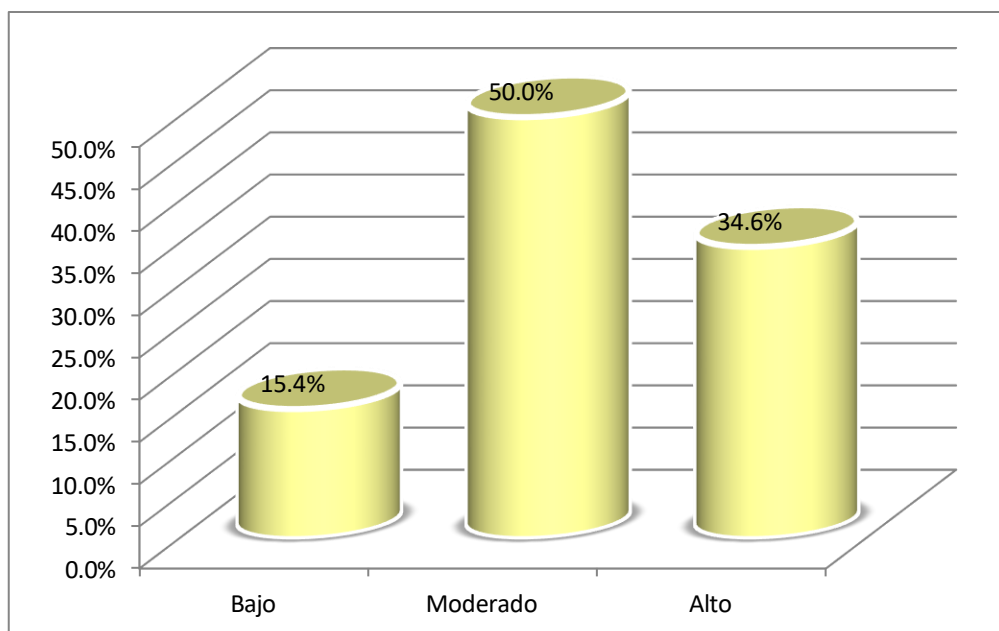


Fig. 2

En la tabla y figura los niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura evidencian un 50,0% de nivel moderado en la dimensión material concreto dentro del Método Singapur, el 34,6% muestran un nivel alto y un 15,4% exponen un nivel bajo.

Tabla 5

Pensamiento abstracto

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	7.7%
Moderado	19	73.1%
Alto	5	19.2%
Total	26	100.0%

Fuente: Ficha de observación aplicado a niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura.

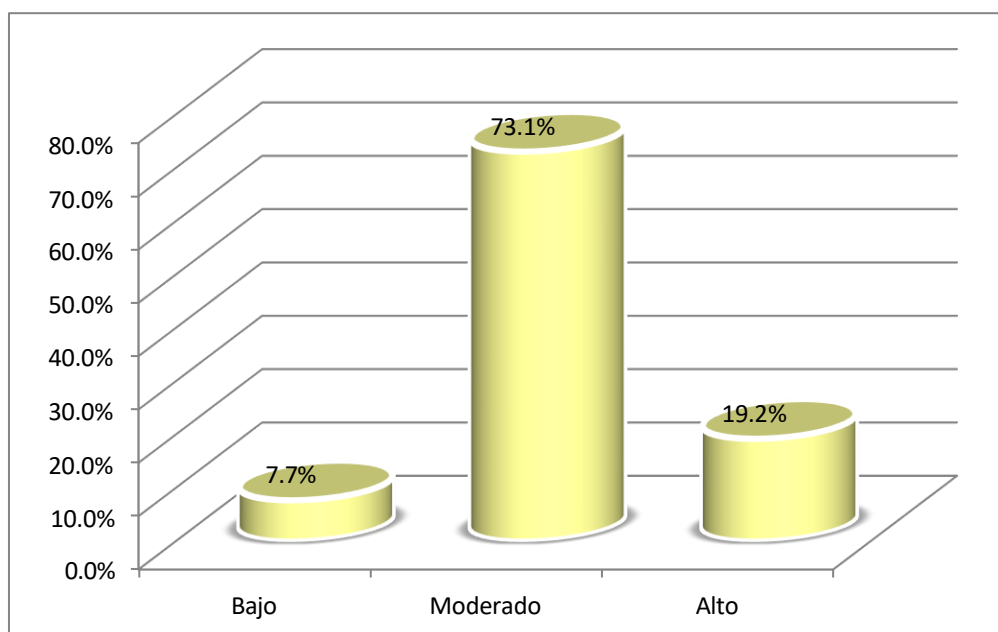


Fig. 3

En la tabla y figura los niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura evidencian un 73,1% de nivel moderado en la dimensión pensamiento abstracto dentro del Método Singapur, el 19,2% muestran un nivel alto y un 7,7% exponen un nivel bajo.

Tabla 6

Material pictórico

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	15.4%
Moderado	21	80.8%
Alto	1	3.8%
Total	26	100.0%

Fuente: Ficha de observación aplicado a niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura.

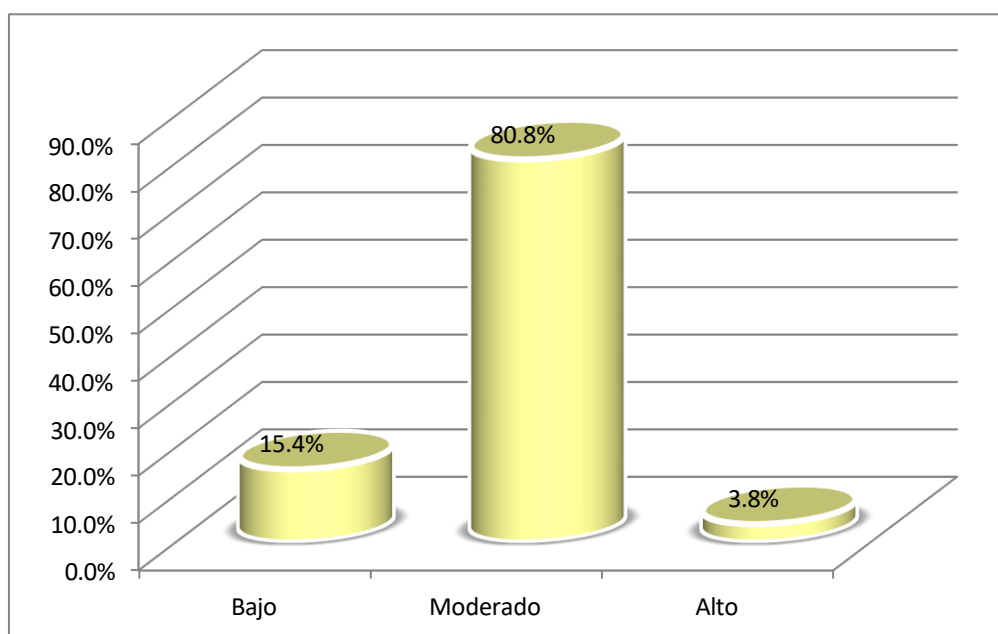


Fig. 4

En la tabla y figura los niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura evidencian un 80,8% de nivel moderado en la dimensión material pictórico dentro del Método Singapur, el 15,4% muestran un nivel bajo y un 3,8% exponen un nivel bajo.

Tabla 6

Competencias matemáticas

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	7.7%
Moderado	16	61.5%
Alto	8	30.8%
Total	26	100.0%

Fuente: Ficha de observación aplicado a niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura.

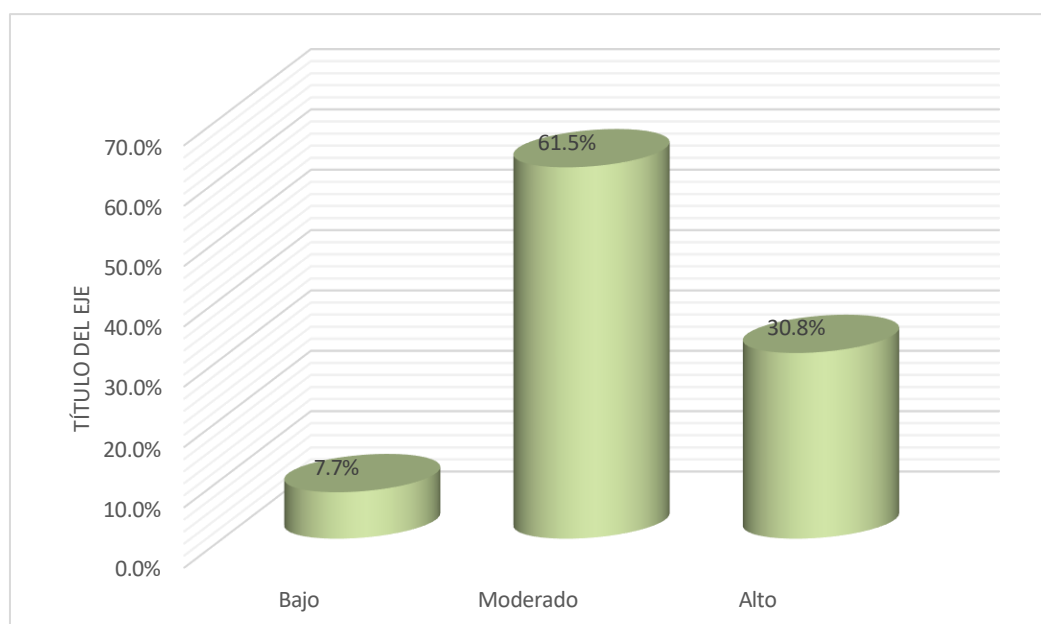


Fig. 4

En la tabla y figura los niños de la I.E. Parroquial San José de Huaura evidencian un 61,5% de nivel moderado en el logro de Competencias matemática, el 30,8% muestran un nivel alto y un 7,7% exponen un nivel bajo.

4.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ha: La aplicación del método Singapur se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura

Tabla 9

Método Singapur y competencias matemáticas

Correlaciones

		Método Singapur	Competencias matemáticas
Rho de Spearman	Metodo Singapur	Coef. Correlación	1
		Sig. (bilateral)	.
		N	26
	Competencias matemáticas	Coef. Correlación	0.888
		Sig. (bilateral)	0.00
		N	26

La tabla evidencia la correlación con un valor de 0,888 de intensidad muy buena entre la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

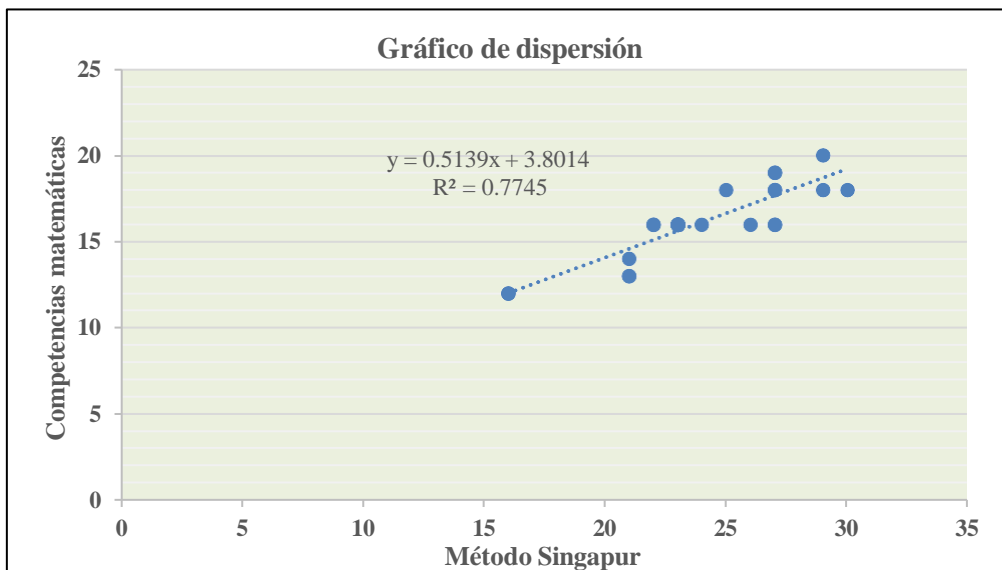


Figura 6.

Hipótesis específica 1

H1: El material concreto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

. **Tabla 10**

Material concreto y competencias matemáticas

		Correlaciones		
			Material concreto	Competencias matemáticas
Rho de Spearman	Material concreto	Coef. Correlación	1	0.661
		Sig. (bilateral)	.	0.00
		N	26	26
	Competencias matemáticas	Coef. Correlación	0.661	1
		Sig. (bilateral)	0.00	.
		N	26	26

La tabla evidencia la correlación con un valor de 0,661 de intensidad muy buena entre la el material concreto dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

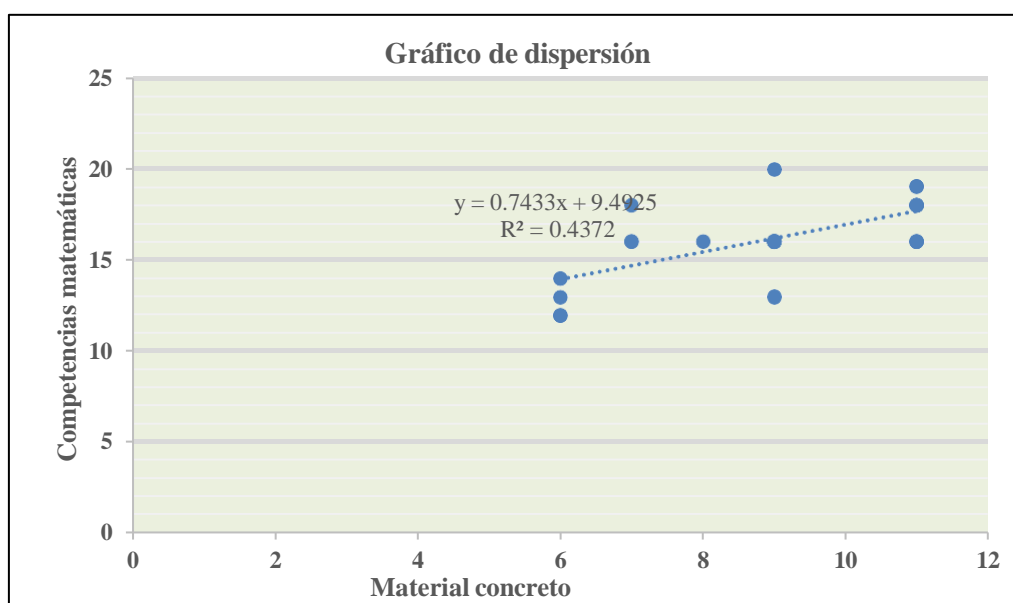


Figura 7.

Hipótesis específica 2

H2: El pensamiento abstracto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

Tabla 11

Pensamiento abstracto y competencias matemáticas

		Correlaciones		
			Pensamiento abstracto	Competencias matemáticas
Rho de Spearman	Pensamiento abstracto	Coef. Correlación	1	0.610
		Sig. (bilateral)	.	0.00
		N	26	26
	Competencias matemáticas	Coef. Correlación	0.610	1
		Sig. (bilateral)	0.00	.
		N	26	26

La tabla evidencia la correlación con un valor de 0,610 de intensidad buena entre el el pensamiento abstracto dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

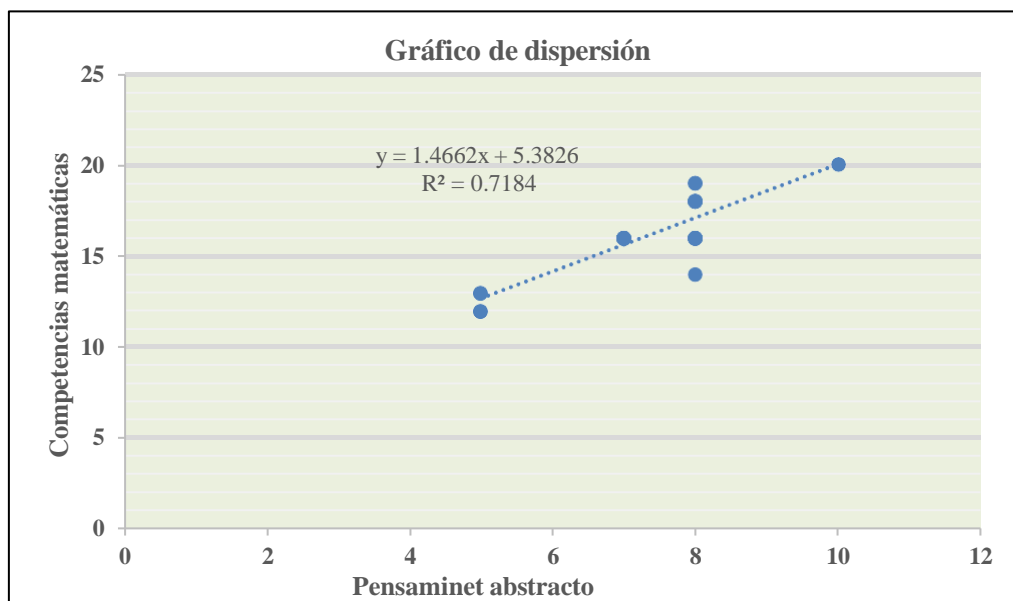


Figura 8

Hipótesis específica 3

H3: El material pictórico se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

Tabla 12

Material pictórico y competencias matemáticas

Correlaciones

		Material pictórico	Competencias matemáticas
Rho de Spearman	Material pictórico	Coef. Correlación	1
		Sig. (bilateral)	.
		N	26
	Competencias matemáticas	Coef. Correlación	0.848
		Sig. (bilateral)	0.00
		N	26

La tabla evidencia la correlación con un valor de 0,848 de intensidad muy buena entre la el material pictórico dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

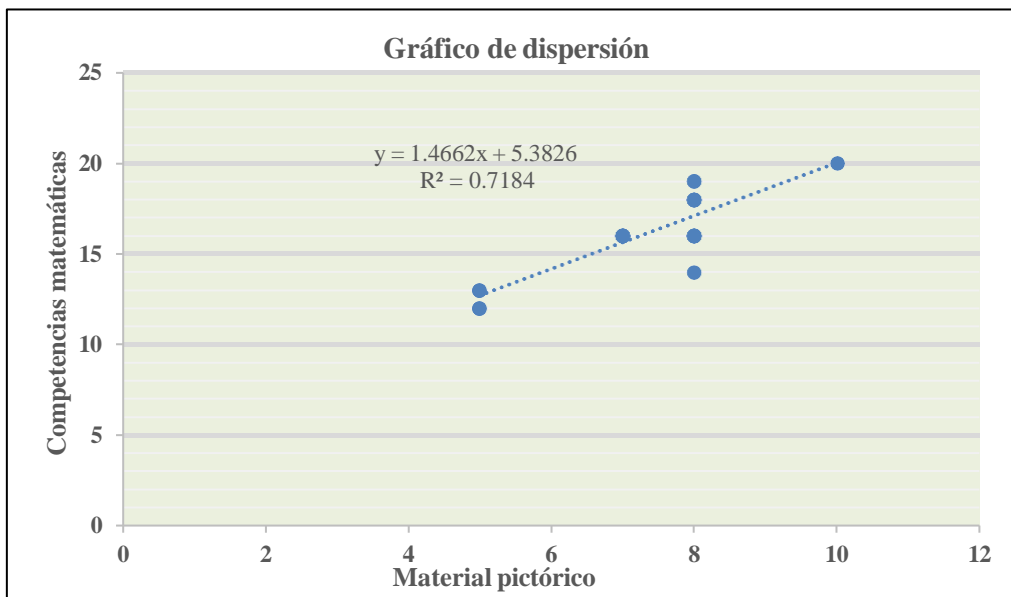


Figura 9

CAPITULO V

DISCUSION

5.1 Discusión

Alba L (2019) los problemas de multiplicación y las divisiones de fracciones, finalmente en lo que respecta al contenido matemática sobre las fracciones se apreció una mayor comprensión por parte de los alumnos logrando realizar de forma correcta los procedimientos para su resolución comprobando de tal manera la hipótesis, **Castillo W (2022)** los juegos establecidos el niño sentirá más confianza al momento de encontrar dificultades que impliquen su razonamiento y mejorando su capacidad para resolver dificultades, por otra parte el grupo A demostró una mejora considerable al grupo B permitiendo comprobar la hipótesis, **Gonzales L, Ortiz M (2015)** los cambios de perspectiva que se da desde su quehacer lo cual le va a permitir replantear su papel en las acciones educativas y se establezca el ser un agente dinámico los cuales se van a promover como seres activos, críticos y reflexivos siendo gestores de sus propios aprendizajes, **Paitan J, Ccanto Frank (2022)** el método Singapur los estudiantes mostraban un bajo desarrollo en los pensamientos abstractos ya que la puntuación máxima que obtuvieron los estudiantes fue de 16 y el puntaje menor fue de 6, demostrando la importancia de este método, **Campañay R (2023)** durante el desarrollo de estas mismas los alumnos van a ser protagonistas de sus aprendizajes guiándolos según sus gustos y desarrollando su autonomía siendo un aspecto muy importante para desarrollar la creatividad o la imaginación de los niños, **Delgado M, Mayta E, Alfaro M (2018)** los estudiante demostrando una mejor comprensión referente a las temáticas mencionadas además de reforzar su autonomía y habilidades de creatividad.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- 1. Primera:** Existe relación de intensidad muy buena entre la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.
- 2. Segunda:** Existe relación de intensidad muy buena entre el material concreto dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.
- 3. Tercera:** Existe relación de intensidad buena entre el pensamiento abstracto dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.
- 4. Cuarta:** Existe relación de intensidad muy buena entre el material pictórico dentro de la aplicación del método Singapur y el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.

6.2 Recomendaciones

Incentivar que los niños manipulen materiales concretos y representaciones visuales para internalizar conceptos numéricos, de manera que la abstracción matemática surja de la experiencia sensorial y del descubrimiento activo.

Diseñar actividades donde los aprendizajes comiencen con objetos tangibles y secuencias visuales, para luego pasar a símbolos y números, reforzando la comprensión profunda y la autonomía en la resolución de problemas.

Presentar situaciones problemáticas vinculadas al entorno cercano del niño, de modo que la matemática sea percibida como una herramienta útil y significativa, estimulando tanto la creatividad como el razonamiento lógico.

Animar a los pequeños a verbalizar sus procesos, comparar estrategias y detectar errores por sí mismos, promoviendo competencias metacognitivas que fortalezcan su independencia y confianza en el razonamiento matemático.

Diseñar dinámicas lúdicas donde números, formas y patrones se exploren de manera divertida y experiencial, para que la matemática se viva como un descubrimiento placentero y se desarrollen competencias cognitivas, espaciales y lógicas de manera integrada.

CAPÍTULO VII:

FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Fuentes Bibliográficas:

Alba Cobos, L. A., & García Cárdenas, M. del C. (2019). El Método Singapur para el desarrollo de competencias en la resolución de problemas matemáticos con números fraccionarios. Universidad Nacional de Educación.

Ban Har, Y. (2014). El método Singapur. Revista Qué Pasa, 12

Albino, L. (2018). Método Singapur para el logro de la competencia aritmética en estudiantes de tercer ciclo, Lima, 2018. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.

Avedaño, R., Galindo, A., & Ángulo, A. (2011). Metodología de la enseñanza. México.

Albert, M. (2007). La investigación Educativa: claves teóricas (primera edición). España: McGRAW-HILL.

Borja, M. (2012). Metodología de la Investigación Científica para Ingenieros. Chiclayo.

Gallardo, N., & Shapiama, E. (2016). Resolución de Problemas Matemáticos y logros de aprendizaje en alumnos de 2° de secundaria Institución Educativa N°60743 Enry

Herve Linares Soto - Belén, (2015). Loreto - Maynas: Universidad Científica del Perú.

De la Torre Pardo, L. (2020). Aplicación del Método Singapur para facilitar la resolución de problemas en primaria. <https://doi.org/10/50154>

Díaz-Larenas, C., Palma-Luengo, M., Ossa-Cornejo, C., & Martín, N. L.-S. (2018). Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. Revista Electrónica Educare, 22(2), 204-221.

Fuentes Hemerograficas

Alba L (2019) “El Método Singapur para el Desarrollo de Competencias en la Resolución de problemas matemáticos con números Fraccionarios”, Trabajo de Titulación previo a

la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Básica. Universidad Nacional de Educación-Ecuador.

Castillo W (2022) “Método Singapur para la enseñanza aprendizaje de Matemáticas en estudiantes de Básica Media”, Proyecto de investigación previo a la obtención del título de magister en Pedagogía Mención Educación Técnica y Tecnológica. Pontifice Universidad Católica de Ecuador-Ecuador.

Gonzales L, Ortiz M (2015) “Efecto del Método Singapur en el Desarrollo de Competencias Matemáticas para niños de 3º de Básica Primaria”, Tesis para obtener el grado de Magister en Educación. Universidad de la Costa CUC-Colombia.

Paitan J, Ccanto Frank (2022) “Método Singapur en la Resolución de Problemas matemáticos en Estudiantes de la Institución Educativa "Ramón Castilla Marquesado" – Huancavelica – 2020”, para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias de la educación: Matemática Computación e Informática. Universidad Nacional de Huancavelica-Perú.

Campañay R (2023) “Método Singapur para Fortalecer el Pensamiento Matemático en niños de primaria de una institución Educativa privada de Chiclayo”, Tesis para Obtener el grado académico de: Maestra en psicología Educativa. Universidad Cesar Vallejo-Perú.

Delgado M, Mayta E, Alfaro M (2018) “Efectividad del “Método Singapur” en la resolución de problemas Matemáticos en Estudiantes del tercer grado de primaria de una Institución Educativa Privada del Distrito de Villa El Salvador”, Tesis para optar el grado Académico de Magíster en Educación con Mención en Dificultades de Aprendizaje. Pontifice Universidad Católica del Perú-Perú.

Flores, E. (2015). Nivel de logro en el área de lógico matemático en alumnos del tercer grado de primaria de la I.E.P. Niño de la Paz y de la I.E 40121 Everardo Zapata Santillana,

según prueba de entrada Sireva del año 2013, Arequipa 2014. (Tesis de pregrado).
Arequipa: Universidad Católica de Santa María – UCSM.

Fuentes Electrónicas

Calderón, P. (2014). Percepciones de los y las docentes del primer ciclo básico, sobre la implementación del método Singapur en el colegio Mario Bertero Cevasco de la comuna de Isla de Maipo. (Tesis para optar al grado de Magíster en Educación mención Currículo y Comunidad Educativa). Universidad de Chile, Santiago. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130579/Tesis%20Pedro%20Calderon%20Lorca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Acosta, Y., Alsina, Á., Acosta, Y., & Alsina, Á. (2022). Influencia del contexto de enseñanza en la representación de patrones en educación infantil. ALTERIDAD.Revista de Educación, 17(2), 166-179. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n2.2022.01>

Calle Sánchez, L. A. (2021). El método Singapur en el aprendizaje de las fracciones en la asignatura de Matemáticas en niños y niñas de sexto grado del segundo bimestre de primaria en la Unidad Educativa “Republica del Japón A”, en la ciudad de El Alto. [Thesis]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/25514>

Arias, J. L., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>

Calderón, P. (2014). Percepciones de los y las docentes del primer ciclo básico, sobre la implementación del método Singapur en el colegio Mario Bertero Cevasco de la comuna de Isla de Maipo. (Tesis para optar al grado de Magíster en Educación mención Currículo y Comunidad Educativa). Universidad de Chile, Santiago. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130579/Tesis%20Pedro%20Calderon%20Lorca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lopera, J., Ramírez, C., Zuluaga, M., Ortiz, J. (2010). El método analítico como método meterial. Revista crítica sobre ciencias sociales y Jurídicas. (25)1, pp. 1-27 Recuperado de <https://webs.ucm.es/info/nomadas/25/juandiegolopera.pdf>

Fernández, D. (2017). El método Singapur aplicado a la enseñanza de fracciones. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/26917/1/TFG-G2620.pdf>.

ANEXOS

Guía de observación dirigida a los niños

Variable Método Singapur

1- ¿Emplea los materiales concretos según se requiera dentro de los juegos?

SI NO

2- ¿Diferencia las formas y texturas de los objetos?

SI NO

3- ¿Clasifica los materiales por tamaño o color?

SI NO

4- ¿Plantea posibles soluciones ante las dificultades de los juegos?

SI NO

5- ¿Comprende los símbolos en las operaciones matemáticas?

SI NO

6- ¿Expresa sus ideas según se requiera?

SI NO

7- ¿Grafican las formas o texturas de los objetos?

SI NO

8- ¿Plantea sus ideas mediante el material pictórico?

SI NO

9- ¿Expresan datos por medio de los dibujos?

SI NO

Guía de observación dirigida a los niños

Variable Comprensión de Textos

1- ¿Resuelve problemas derivados de las actividades recreativas?

SI

NO

2- ¿Usa estrategias al momento de realizar las actividades recreativas?

SI

NO

3- ¿Clasifica o enumera a sus compañeros o elementos de estas actividades?

SI

NO

4- ¿Reconoce formas y cantidades?

SI

NO

5- ¿Plantea posibles soluciones ante las dificultades de los juegos?

SI

NO

6- ¿Busca complementar los mensajes del autor?

SI

NO

7- ¿Expresa sus ideas según se requiera?

SI

NO

8- ¿Comprende las dimensiones de los objetos?

SI

NO

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS Y TÉCNICAS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>“APLICACIÓN DEL MÉTODO SINGAPUR Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARROQUIAL SAN JOSE DE HUAURA”</p>	<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo se relaciona la aplicación del método Singapur en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cómo se relaciona el material concreto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?</p> <p>¿Cómo se relaciona el pensamiento abstracto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?</p> <p>¿Cómo se relaciona el material pictórico en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación del método Singapur en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la relación del pensamiento concreto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>Determinar la relación del pensamiento abstracto en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>Determinar la relación del material pictórico en las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La aplicación del método Singapur se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</p> <p>El material concreto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>El pensamiento abstracto se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>El material pictórico se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en los niños de la institución educativa parroquial san José de Huaura.</p> <p>.</p>	<p>Literatura Infantil</p> <p>-Material Concreto</p> <p>-Pensamiento Abstracto.</p> <p>-Material Pictórico</p> <p>Comprensión de Textos</p> <p>-Resuelve problemas de Cantidad.</p> <p>-Pensamiento Abstracto.</p>	<p>INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptiva Correlacional</p> <p>DISEÑO</p> <p>No experimental</p>	<p>MÉTODO</p> <p>Científico</p> <p>TÉCNICAS</p> <p>Aplicación de encuestas a estudiantes</p> <p>Fichaje durante el estudio, análisis bibliográficos y documental</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Formato de encuestas.</p> <p>Guía de Observación</p> <p>Cuadros estadísticos</p> <p>Libreta de notas</p>	<p>ALUMNOS</p> <p>Población:</p> <p>165</p> <p>MUESTRA</p> <p>26 niños de 5 años.</p>