



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

**TESIS**

**ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL  
APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE  
CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
INICIAL N° 602, SAN JUAN 2021**

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

**PRESENTADO POR:**

**BRENDA VERUSCA RODRIGUEZ GONZALES**

**ASESORA:**

**Lic. JOSEFA ALEGRIA RIOS GIL DE ROJAS, Mgr.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2023**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°282-CGT-FCEH-UNAP-2023**

En Iquitos, en el auditorio de la **Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades** a los **17 días** del mes de **agosto** de **2023** a horas **09.00. a.m.**, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 602, SAN JUAN 2021**, aprobado con R.D. N° 1556-2023-FCEH-UNAP del 09/08/23 presentado por la bachiller **BRENDA VERUSCA RODRIGUEZ GONZALES**, para optar el Título Profesional de **Licenciada en Educación Inicial** que otorga la Universidad Nacional de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante R.D. N°1259-2023-FCEH-UNAP, del 08/06/23, está integrado por:

Dr. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ	Presidente
Mgr. MAYA FABABA RODRIGUEZ	Secretaria
Lic. JULIO SEGUNDO CUIPAL TORRES	Vocal

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: ..... **SATISFACTORIAMENTE** .....

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación Pública y la Tesis ha sido **APROBADO** ..... con la calificación **BUENO** .....

Estando la bachiller apta para obtener el Título Profesional de **Licenciada en Educación Inicial**

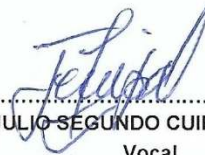
Siendo las **11 am** ..... se dio por terminado el acto **SUSTENTATORIO** .....



Dr. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ  
Presidente



Mgr. MAYA FABABA RODRIGUEZ  
Secretaria



Lic. JULIO SEGUNDO CUIPAL TORRES  
Vocal



Mgr. JOSEFA ALEGRIA RIOS GIL DE ROJAS  
Asesora

## JURADOS Y ASESOR



.....  
Lic. ELEODORO CORDOVA RAMIREZ, Dr.  
Presidente



.....  
Lic. MAYA FABABA RODRIGUEZ, Mgr.  
Secretaria



.....  
Lic. JULIO SEGUNDO CUIPAL TORRES  
Vocal

## ASESORA



.....  
Lic. JOSEFA ALEGRIA RIOS GIL DE ROJAS, Mgr.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

FCEH\_TESIS\_RODRIGUEZ GONZALES BR  
ENDA VERUSCA.pdf

AUTOR

BRENDA VERUSCA RODRIGUEZ GONZAL  
ES

RECuento DE PALABRAS

**7736 Words**

RECuento DE CARACTERES

**40193 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**37 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 26, 2023 1:37 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 26, 2023 1:37 PM GMT-5**

### ● 17% de similitud general

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico, a mis padres Consuelo y Ernesto, a mi hija Dayana Rashel son mi fuerza y motivo para seguir adelante, y en especial a mi pareja Dante que incansablemente estuvo presente para brindándome su apoyo incondicional y a todos que de alguna u otra forma me apoyaron para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a mi asesora Lic. Josefa, Ríos Gíl, por el tiempo dedicado, paciencia y los conocimientos brindados, a la directora de la Institución Educativa Inicial N° 602 San Juan, ubicado en la ciudad de Iquitos en el distrito de San Juan Bautista, por permitirme aplicar mi instrumento en la institución educativa mencionada, a mi familia por brindarme su apoyo y fortaleza para salir adelante y sobre todo a Dios que siempre me guía por el buen camino y que siempre está conmigo en todo momento y lugar.

## ÍNDICE

	Páginas
<b>PORTADA</b>	i
<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN</b>	ii
<b>JURADOS Y ASESOR</b>	iii
<b>RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD</b>	iv
<b>DEDICATORIA</b>	v
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vi
<b>ÍNDICE</b>	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	ix
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	x
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
1.1. Antecedentes	3
1.2. Bases teóricas	5
1.3. Definición de términos básicos	11
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>13</b>
2.1. Formulación de hipótesis	13
2.2. Variables y su operacionalización	13
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>17</b>
3.1. Tipo y diseño	17
3.2. Diseño muestral	18
3.3. Procedimientos de recolección de datos	18
3.4. Procesamiento y análisis de datos	20

3.5. Aspectos éticos	20
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	21
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	28
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>	32
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES</b>	34
<b>CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	35
<b>ANEXOS</b>	40
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	41
ANEXO N° 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
ANEXO N° 03: INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	44
ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO	46



## ÍNDICE DE TABLAS

Páginas

<b>Tabla 1</b>	Relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños	<b>21</b>
<b>Tabla 2</b>	Estrategias de motivación en clases virtuales para el aprendizaje de matemática en niños	<b>22</b>
<b>Tabla 3</b>	Nivel de aprendizaje de la matemática en niños	<b>23</b>
<b>Tabla 4</b>	Relación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños	<b>24</b>
<b>Tabla 5</b>	Normalidad de las variables según Shapiro-Wilk	<b>26</b>
<b>Tabla 6</b>	Relación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños	<b>27</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Páginas

<b>Gráfico 1</b> Relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños	<b>21</b>
<b>Gráfico 2</b> Estrategias de motivación en clases virtuales para el aprendizaje de matemática en niños	<b>23</b>
<b>Gráfico 3</b> Nivel de aprendizaje de la matemática en niños	<b>24</b>
<b>Gráfico 4</b> Diagrama de dispersión de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática	<b>25</b>

## RESUMEN

En el estudio realizado se planteó como propósito principal el determinar si las estrategias de motivación en clases virtuales guardan relación con el aprendizaje en el área de la matemática en infantes a los cinco años de edad del centro educativo inicial N°602 San Juan-2021. El tipo de estudio ha sido cuantitativo, relacional, no experimental que permitió medir la relación entre las estrategias de motivación y el aprendizaje en el área de la matemática en infantes del centro educativo antes mencionado. La población que se consideró fue de 40 niños de cinco años, y como muestra por considerarse adecuada se tomó la misma cantidad de niños. Para recabar los datos como técnica en la primera variable (x), y en la segunda variable (y) se empleó la observación; como instrumento se aplicó en ambas variables la guía de observación, previamente validados. Finalmente se concluye en la investigación que existe una asociación importante en las estrategias de motivación en clases virtuales y la segunda variable el aprendizaje de la matemática en los infantes del centro educativo inicial N° 602 San Juan-2021.

**Palabras clave:** estrategias de motivación, aprendizaje de la matemática.

## **ABSTRACT**

In the study carried out, the main purpose was to determine if the motivation strategies in virtual classes are related to learning in the area of mathematics in infants at five years of age from the initial educational center No. 602 San Juan-2021. The type of study has been quantitative, relational, non-experimental, which allowed measuring the relationship between motivation strategies and learning in the area of mathematics in infants of the aforementioned educational center. The population that was considered was 40 five-year-old children, and as a sample to be considered adequate, the same number of children was taken. To collect the data as a technique in the first variable (x), and in the second variable (y) observation was used; As an instrument, the previously validated observation guide was applied to both variables. Finally, it is concluded in the investigation that there is an important association in the motivation strategies in virtual classes and the second variable, the learning of mathematics in the infants of the initial educational center N° 602 San Juan-2021.

**Keywords:** motivation strategies, learning mathematics.

## INTRODUCCIÓN

En nuestro País la mayor parte de los estudiantes y docentes ha estado acostumbrado a recibir y difundir una clase en forma presencial, es decir, físicamente en sus pupitres dentro del salón de clases, a consecuencia del Covid-19, nuestra educación dio un gran giro en todos sus niveles cambiando a las clases virtuales, dictándose medidas de protección por el gobierno peruano, para salvaguardar la educación y a los ciudadanos.

Según, disposiciones del gobierno, los centros educativos de Nivel Inicial de la localidad de San Juan Bautista, también se tuvieron que adaptar a estos cambios utilizando las herramientas digitales, como el WhatsApp, Zoom, Google Meet, ayudando a los maestros y estudiantes a que la comunicación sea en tiempo real, tal es el caso de la I. E. I. N ° 602 SAN JUAN; ubicado en zona urbana, siendo de suma importancia y apoyo la participación de los padres en este nuevo proceso el aprendizaje de sus hijos, que en muchos casos al principio tomaban poco interés, y que luego progresivamente fue mejorando a pesar de las dificultades y circunstancias que se pasaban para recibir las clases virtuales y cumplir con los trabajos asignados.

Las investigaciones realizadas nos muestran que el interés es posible adquirirlo, estabilizarlo, incrementarlo en base a elementos intrínsecos y extrínsecos empleados en la primera variable por los docentes, y el apoyo de los padres para alcanzar el logro deseado de cada niño, sobre todo en esta etapa inicial que es la base de su educación futura.

Las maestras de la I.E.I. palpaban el desafío día a día en las clases virtuales sobre todo en las matemáticas, y aplicar una experiencia de aprendizaje requiere de un

buen manejo de estrategias de motivación; por otra parte, muchos padres de familia aún no contaban con los equipos celulares adecuados para recibir las clases virtuales, se esfuerzan por brindar una buena clase, capacitándose sobre el uso de estas herramientas digitales, incluso por iniciativa propia de los mismos, sumadas a las estrategias de motivación que ayudan a que los niños fortalezcan más el aprendizaje en las matemáticas y con el apoyo, seguimiento, dedicación indiscutible de sus padres se consolida más su aprendizaje.

Los hallazgos encontrados en este estudio sirvan de referencia a otros trabajos sobre la mejora del aprendizaje en los niños, contribuyendo a que los maestros reflexionen en la aplicación de estrategias de motivación y así obtener mejores resultados en el área de la matemática, donde muchos niños tienen dificultades, llegándose a plantear la interrogante: ¿Cuál es la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 05 años de la IEI N°602 San Juan – 2021?, para revertir dicha problemática se estableció como principal propósito: Determinar la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N°602 San Juan – 2021.

La tesis se ha estructurado de la siguiente manera: El Capítulo I examina el Marco teórico, referencia de otros estudios, fundamentos teóricos, el Capítulo II tenemos las Hipótesis y variables, incluye la formulación del problema, las variables y su funcionamiento, el Capítulo III la Metodología, incluye el diseño, tipo del modelo, datos; procedimientos de recopilación, procesamiento de datos, análisis y los aspectos éticos; en el Capítulo IV los Resultados, Capítulo V las Discusiones, Capítulo VI las Conclusiones, Capítulo VII las Recomendaciones; y el Capítulo VIII Fuentes de Información.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

El 2020, año en que se presentó en la universidad de Salamanca, España el trabajo de investigación sobre la conexión entre la motivación, rendimiento en matemáticas y las prácticas familiares en estudiantes de primer grado de educación primaria. Este trabajo fue de tipo descriptivo, correlacional, diseño cuantitativo; estudiaron si se relacionan estas dos variables en estudiantes de 1º grado de primaria y el rol que aportan los padres. Se estableció como muestra a 127 alumnos, en la cual el 54.5% eran niñas y el 46.5% eran niños de 1º de primaria, se trabajó con 02 instituciones educativas en condiciones económicas medias. Los padres son 19,7% hombres y 80,3% mujeres. Se utilizó una escala de cuestionario de motivación de la escuela primaria con 9 ítems, de los cuales 3 se emplearon para cada clase de motivación intrínseca y motivación identificada, controlada (extrínseca). Se revisan los perfiles de motivación de los alumnos, la comparación mostró que la motivación identificada – extrínseca, fue mayor que la motivación intrínseca ( $Z = -4.345$ ,  $p < 0.001$ ). Se encontró asociación significativa entre la motivación identificada - extrínseca y el logro en las matemáticas; mostrando poca diferencia entre las dos variables de estudio.

Finalmente concluye que es de suma importancia las variables de estudio sobre motivación así mismo la aplicación en casa, contribuyendo en su rendimiento significativamente (6,2%) en los estudiantes de 1º grado. (Sixte, R. D., Jáñez, Á., Ramos, M., & Rosales, J., 2020)

En el año 2022, se llevó a cabo un estudio en una institución educativa de Huaral que tuvo como objetivo investigar la relación entre la motivación y el

desarrollo de habilidades en el área de matemáticas en niños de educación inicial. La población de estudio consistió en 57 niños de 5 años de edad. Estableciéndose una muestra de 50 niños. El método de investigación utilizado fue cuantitativo, transversal, correlacional, descriptivo; como técnica usó la observación, la evaluación; en la variable de motivación la lista de cotejo, y evaluaciones para la medición de las capacidades matemáticas. Según los resultados, el coeficiente de correlación fue de 0,866, el cual es alto según el estadístico de rs y el nivel de significación es de 0,000. Finalmente se llega a la conclusión, que, a mayor motivación mejor se desarrolla la habilidad matemática del niño, lo que demuestra fehacientemente una relación entre las variables estudiadas. (Quillay, K. L., 2022)

El 2020, año en que se sustentó el trabajo de investigación sobre la motivación y el logro de aprendizaje en matemáticas en estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa Gustavo Ríes, ubicada en Trujillo. En esta investigación se planteó como objetivo analizar la relación entre ambas variables en estudiantes de 1° de secundaria. La metodología se utilizó la técnica de la encuesta sobre la motivación, aplicándose el programa SPSS versión 22. Se realizó un muestreo de 32 estudiantes del 1° de secundaria de 02 salones. El estudio fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, cuantitativo, correlacional. Como resultados, del estudio de las variables motivacionales se obtuvo un 63% significativo, y un 12% no tan significativo. Finalmente, se llega a la conclusión que las variables guardan relación significativamente ( $R_{\text{Spearman}} = 0,738$  y  $p < 0,05$ ), entre las variables estudiadas. (Cabrera, J.J., 2020)



En el año 2018, se realizó un estudio en la Institución Educativa 5123 Ventanilla con el propósito de investigar la relación entre la motivación y el aprendizaje en el área de matemáticas en alumnos de sexto grado. Su principal propósito fue determinar si estas variables guardan relación entre sí. La investigación responde a un estudio cuantitativo, correlacional y diseño descriptivo. Su población incluye 103 alumnos. Aplicándose para la recopilación de datos el cuestionario como instrumento. Se aplicó el programa SPSS v.24, y para comprobar las hipótesis el método de Spearman y determinar su relación, donde se demostró que la hipótesis planteada es aceptada, con un nivel de significación de 0,000, siendo esta muy significativa y en consecuencia se rechazan las hipótesis nulas.

Finalmente concluyó que la motivación guarda relación directa ( $Rho = 0.748$ ) con las matemáticas, afirmando que la relación era muy alta, confirmando así la hipótesis planteada. (Arauco, N. B., 2018)

## **1.2. Bases teóricas**

**1.2.1. Estrategia.** – Las estrategias son procedimientos o recursos que utilizan los profesores para ayudar a sus estudiantes a aprender de manera significativa. Las diferentes estrategias didácticas empleadas ayudan a los maestros a contribuir en un proceso activo de aprendizaje, colaborativo y vivencial. Cuando se trabaja en equipo se adquiere experiencia, se aprenden valores y compromisos de lo contrario no se pueden alcanzar. Cabe resaltar que estas estrategias como fuente de mediación deben usarse de forma controlada y adaptarse a las metas de aprendizaje y habilidades que se están desarrollando. Es importante recalcar la gran importancia del desempeño del docente en el

aprendizaje, al elaborar, diseñar una lección en el salón de clases. (Sierrag, W., 2019)

**1.2.2. Motivación.** – La definición de motivación proviene de la unión de las palabras latinas motus que significa “mover” y motio que significa “movimiento” (Pérez, J. & Gardey, A., 2008-a).

Esta palabra se asocia con el nivel de fuerza de voluntad, de atención que las personas demostramos o no, en diferentes acciones. También podemos mencionar que, se refiere al deseo que motiva a las personas a realizar una acción para alcanzar sus metas. (Pérez, J. & Gardey, A., 2008-b)

Existen otros investigadores (Santrock, J., 2002, citado por Naranjo, M. L., 2009) donde mencionan que la motivación es importante y vital en el comportamiento de las personas, motivo por el cual reaccionan de distinta forma para diferentes situaciones (pág. 153).

Es conocida como el motor y motivo que impulsa a las personas alcanzar sus metas; es el estado complejo del organismo el que direcciona la conducta a metas o motivos. Por lo tanto, la motivación es el proceso que conduce a la conducta porque cambia el patrón actual del comportamiento (Chiroque, S. & Rodríguez, S., 1998).

#### **1.2.2.1. Dimensiones estrategias de motivación en clases virtuales**

**Estrategias de motivación.** – Son diversas actividades, técnicas que los maestros planifican y realizan para incentivar, levantar el interés de los alumnos en beneficio de la conducción de su propio aprendizaje. El interés se puede adquirir, estabilizar o incrementar en diversos factores internos y externos de los individuos.

Se consideró 02 dimensiones en nuestra investigación; la estrategia motivación intrínseca y la estrategia de motivación extrínseca, aunque ambas dimensiones pueden manifestarse de forma positiva o negativa, desarrolladas en la teoría de autodeterminación (Equipo editorial Etecé-a, 2022), mencionaremos posteriormente algunos ejemplos de estos rasgos.

**Motivación intrínseca.** – Nace del interior de ser humano es voluntaria, sin estimulación externa. Esta clase de motivación está dirigida a la autoconciencia y al desarrollo personal, donde que el individuo cumple con la misión y la realización es la recompensa.

**Motivación extrínseca.** – Esta radica del exterior y ocurre cuando se otorga un premio o aprobación por completar un trabajo o acción. La motivación surge en todos los niveles donde la persona desarrolla tareas o actividades. Es la energía que nos permite intentar desarrollar una determinada labor, logrando metas, hábitos, probar cosas nuevas; ambos tipos de motivación se expresan en forma positiva o negativa, el objetivo es entenderlos y tratar de complacerlos.

### **La autodeterminación**

En la teoría de la autodeterminación es desarrollada por estudiosos en psicología (Ryan, R. M. & Deci, E. L., 2000), su objetivo de averiguar la clase de motivación que impulsa a los individuos en varios campos como en educación, trabajo, ocio, deporte, etc. Los hallazgos que se encontraron demostraron la existencia de varios factores como en la sociedad, en el ambiente que a su vez contribuyen o dificultan la parte intrínseca, y que el individuo tiene tres necesidades psicológicas básicas que subyacen a la autodeterminación, mencionándose:

Competencia, compite domina misiones, desarrolla varias habilidades.

Relación, interacciones con los compañeros y el entorno.

Autonomía, autocontrol a través de ser el protagonista que define su vida.

Esta teoría ha incentivado a subteorías que desarrollan algunos aspectos que emergen del estudio de la motivación.

**Rasgos de una persona intrínsecamente motivada:**

- ✓ Preferir el proceso al resultado final.
- ✓ No desaparece una vez alcanzado el objetivo y tiene un carácter más cooperativo y menos competitivo.
- ✓ Aceptar el fracaso como parte del proceso de consecución de objetivos.

**Rasgos de una persona extrínsecamente motivada:**

- ✓ Perseguir el objetivo de obtener la aprobación de los demás.
- ✓ Pueden usarla como medio para alcanzar la motivación intrínseca.
- ✓ Las recompensas extrínsecas pueden crear un interés en participar en algo en lo que la persona no está inicialmente interesada.

**Ejemplos de personas intrínsecamente motivadas:**

- ✓ Practicar un pasatiempo.
- ✓ Aprende sin buscar puntos para una actividad en particular
- ✓ Ayuda a alguien a cruzar la calle.
- ✓ Visita el comedor para servir la cena o el almuerzo,
- ✓ Son caritativos y colaboran con personas sin hogar.
- ✓ Amplían sus conocimientos sobre algo.
- ✓ Vamos a trabajar porque nos gusta nuestro trabajo.

### **Ejemplo de una persona extrínsecamente motivada:**

- ✓ Trabajo por un beneficio económico.
- ✓ Trabajan horas extras, por el dinero.
- ✓ Estudian sólo por aprobar.
- ✓ Alcanzar una determinada meta en el trabajo para recibir un regalo o recompensa.
- ✓ El cambio de trabajo está impulsado por un beneficio medible y económico, no por la tarea en sí.
- ✓ Pasen los exámenes sólo por premio que les ofrecen sus padres.
- ✓ Buscar el reconocimiento de su trabajo por cualquier persona.

## **2.2.2. Aprendizaje de matemática**

### **2.2.2.1. ¿Qué son las matemáticas?**

Según investigaciones recientes sobre las matemáticas (Ramos, N. P., Santa Cruz, V. M., & Tito, T. A., 2015), es el área preferida de pocos estudiantes, ya que incluye conocimientos y procesos difíciles de alcanzar sin el apoyo de un buen profesor. Las matemáticas requieren para muchos niños mayor esfuerzo mental, porque siempre conducen a actividades mentales de un alto grado de abstracción, sobre todo en niños desde 0 a 6 años. (p.33)

La matemática es un procedimiento profundamente acumulativo, algunas actividades requieren de actividades previas donde se necesita desarrollar la lógica, la memoria, comprender, y usar conceptos o procesos llevados a la práctica. (p. 34).

Jean Piaget en el desarrollo del pensamiento matemático nos ayudan a explorar aspectos relevantes para el crecimiento lógico matemático en los

infantes, finalmente en su teoría de las etapas del desarrollo, según las edades se pueden distinguir ciertos patrones comunes en su desarrollo. Piaget observó que los niños de mayor edad siempre se equivocaban frecuentemente en algunas preguntas; se enfocó en los patrones de errores que mostraban. Desarrollando la teoría de los procesos cognitivos o de pensamientos en los niños jóvenes difieren de los adultos; finalmente, planteó su teoría global, argumentando que las personas descubren aspectos predominantes o que difieren en las etapas de nuestro desarrollo (Machuca, K., 2013).

### **Aprendizaje de la matemática**

Es el proceso en el que se adquiere conocimientos, habilidades, conductas esenciales para el crecimiento intelectual de los infantes, al despertar su lógica en sus experiencias (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017-a, pág. 171) “El nivel de dificultad de este proceso de aprendizaje aumenta a medida que se desarrolla el pensamiento del niño”, pueden formular, resolver problemas, ordenar y razonar adecuadamente, convirtiéndose en la base de conocimientos futuros.

#### **2.2.2.2. Dimensiones del aprendizaje de matemática**

Se consideró 03 dimensiones importantes tomados como referencia al Ministerio de Educación [MINEDU] y el Programa Curricular del Nivel Inicial 2016, se consideró: Número – cantidad, Figuras geométricas, Ubicación espacial.

##### **a) Número – cantidad**

Realiza agrupaciones según su pertenecía.

Clasificar objetos según su tamaño, longitud y grosor, considerando hasta cinco objetos en total.

Compara y comprensión cantidad “más que”, “menos que”.

Realice la secuencia numérica hasta llegar al número 10, en momentos comunes en los que necesita contar.

Sigue las propiedades de su percepción para resolver el problema de los objetos relacionados en el entorno (MINEDU, 2017-b, pág. 175).

#### **b) Figuras geométricas**

Establece una relación entre las figuras de los objetos que lo rodean y las formas geométricas que ya ha aprendido.

Compara longitudes en objetos “es más largo”, “es más corto”.

Identifica el cuadrado en elementos de su entorno.

Reconoce el círculo en elementos de su entorno.

#### **c) Ubicación espacial**

Se desplaza hacia adelante y hacia atrás.

Coloca los objetos en relación al espacio en el que te encuentras, distinguiendo entre dentro y fuera.

Se ubica arriba y debajo de la silla.

Mueve en dirección izquierda o derecha. (MINEDU, 2017-c, pág. 181).

### **1.3. Definición de términos básicos**

**Estrategias:** Son pautas flexibles y conscientes que se aplican para alcanzar las metas fijadas dentro del proceso de aprendizaje (Centro de Capacitación en Educación a Distancia, 2020, p. 3).

Según estudios recientes (Equipo editorial Etecé-b, 2022), cuando hablamos de motivación debemos tener en cuenta que esta puede ser intrínseca y extrínseca:

**Motivación:** Es la motivación que impulsa a los individuos a realizar diversas acciones, actos, retos. Dentro de ella destacan la intrínseca y la extrínseca estos tipos de motivación se complementan y son distintas a la vez.

**Motivación intrínseca:** Parte del individuo, depende de uno mismo y no requiere de algún estímulo externo. Este tipo de motivación está dirigida a la autoconciencia y al desarrollo personal. Solo completa la misión para obtener la recompensa.

**Motivación Extrínseca:** Se manifiesta desde el exterior y ocurre cuando se da un premio, recompensa o aprobación por completar una tarea o acción.

**Matemáticas:** Se menciona que la matemática es sumamente acumulativa (Ramos, N. P., Santa Cruz, V. M., & Tito, T. A., 2015), ya que algunas acciones requieren de otras acciones previas, como el razonamiento lógico y la memorización completa del contenido anterior; para poder pensar y seguir los pasos en la ejecución y resolución de problemas (p. 71).

**Pensamiento matemático:** Este concepto (Pérez, J. & Gardey, A., 2008-b), se traduce en realidad a través de la actividad intelectual que realizamos, y los pensamientos son productos de la mente, que pueden ser el resultado de procesos intelectuales racionales o abstractos de la imaginación (p. 1).

### **Aprendizaje de la matemática**

Es el proceso mediante el cual se adquiere conocimientos, habilidades, conductas esenciales para el crecimiento intelectual de los infantes, al despertar su lógica en sus experiencias (MINEDU, 2017-d, pág. 171) “El proceso de aprendizaje se vuelve más desafiante a medida que el pensamiento del niño se va desarrollar”, pueden formular, resolver problemas, ordenar y razonar adecuadamente, convirtiéndose en la base de conocimientos futuros.



## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de hipótesis**

#### **2.1.1. Hipótesis general**

La aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona significativamente en el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.

### **2.2. Variables y su operacionalización**

#### **2.2.1. Variables**

**Variable (X): Estrategias de motivación en clases virtuales**

**Variable (Y): Aprendizaje de la matemática**

#### **2.2.2. Definiciones conceptuales**

**Variable (X): Estrategias de motivación en las clases virtuales**

**Definición.** – Son actividades que plantea el maestro para que active el estado interno del niño para dirigir ya mantener su conducta hacia metas o fines determinados.

**Variable (Y): Aprendizaje de la matemática**

**Definición.** - Proceso en el que se adquiere conocimientos, habilidades, conductas esenciales para el crecimiento intelectual de los infantes, al despertar su lógica en sus experiencias (MINEDU, 2017-e, pág. 171) “El proceso de aprendizaje se vuelve más desafiante a medida que el pensamiento del niño se va desarrollando”, pueden formular, resolver problemas, convirtiéndose en la base de conocimientos futuros.

### **2.2.3. Definiciones operacionales**

#### **Variable (X): Estrategias de motivación en clases virtuales**

**Definición.** – La recopilación de datos de las estrategias de motivación, se realizó aplicando la guía de observación, considerando 02 dimensiones: la intrínseca y extrínseca en las estrategias de motivación con sus 14 indicadores.

#### **Variable (Y): Aprendizaje de la matemática**

**Definición.** – Recopilamos información a través de la guía de observación, con 03 dimensiones: número-cantidad, figuras geométricas, y ubicación espacial; 04 indicadores en cada una de sus dimensiones, con un total 12 indicadores.

## Operacionalización de variables

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
<p><b>Variable (X):</b></p> <p><b>Estrategias de motivación en clases virtuales</b></p>	<p><b>La Variable (x)</b></p> <p><b>Estrategias de motivación en las clases virtuales.</b></p> <p>Son actividades que plantea el maestro para que active el estado interno del niño para dirigir ya mantener su conducta hacia metas o fines determinados.</p>	Cuantitativo	<p><b>Estrategias de motivación intrínseca</b></p> <p>Baila por iniciativa propia el twist de los ratoncitos. Canta con espontaneidad la canción de los números. Se divierte jugando ludo de figuras geométricas. Ordena sus juguetes. Comparte sus alimentos con sus compañeros. Realiza la tarea solo sin ayuda. Ayuda en la limpieza por iniciativa. Participa activamente en la dinámica con la silla.</p> <p><b>Estrategias de motivación extrínseca</b></p> <p>Recibe premio cuando ayuda en casa. Le recuerdan siempre que debe hacer la tarea. Ordena sus juguetes cuando lo recuerdan. Ayuda a repartir los alimentos cuando lo felicitan. Cumple sus tareas cuando lo felicitan. Compara objetos de diferentes formas si lo premian.</p>	Ordinal	<p>Si</p> <p>A veces</p> <p>No</p>	<p>(24-33)</p> <p>(34-42)</p> <p>(14-23)</p>	Guía de observación

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
<p><b>Variable (Y)</b> <b>Aprendizaje de la matemática.</b></p>	<p><b>La Variable (Y) Aprendizaje de la matemática.</b> Es el proceso en el que se adquiere conocimientos, habilidades, conductas esenciales para el crecimiento intelectual de los infantes, al despertar su lógica en sus experiencias (MINEDU, 2017-e, pág. 171)</p> <p><b>La Variable (Y) Aprendizaje de la matemática.</b> Recopilamos información a través de la guía de observación, con 03 dimensiones: número-cantidad, figuras geométricas, y ubicación espacial; 04 indicadores en cada una de sus dimensiones, con un total 12 indicadores.</p>	Cuantitativo	<p><b>Número - cantidad</b> Realiza agrupaciones según su pertenecía. Sería objetos por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos. Compara y comprende cantidad “más que”, “menos que”. Cuenta hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar.</p> <p><b>Figuras geométricas</b> Realiza entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce. Compara longitudes en objetos “es más largo”, “es más corto”. Identifica el cuadrado en elementos de su entorno. Reconoce el círculo en elementos de su entorno.</p> <p><b>Ubicación espacial</b> Se desplaza hacia adelante y hacia atrás. Ubica objetos en el espacio en el que se encuentra dentro fuera. Se ubica arriba y debajo de la silla. Se desplaza hacia la izquierda y hacia la derecha.</p>	Ordinal	<p>A: Logrado</p> <p>B: En proceso</p> <p>C: En inicio</p>	<p>(26-36)</p> <p>(19-25)</p> <p>(12-18)</p>	Guía de observación

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y diseño

#### 3.1.1. Tipo de investigación

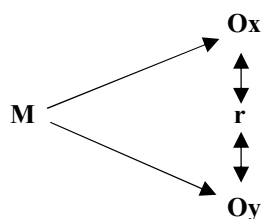
El trabajo de tesis tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo relacional, se observó, describió la relación (Vicencio, O., 2011) Este estudio busca establecer una relación entre las variables. Se trata de un enfoque correlacional, se pretende investigar si existe una correlación entre las variables mencionadas (página 59).

#### 3.1.2. Diseño de la investigación

Es un diseño no experimental, tal como lo describe Hernández, Fernández & Baptista (2014-a), no se manipulan deliberadamente las variables y solo se observan los fenómenos en su entorno natural para su análisis (página 152).

Se utilizaron diseños transversales correlacionales, según Hernández, Fernández & Baptista (2014-b), estos describen las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento específico (página 167).

A continuación, el diagrama del diseño:



M representa la muestra utilizada en el estudio.

Ox se refiere a la observación y medición de las estrategias de motivación aplicadas en las clases virtuales.

Oy se refiere a la observación y medición del aprendizaje en matemáticas.

r es la probable relación entre ambas variables de estudio.

### 3.2. Diseño muestral

#### 3.2.1. Población

Lo conformaban los infantes de 5 años de la I.E.I. N° 602, San Juan – 2021, Define a la “Población se refiere al conjunto de todos los casos que cumplen con ciertas especificaciones o características definidas”. Este grupo también se conoce como población objetivo o universo” (Lepkowski, J.E., 2008).

#### 3.2.2. Muestra

Estuvo compuesta por todos los 40 infantes de 5 años de la I.E.I. N°602, San Juan – 2021, se estableció esta muestra por considerarse adecuada para el estudio de la investigación.

Tabla 1 *Cuadro de cantidad de niños.*

Sección	Aula	Sexo		N° niños
		M	F	
5 años	Lila	9	11	20
5 años	Marrón	12	8	20
Total				40

*Fuente.* Creación de la autora de la tesis

### 3.3 Procedimientos de recolección de datos

#### 3.3.1. Procedimiento

Dentro de los procesos empleados para la recopilación de datos en nuestra investigación tenemos la aplicación de técnicas e instrumentos elaborados con gran criterio, comprobando con 03 expertos su validez y confiabilidad de la

información procesada, elaborando cuadros, tablas y gráficos que consolidan y garantizan la veracidad de los datos y la comprobación de la hipótesis planteada. Esta secuencia de procesos es de especial importancia para garantizar la fiabilidad de los resultados de nuestra investigación.

### **3.3.2. Técnicas de recolección de datos**

#### **Técnicas**

Para la recopilación de la información se empleó la técnica de la observación.

**Observación.** – Esta técnica fue fundamental dentro del proceso de nuestra investigación, trabajándose en la 2da variable Según Hernández, Fernández & Baptista (2014-d) En su libro "Metodología de la investigación", se describe el método de recolección de datos empleados en este estudio como un proceso sistemático, confiable y válido para registrar de manera precisa los comportamientos y situaciones observables. Este método se basa en el uso de un conjunto de categorías y subcategorías definidas. (Página 252).

### **3.3.3. Instrumento**

**Guía de observación.** – Instrumento que facilitó la recabar la información necesaria sobre el área del aprendizaje en matemática en infantes de 5 años. La guía de observación fue evaluada por los expertos y su evaluación su efectividad y credibilidad fueron comprobadas estadísticamente con anticipación al llenado de este instrumento.

**Validez y confiabilidad.** – En cuanto a su validez, estos fueron sometidos a verificación de 03 expertos, donde qué, la variable de interés obtuvo un valor de

87%. En confiabilidad se aplicó el coeficiente de alfa de Cronbach para medir su consistencia donde arrojó como resultado un valor mayor a 0,75 encontrándose aceptable; el valor obtenido de 0,866 indica una excelente consistencia dentro de los elementos de los instrumentos empleados en la investigación.

### **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

#### **3.4.1. Procesamiento de datos**

El procesamiento de la información, se empleó el programa de SPSS v.25, y el Excel, elaborando la base de datos luego se incluyó frecuencias ( $f_i$ ), la media ( $\bar{x}$ ) y el porcentaje (%). Además, se tuvo en cuenta la muestra del estudio de investigación.

#### **3.4.2. Análisis de datos**

Durante el proceso de examinación e interpretación de la información, se empleó un análisis inferencial, relacionando con los objetivos e hipótesis de investigación. Para evaluar la normalidad de los datos, se utilizó el test de Shapiro-Wilk. Si el valor obtenido para el estadístico  $p > 0,05$ , los datos siguen una distribución normal. Por otro lado, si el valor obtenido para  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis de normalidad. Para contrastar la hipótesis de la investigación se utilizó una prueba no paramétrica Rho Spearman.

### **3.5. Aspectos éticos**

La tesis se ha realizado cumpliendo con las normas establecidas en el reglamento de la universidad, es decir que se ha protegido la identidad de los niños y niñas y se ha contestado con autorización de los padres y la directora de la institución educativa.



## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

#### Objetivo General

**Determinar la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 5 años de la IEI N°602 San Juan – 2021**

**Tabla 1**

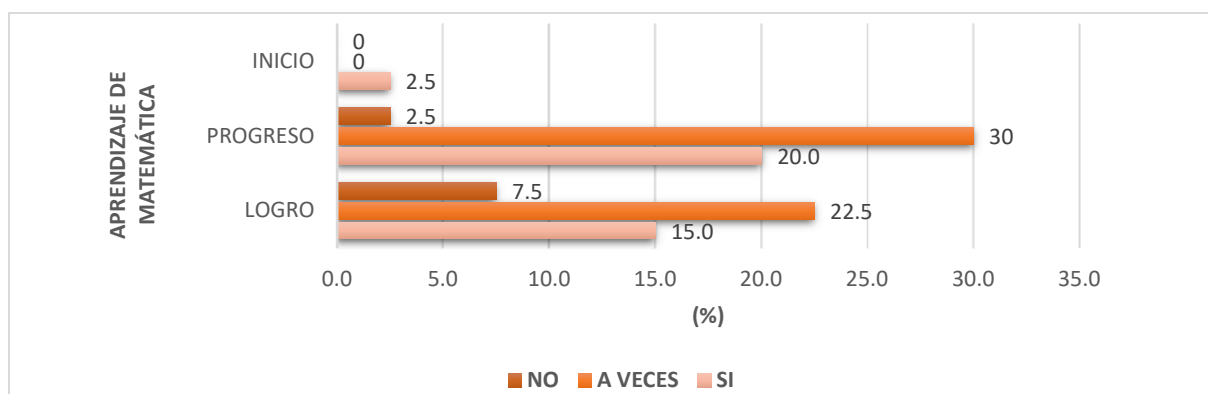
*Relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños*

ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN		APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA		
		LOGRO	PROGRESO	INICIO
<b>SI</b>	fi	6	8	1
	%	15.0	20.0	2.5
<b>A VECES</b>	fi	9	12	0
	%	22.5	30.0	0.0
<b>NO</b>	fi	3	1	0
	%	7.5	2.5	0.0
<b>TOTAL</b>	fi	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>1</b>
	%	<b>45.0</b>	<b>52.5</b>	<b>2.5</b>

*Fuente:* Datos de las guías de observación

**Gráfico 1**

*Relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños*



*Fuente:* Datos de las guías de observación

En la tabla y gráfico 1, en cuanto a la relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática de los 40 (100,0%) en niños de cinco años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021, se aprecia que:

En las estrategias de motivación en clases virtuales el 20% (n=8) de niños, el 30% (n=12) de niños y el 7.5% (n=3) de niños presentaron a “Si”, “A veces” y “No”.

Observamos que prevalecen las estrategias de motivación en clases virtuales con el aprendizaje de matemática “A veces” 30%, seguido del “Si” con el 20% y el “No” con el 7.5%. Así mismo se observa relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años.

### **Objetivos Específicos**

**Identificar las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan –2021**

**Tabla 2**

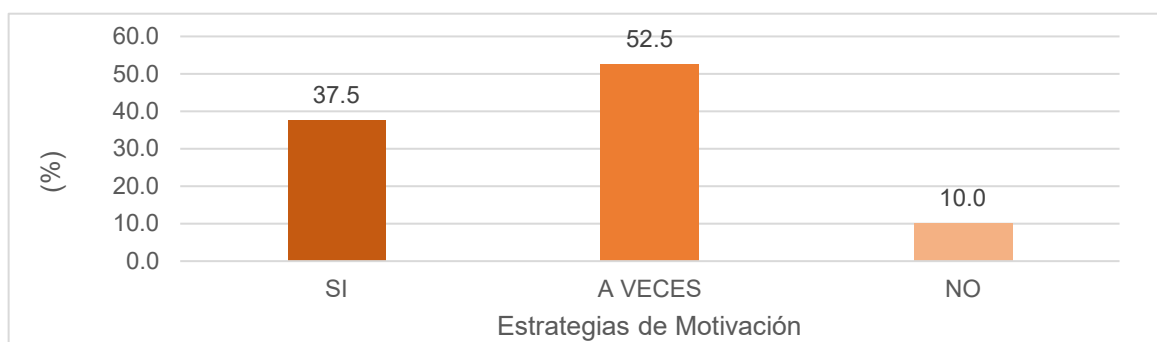
*Estrategias de motivación en clases virtuales para el aprendizaje de matemática en niños*

<b>ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	15	37.5%
<b>A VECES</b>	21	52.5%
<b>NO</b>	4	10.0%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Datos de las guías de observación de estrategias de motivación en clases virtuales

## Gráfico 2

### Estrategias de motivación en clases virtuales para el aprendizaje de matemática en niños



**Fuente:** Datos de las guías de observación de estrategias de motivación en clases virtuales

De lo visto en la tabla y gráfico 2, sobre las estrategias de motivación en las clases virtuales en los 40 (100,0%) niños de la I.E.I. N°602 San Juan –2021, se detalla a continuación:

El 37.5% (n=15) de los niños “Si” se motivaban, el 52.5% (n=21) de niños “A veces” se motivaban y el 10% (n=4) de niños “No” se motivaban.

### Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.

#### Tabla 3

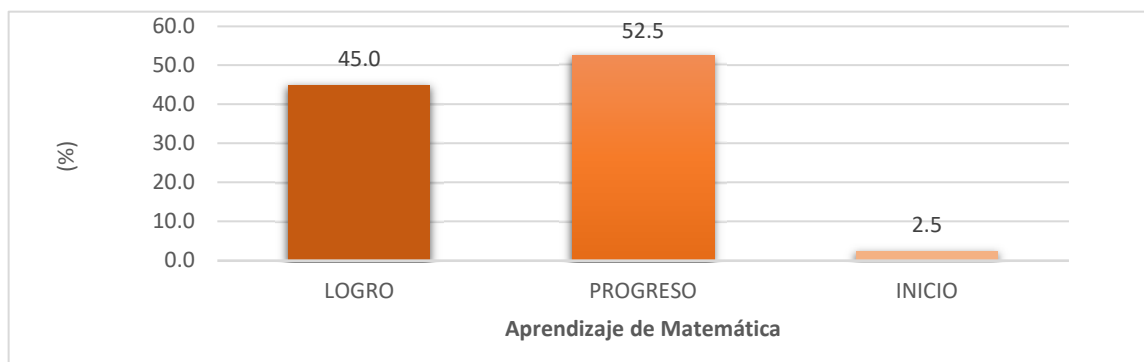
##### Nivel de aprendizaje de la matemática en niños

APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LOGRO	18	45.0%
PROGRESO	21	52.5%
INICIO	1	2.5%
TOTAL	40	100%

**Fuente:** Datos de las guías de observación del aprendizaje de la matemática

### Gráfico 3

*Nivel de aprendizaje de la matemática en niños*



**Fuente:** Datos de las guías de observación del aprendizaje de la matemática

En visto la tabla y gráfico 3, en relación al aprendizaje de matemática en los 40 (100,0%) niños de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021, apreciamos que, 52.5% (n=21) de niños están en “Progreso”, el 45% (n=18) de niños están en “Logro” y el 2.5% (n=1) se encuentra en “Inicio” respectivamente.

### **Relacionar la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y los logros del aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021**

#### Tabla 4

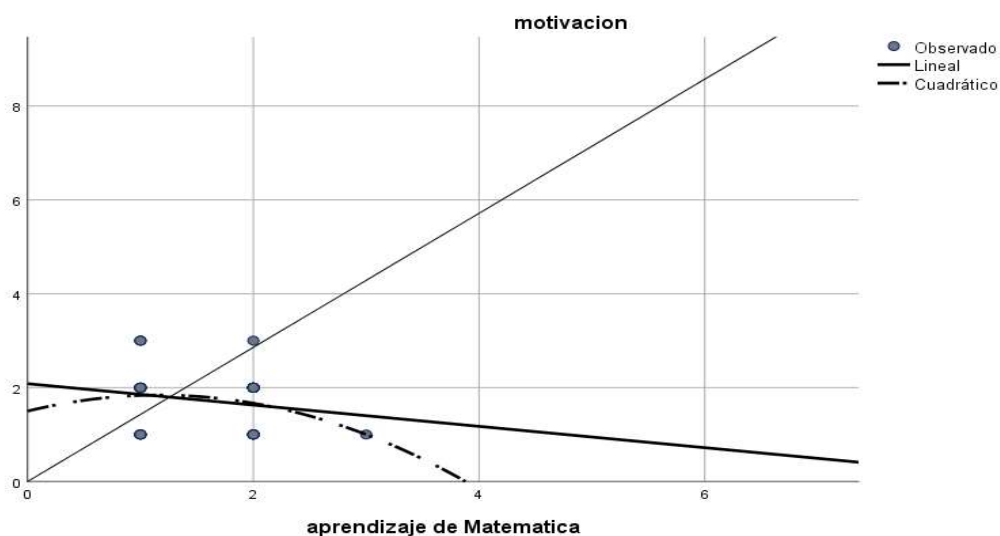
*Relación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños*

RELACIÓN	VARIABLES	ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN	APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA
<b>CORRELACIÓN DE PEARSON</b>	Estrategias de Motivación	,228	1
	Aprendizaje de Matemática	1	,228

**Fuente:** Datos de las guías de observación

#### Gráfico 4

Diagrama de dispersión de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática



**Fuente:** Datos de las guías de observación

La tabla y el gráfico 4, presentan los resultados de la relación entre los logros de las estrategias de motivación y el aprendizaje de matemáticas en los 40 niños (100,0%) de la I.E.I. N°602 San Juan - 2021. A continuación, se detallan los hallazgos:

En relación al logro de las estrategias de motivación y el aprendizaje de matemáticas, se observa que el coeficiente de correlación obtenido fue de  $r = 0,228$ . Este coeficiente indica una correlación positiva baja. Esta relación también se puede observar en el diagrama de dispersión correspondiente, donde se aprecia cierto tipo de conexión entre las variables.

#### 4.2. Análisis inferencial

##### Prueba de normalidad

Para comprobar la normalidad y validar las hipótesis planteadas, se obtuvo el valor "p" obtenido a través del test de Shapiro-Wilk. Este valor de "p" se obtuvo para

evaluar el nivel de significancia de la muestra del estudio de investigación, que en este caso fue menor a 50 (n=40) niños de la IEI N° 602 San Juan en el año 2021.

La toma de decisiones se realizó de acuerdo con los resultados obtenidos de dicha prueba, siguiendo los detalles que se describen a continuación.

Si el valor obtenido de "p" es mayor a 0,05, se concluye que los datos siguen una distribución normal y se acepta la normalidad.

Siempre que el valor obtenido de "p" es menor a 0,05, se concluye que los datos no siguen una distribución normal y se rechaza la normalidad.

**Tabla 5**

*Normalidad de las variables según Shapiro-Wilk*

VARIABLES	SHAPIRO-WILK			Distribución
	Estadístico	Gl.	Sig.	
<b>ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN</b>	0,773	40	0,000	Libre
<b>APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA</b>	0,706	40	0,000	Libre

**Fuente:** Datos de las guías de observación

Al analizar la tabla 5, se observa que los valores de significación bilateral correspondientes a la estrategia de motivación y el aprendizaje de matemáticas resultaron ser menores a 0,05. Esto indica que estas variables no siguen una distribución normal, sino libre, no paramétrica. Por lo tanto, se utilizó una prueba no paramétrica para contrastar las hipótesis y demostrar la asociación o relación entre dichas variables.

## Hipótesis general

La aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona significativamente en el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.

**Tabla 6**

*Relación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños*

VARIABLES	RHO SPEARMAN ( $R_s$ )	APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA
ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN	Coeficiente	0,306
	Significación	0.000*
	n	40
APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA	Coeficiente	1
	Significación	.
	n	40

*Fuente.* Datos de las guías de observación

Al examinar la tabla 6, que presenta los resultados del contraste de hipótesis de la investigación sobre la relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemáticas, se llega a la conclusión de que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r_s = 0.306^*$ ; Sig.  $\geq 0.05$ ). Se determinó que la relación es de magnitud media y estadísticamente significativa. Por lo tanto, podemos concluir que se confirma la hipótesis planteada en la investigación: la aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona de manera significativa con el aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan - 2021.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

### Objetivo General

**Determinar la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan – 2021.** Observamos que prevalecen las estrategias de motivación en clases virtuales con el aprendizaje de la matemática “A veces” 30%, seguido del “Si” con el 20% y el “No” con el 7.5% Así mismo se observa relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.

### Objetivos Específicos

**Identificar las estrategias de motivación en clases virtuales para el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan – 2021.** El 37.5% (n=15) de los niños “Si” se motivaban, el 52.5% (n=21) de niños “A veces” se motivaban, y el 10% (n=4) de niños “No” se motivaban.

**Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.** En los 40 (100,0%) niños de la Institución Educativa N° 602 San Juan –2021, apreciamos que, 52.5% (n=21) de niños están en “Progreso”, el 45% (n=18) de niños están en “Logro” y el 2.5% (n=1) se encuentra en “Inicio” respectivamente.

**Relacionar la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.** En relación al logro de las estrategias de motivación y el aprendizaje de matemáticas, se observa que el coeficiente de correlación obtenido fue de  $r =$



0,228. Este coeficiente indica una correlación positiva baja. Esta relación también se puede observar en el diagrama de dispersión correspondiente, donde se aprecia cierto tipo de conexión entre las variables.

### **Hipótesis general**

**La aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona significativamente en el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.** Al examinar la tabla 6, que presenta los resultados del contraste de hipótesis de la investigación sobre la relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemáticas, se llega a la conclusión de que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r_s = 0.306^*$ ; Sig.  $\geq 0.05$ ). Se determinó que la relación es de magnitud media y estadísticamente significativa.

En investigaciones recientes (Quillay, K. L., 2022) para comprobar la asociación de la motivación y las capacidades del área de matemática en inicial, se encontró algo muy parecido indicando que a más motivación mejor será el desarrollo de sus capacidades en las matemáticas, mostrando una gran relación de la motivación con las capacidades matemáticas en niños de educación inicial.

Con referencia a otras investigaciones similares (Cabrera, J. J., 2020) determinan que la motivación y el logro de aprendizaje matemático se asocian notablemente ( $Rho$  de Spearman = 0.738 y  $p < 0.05$ ) mostrando una asociación significativa entre las variables estudiadas. De este mismo modo los datos obtenidos (Arauco, N.B., 2018) indicaron que motivar a los alumnos guarda relación indudable ( $Rho=0,748$ ) directa ( $p=0.000$ ) con su desarrollo matemático, encontrándose que la relación es alta, comprobándose de esta forma la hipótesis planteada.

Estos resultados tienen mucha relación con algunos encontrados en el extranjero por Sixte, R. D., Jáñez, Á., Ramos, M. & Rosales, J., (2020) donde se confirma la importancia de nuestras variables de estudio sobre la motivación en los niños, y considerando la aportación de las prácticas en la casa, que aportan de manera significativa al rendimiento matemático desde su inicio en el colegio.

En estudios anteriores, Arauco, N. B. (2018) reafirman una relación directa ( $Rho=0.748$ ) de la motivación y el aprendizaje de la matemática en alumnos de último grado de primaria, encontrándose muy significativa, admitiéndose definitivamente la hipótesis planteada.

En el trabajo de investigación observamos que las maestras empleaban escasas estrategias de motivación, contaban con pocos materiales educativos, sumándose el poco interés de algunas maestras, estudiantes y padres; y el tema de salud que se complicaba en todos por la pandemia formaba una barrera más en nuestra investigación. Muchos niños no asistían en forma presencial debido a la pandemia, no contaban con los celulares adecuados, ni con saldo suficiente para navegar en internet y recibir las clases virtuales, al igual que los padres y la mayoría de los maestros; pasar por este nuevo proceso de aprendizaje fue todo un desafío, pero paulatinamente fue mejorando. Se efectuaron diversas coordinaciones con los maestros de aula, colaborando a que estos reflexionen y apliquen mejores estrategias para motivar a los alumnos y obtener mejores resultados en especial en el área de la matemática; a su vez ellos tuvieron que capacitarse en el uso de herramientas digitales, para afrontar este cambio en el aprendizaje de los estudiantes, al igual que sus padres reflexionaron en la

importancia que tiene la educación de sus hijos, ellos también pusieron de su parte para acompañarlos en esta nueva etapa de su aprendizaje ya que muchos de ellos presentaban ciertas dificultades, como la falta de saldo en internet, de equipos tecnológicos adecuados y en su mayoría la falta de tiempo por generar ingresos para su hogar, no fue nada fácil afrontar esta situación pero todos pusieron de su parte para mejorar el aprendizaje de sus hijos guiados por sus maestras, lo cual se ha visto reflejado con un resultado significativo positivo bajo en sus aprendizajes. Con un nivel de aprendizaje de matemática moderado, aunque si estas estrategias se mejoraran su aplicación sería más efectiva en los estudiantes. A pesar de las dificultades que se presentaron sobre todo por la temporada de la pandemia covid-19, los resultados obtenidos de las variables de estudio fue una relación positiva baja, reafirmando su conexión. Encontrándose poco material sobre este tema en específico, necesitamos que se realicen mayores investigaciones, mejorar los programas que se difunde en los distintos medios como las clases de matemática en Aprendo en Casa, que estás deberían haberse realizado en general con mayor motivación y en todos los niveles de estudio, sobre todo en inicial, ayudando de esta forma a optimizar la educación de nuestros niños en sus primeros pasos.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

### 1. Objetivo General:

**Determinar la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 05 años de la IEI N°602 San Juan – 2021.**

Observamos que prevalecen las estrategias de motivación en clases virtuales con el aprendizaje de matemática existe una moderada relación entre ambas variables debido a que bajó el nivel de logro de aprendizaje de la matemática.

### 2. Objetivos Específicos

**Identificar las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan –2021.**

Según los resultados existe una mejora progresiva moderada de la aplicación de estrategias de motivación en las clases virtuales, ya que le resta la falta de compromiso de los padres de familia.

**Identificar el nivel de aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.**

Observamos que un número moderado tienen logrado las competencias de matemática, esto se debe a la falta de motivación para lograr que todos los niños eleven sus logros de aprendizaje.

**Relacionar la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y los logros del aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.**

En relación al logro de las estrategias de motivación y el aprendizaje de matemáticas, se observa que el coeficiente de correlación obtenido fue de  $r = 0,228$ . Este coeficiente indica una correlación positiva baja. Esta relación también se puede observar en el diagrama de dispersión correspondiente, donde se aprecia cierto tipo de conexión entre las variables.

### **3. Hipótesis general**

**La aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona significativamente en el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021.**

Al examinar la tabla 6, que presenta los resultados del contraste de hipótesis de la investigación sobre la relación entre las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemáticas, se llega a la conclusión de que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r_s = 0.306^*$ ; Sig.  $\geq 0.05$ ). Se determinó que la relación es de magnitud media y estadísticamente significativa.

## CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Las docentes deben optimizar las herramientas metodológicas que utilizan en el aula, tanto en las clases presenciales, como virtuales, por medio de la autocapacitación, o participando en cursos, talleres, especializaciones, presenciales ó virtuales; considerando que la pandemia trajo la educación virtual, que llegó para quedarse, es decir, el futuro del sistema educativo, debe responder a las características y necesidades del estudiante y del contexto, asegurando que el estudiante, tenga una trayectoria escolar significativa y alcance los aprendizajes de acuerdo a su edad y nivel educativo.
2. El docente debe motivar más al alumno, tanto en la modalidad presencial, como virtual, de tal forma que no se sienta parametrado ó condicionado a alguna recompensa por parte del docente, ya que en la práctica se emplea la motivación extrínseca que también es necesaria, dejando en segundo plano a la motivación intrínseca, esta juega un papel muy importante en el aprendizaje integral del estudiante, la cual se debe reforzar con diferentes estrategias, proyectos, programas, juegos, canciones, que promuevan la buena dirección de los docentes incentivando también el compromiso de sus progenitores o tutores con el aprendizaje de la matemática.
3. El estado debe implementar aulas con tecnologías adecuadas que ayuden al docente a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje que está utilizando, de tal manera que se conviertan en recursos pedagógicos; que potencien el aprendizaje de sus estudiantes.

## CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Arauco, N. B. (2018). *Motivación y Aprendizaje en el Área de Matemática en los Estudiantes del Sexto Grado de la I.E. 5123 Ventanilla*, 2018. *Maestría*. UCV, Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25421/Arauco\\_MNB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25421/Arauco_MNB.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabrera, J.J. (2020). *Motivación y logro de aprendizaje en matemáticas en estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E. Gustavo Ríes*, Trujillo, 2020. *Maestría*. UCV, Trujillo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48624/Cabrera\\_MJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48624/Cabrera_MJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Centro de Capacitación en Educación a Distancia. (25 de 10 de 2020). *Estrategia de aprendizaje*. (CECED, Ed.) Obtenido de [uned.ac.cr: https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf)
- Chiroque, S., & Rodríguez, S. (1998). *Metodología*. Ministerio de Educación, Perú.
- Equipo editorial Etecé-a. (31 de 08 de 2022). *15 Ejemplos de motivación intrínseca y extrínseca*. (Etecé, Editor) Recuperado el 01 de 10 de 2022, de Ejemplos.co: <https://www.ejemplos.co/15-ejemplos-de-motivacion-intrinseca-y-extrinseca/#ixzz7syImiuD1>
- Equipo editorial Etecé-b. (31 de 08 de 2022). *15 ejemplos de motivación intrínseca y extrínseca*. (Etecé, Editor) Recuperado el 01 de 10 de 2022, de Ejemplos.co: <https://www.ejemplos.co/15-ejemplos-de-motivacion-intrinseca-y-extrinseca/#ixzz7syImiuD1>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014-a). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014-b). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014-c). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014-d). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014-e). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: McGraw-Hill.
- Jaramillo, C. M., & Esteban, P. V. (05-08 de 2006). Enseñanza y aprendizaje de las estructuras matemática a partir del modelo Van Hiele. *Revista Educación y Pedagogía*, XVIII(45), 109-118. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/download/6091/5497/16503>
- Lepkowski, J.E. (2008). *Avances en la metodología de encuestas telefónicas*. Jhon Wiley & Sons, Michigan.
- Machuca, K. (10 de 01 de 2013). *Modelo de desarrollo cognitivo de Jean Piaget*. Obtenido de Psicología del Desarrollo Infantil: <https://sites.google.com/site/psicologiadesarrolloinfantil1/desarrollo-cognitivo-de-jean-piaget>
- Maslow, A. (1970). *Motivación y personalidad*. Madrid: Diaz de Santos.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (03 de 2017-a). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016 - Educación Básica Regular, 1*. (Biblioteca Nacional del Perú, Editor) Recuperado el 29 de 10 de 2021, de [minedu.gob.pe](http://minedu.gob.pe):



<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de Educación [MINEDU]. (03 de 2017-b). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016 - Educación Básica Regular*, 1. (Biblioteca Nacional del Perú, Editor) Recuperado el 29 de 10 de 2021, de [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe): <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de Educación [MINEDU]. (03 de 2017-c). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016 - Educación Básica Regular*, 1. (Biblioteca Nacional del Perú, Editor) Recuperado el 29 de 10 de 2021, de [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe): <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de Educación [MINEDU]. (03 de 2017-d). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016 - Educación Básica Regular*, 1. (B. Nacional del Perú, Editor) Recuperado el 2021, de [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe): <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de Educación [MINEDU]. (03 de 2017-e). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016 - Educación Básica Regular*, 1. (N. Biblioteca, Editor) Recuperado el 29 de 10 de 2021, de [minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe): <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Naranjo, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas Teóricas y Algunas Consideraciones de su Importancia en el Ámbito Educativo. *Revista*

doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>

Oposinet.com. (18 de 04 de 2021). *La iniciación matemática en educación infantil*.

Obtenido de Oposinet.com: <https://www.oposinet.com/temario-educacion-infantil/ampliacion-temas/ampliacion-tema-25/>

Pérez, J., & Gardey, A. (14 de 05 de 2008-a). *Definición de Motivación*.

Recuperado el 05 de 09 de 2021, de Definición.de: <https://definicion.de/motivacion/>

Pérez, J., & Gardey, A. (14 de 05 de 2008-b). *Definición de Motivación*.

Recuperado el 05 de 09 de 2021, de Definición.de: <https://definicion.de/motivacion/>

Pérez, J., & Gardey, A. (24 de 11 de 2008-b). *Definición de pensamiento*.

Recuperado el 05 de 09 de 2021, de Definicion.de: <https://definicion.de/pensamiento/>

Quillay, K. L. (2022). Motivación y desarrollo de capacidades del área de matemática de los niños de inicial de una I.E. Huaral, 2022. *Maestría*. UCV, Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/100764>

Ramos, N. P., Santa Cruz, V. M., & Tito, T. A. (2015). *Relación entre material educativo y desarrollo del pensamiento*. UNE, Lima, San Juan de Lurigancho, Perú. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1880?show=full>

Resnick, L. B., & Ford, Wendy, W. (1998). *La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos*, Paidós. Barcelona.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social y el bienestar. *Apa ppsc net*, 55(1), 68-78. doi:<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Sierrag, W. (05 de 03 de 2019). *Estrategias de enseñanza en la educación*. Obtenido de [educacion947877013.wordpress.com](http://educacion947877013.wordpress.com): <https://educacion947877013.wordpress.com/2019/03/05/estrategias-de-ensenanza-en-la-educacion/>

Sixte, R. D., Jáñez, Á., Ramos, M., & Rosales, J. (2020). Motivación, Rendimiento en Matemáticas y Prácticas Familiares: un Estudio de su Relación en 1º de Educación Primaria. *Revista. Psicología Educativa*, Salamanca, España. doi:<https://doi.org/10.5093/psed2019a16>

Vicencio, O. (2011). *Metodología nivel y tipo de Investigación*.

Vilches, J. A. (09 de 02 de 2012). *Las matemáticas a través de los tiempos*. Obtenido de [Monografias.com](http://www.monografias.com): <https://www.monografias.com/trabajos91/matematicas-traves-tiempos/matematicas-traves-tiempos2>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	TIPO y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACION DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
<p><b>ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 602 SAN JUAN 2021</b></p>	<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 05 años de la IEI N°602 San Juan – 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cómo se aplican las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan – 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel del aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan –2021?</p> <p>¿Cómo se relacionan la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y los logros del aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan –2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación de la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en los niños de 05 años de la IEI N°602 San Juan – 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar las estrategias de motivación en clases virtuales y el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan –2021.</p> <p>Identificar el nivel del aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N°602 San Juan –2021.</p> <p>Relacionar la aplicación de las estrategias de motivación en clases virtuales y los logros del aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan – 2021.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> La aplicación de estrategias de motivación en clases virtuales se relaciona significativamente en el aprendizaje de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 602 San Juan – 2021.</p>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativo – relacional.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental y correlacional.</p> <div data-bbox="1288 598 1489 758" style="text-align: center;"> <pre> graph LR     M --&gt; Ox     M --&gt; Oy     Ox -.-&gt; r  Oy             </pre> </div> <p><b>Dónde:</b> M = Es la muestra del estudio. Ox= Es la observación y medición de las estrategias de motivación en las clases virtuales. Oy= Es la observación y medición del aprendizaje en la matemática. r = Es la probable relación entre ambas variables de estudio.</p>	<p><b>Tipo:</b> La investigación es de tipo cuantitativo. Siendo la investigación de tipo relacional, ya que se observa y describe.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, transeccional y correlacional.</p> <p><b>Unidad de estudio:</b> Niños. Población: N=40 niños Muestra: No probabilístico por conveniencia n = 40</p>	<p><b>Instrumento:</b> Guía de observación.</p> <p><b>Técnica:</b> observación.</p>

## ANEXO N° 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES

#### INSTRUCCIONES

##### Nivel de estudios:

Sexo: Femenino ( )

Masculino ( )

La presente guía de observación es en relación a las estrategias de motivación que realiza en las clases virtuales en los niños y niñas.

Escala de valoración		
Sí	A veces	No
34-42	24- 33	14 - 23

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración		
			1	2	3
<b>Variable (X):</b>  <b>Estrategias de motivación en clases virtuales</b>	Estrategias de motivación intrínseca	Baila por iniciativa propia el twist de los ratoncitos.			
		Canta con espontaneidad la canción de los números.			
		Se divierte jugando ludo de figuras geométricas.			
		Ordena sus juguetes.			
		Comparte sus alimentos con sus compañeros.			
		Realiza la tarea solo sin ayuda.			
		Ayuda en la limpieza por iniciativa.			
		Participa activamente en la dinámica con la silla			
	Estrategias de motivación extrínseca	Recibe premio cuando ayuda en casa.			
		Le recuerdan siempre que debe hacer la tarea			
		Ordena sus juguetes cuando lo recuerdan			
		Ayuda a repartir los alimentos cuando lo felicitan			
		Cumple sus tareas cuando lo felicitan			
		Compara objetos de diferentes formas si lo premian			

## GUIA DE OBSERVACION SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA MATEMATICA

### INSTRUCCIONES

#### Nivel de estudios:

Sexo: Femenino ( )

Masculino ( )

La presente guía de observación se aplicará en reuniones presenciales organizadas en tres grupos, utilizando material concreto con la finalidad de recoger información sobre los aprendizajes en el área de la matemática de los niños y niñas.

Escala de valoración		
A: Logrado	B: Proceso	C: Inicio
26-36	19-25	12 - 18

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración		
			1	2	3
<b>Dependiente (Y): Aprendizaje de la matemática</b>	Número - cantidad	Realiza agrupaciones según su pertenecía			
		Seria objetos por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.			
		Compara y comprende cantidad “más que”, “menos que”.			
		Cuenta hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar.			
	Figuras geométricas	Realizar entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce.			
		Compara longitudes en objetos “es más largo”, “es más corto”.			
		Identifica el cuadrado en elementos de su entorno			
		Reconoce el círculo en elementos de su entorno			
	Ubicación espacial	Se desplaza hacia delante hacia tras			
		Ubica objetos en el espacio en el que se encuentra dentro fuera			
		Se ubica arriba y debajo de la silla			
		Se desplaza hacia la izquierda y hacia la derecha			

## ANEXO N° 03: INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

### INFORME ESTADÍSTICO DE VALIDEZ

La validez de los instrumentos se determinó mediante el juicio de jueces/expertos o método Delphi. Los jueces fueron:

Dra. ADELA CECILIA MERA ARO. Docente de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana-FCEH

Mgr. SILVIA RAQUEL RÍOS MENDOZA: Docente de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana- FCEH

Mgr. Gladys Marlene Vásquez Pinedo: Docente de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana- FCEH

Los resultados de la revisión se muestran en la tabla de criterios para determinar la validez de un instrumento de recolección de datos, el mismo que debe alcanzar como mínimo 0.75 en el coeficiente de correlación calculado:

#### Evaluación para determinar la validez de contenido del instrumento de recolección de datos

N°	EXPERTOS	INSTRUMENTOS	
		Ítems correctos	%
1	Dra. Adela Cecilia Mera Aro	25 de 26	90%
2	Mgr. Silvia Raquel Ríos Mendoza	24 de 26	80 %
3	Mgr. Gladys Marlene Vásquez Pinedo	25 de 26	90 %
			<b>260%</b>

**VALIDEZ DE LAS GUIAS DE OBSERVACIÓN =  $260/3= 87\%$**

**Interpretación de la validez:** de acuerdo con los instrumentos revisados por los jueces se obtuvo una validez del 87%, encontrándose dentro del parámetro del intervalo establecido; considerándose como validez elevada.



**CONFIABILIDAD DE LAS GUÍAS DE OBSERVACIÓN SOBRE ESTRATEGIAS  
DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LAS  
MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE CINCO AÑOS**

La confiabilidad para las guías de observación se llevó a cabo mediante el método de intercorrelación de ítems cuyo coeficiente es el Alfa de Cronbach, luego de una prueba piloto; los resultados obtenidos se muestran a continuación.

**Estadísticos de confiabilidad para las guías de observación**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nº de ítems</b>
<b>0.87</b>	<b>26</b>

La confiabilidad de las guías de observación mediante el coeficiente Alfa de Cronbach es 0,87 (**87%**) que es considerado confiable para su aplicación.



**ANEXO N° 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**Consentimiento informado para padres de familia de los niños  
participantes de la investigación**

**ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL  
APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 602 SAN JUAN 2021**

El propósito de esta ficha de consentimiento es preveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participantes.

Yo....., identificado con DNI ..... de .....años de edad, como padre/madre o tutor, acepto de manera voluntaria y consiente que mi menor hijo (a) participará en una investigación titulada: ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN EN CLASES VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 602 SAN JUAN 2021, el cual consistirá en observar en hora de clases y se registrará en una guía de observación por cada niño (a), como parte de la investigación, que está realizando la tesista Bach. BRENDA VERUSCA, RODRÍGUEZ GONZÁLES, para la obtención de, título profesional de Licenciado en Educación con especialidad en educación Inicial, otorgado por la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana- Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. Dicha información recogida por el instrumento servirá únicamente para los fines académicos de la investigación, salvaguardando la identidad del niño (a) al no revelar la identidad en ningún momento de la investigación.

.....  
Firma del padre de familia

.....  
Firma del investigador