

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, CONTABLES Y SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Tesis

Motivación de logro y desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años en la I.E.I N° 1109 "Costa verde" Abancay, 2024

Asesor:

Dr. Coronel Molina, Antonio

Autores:

Zanabria Ampuero, Mirian

Cristobal Gutierrez, Liseth Maritere

Tesis para optar el Título Profesional de:

Licenciado(a) en Educación – Nivel Inicial

Abancay - Apurímac - Perú

2025



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

Acta N°: 001

En la ciudad de **Abancay**, a los **17** días del mes de **enero** del **2025**, siendo las **11:46** horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Directoral N° 001-2025-UTEA-FCJCS-DEPE-Ab de la Escuela Profesional de Educación, Facultad de Educación, Facultad Ciencias Jurídicas, Contables y Sociales:

Presidente :	Dr. Juro Llamocca Miguel Ángel
Dictaminante :	Lic. Farfán Robles Yony
Replicante :	Mag. Vivar Bravo Carmen Yurissa

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

- Tesis Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

MOTIVACIÓN DE LOGRO Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA I.E.I. N° 1109 "COSTA VERDE" ABANCAY, 2024.

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: ZANABRIA AMPUERO, MIRIAN
 (Apellidos y Nombres)

Br.: CRISTOBAL GUTIERREZ, LISETH MARITERE
 (Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN - NIVEL INICIAL

(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) **APROBADO (S)**:

Por: Unanimidad
 (Unanimidad o Mayoría) (**)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)	Firma
Br. ZANABRIA AMPUERO, MIRIAN	11	
Br. CRISTOBAL GUTIERREZ, LISETH MARITERE	11	

Siendo las **12:20** horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

Presidente: DR. JURO LLAMOCCA, MIGUEL ÁNGEL
 (Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

Dictaminante: LIC. FARFÁN ROBLES, YONY
 (Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

Replicante: MAG. VIVAR BRAVO, CARMEN YURISSA
 (Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

 (Firma)

 (Firma)

(*) : **Mayoría**: Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; **Unanimidad**: Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art. 18 RGGAT.
 (**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	20%	4%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%

METADATOS

Datos del autor		
Apellidos y nombres	:	Zanabria Ampuero Mirian
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	42009471
URL ORCID	:	
Datos del autor		
Apellidos y nombres	:	Cristobal Gutierrez Liseth Maritere
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	76288067
URL ORCID	:	
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Dr. Coronel Molina, Antonio
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Número de Documento de Identidad	:	23908113
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-2755-5984
Datos de la investigación		
Facultad	:	Ciencias jurídicas, contables y sociales
Escuela Profesional	:	Educación
Línea de Investigación	:	Innovación, Pedagogía e interculturalidad
Rango de años en que se realizó la investigación	:	2023 - 2024
Fuente de financiamiento	:	Propia
Porcentaje de similitud	:	19%
URL OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi padre en memoria, por su guía, fortaleza y por poner en mi camino a personas que han sido un apoyo significativo. De manera especial, también dedico a mi madre, a mis hermanas y hermano, sobre todo, por su comprensión, asistencia y apoyo incondicional.

Mirian

Agradezco a Dios por su guía y fortaleza, a mi madre por su apoyo inquebrantable, y honro el legado de inspiración y sabiduría de mi abuelo y mi padre, cuya esencia sigue motivándome a pesar de su ausencia física.

Liseth Maritere

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la Institución Educativa N°1109 "Costa Verde" y a su equipo por su apoyo en la elaboración de mi tesis, así como a mi familia y amistades por su invaluable respaldo en esta etapa académica.

Mirian

Expreso mi gratitud a Dios por su fortaleza y orientación, así como a mi asesor por su paciencia y apoyo, elementos clave en la finalización de esta investigación.

Liseth Maritere

RESUMEN

El presente estudio de investigación, titulado: “Motivación de logro y desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 años en la I.E.I N° 1109 Costa Verde Abancay, 2024”, tuvo como propósito determinar la relación entre la motivación para alcanzar objetivos y el fortalecimiento del razonamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N° 1109 Costa Verde, Abancay, durante el año 2024. La metodología aplicada fue de tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un nivel correlacional, adoptando un diseño no experimental. La población y la muestra estuvieron integradas por 22 niños y niñas. Para la recolección de datos, se empleó el método de observación y la lista de cotejo como instrumento de medición de la variable en estudio. Los hallazgos indicaron que el 59% de los niños presentan dificultades en la percepción del pensamiento lógico-matemático, el 27% lo manifiesta de manera ocasional y el 14% lo mantiene de forma constante. En conclusión, estos resultados evidencian un desarrollo limitado en esta capacidad.

Palabras claves: Motivación de logro, pensamiento lógico-matemático

ABSTRACT

The present research study, titled: "Achievement Motivation and the Development of Logical-Mathematical Thinking in 4-Year-Old Boys and Girls at I.E.I N° 1109 Costa Verde Abancay, 2024," aimed to determine the relationship between motivation to achieve goals and the strengthening of logical-mathematical reasoning in 4-year-old children at Educational Institution N° 1109 Costa Verde, Abancay, during the year 2024. The applied methodology was of a basic type, with a quantitative approach and a correlational level, adopting a non-experimental design. The population and sample consisted of 22 boys and girls. For data collection, the observation method and a checklist were used as measurement instruments for the studied variable. The findings indicated that 59% of the children have difficulties in perceiving logical-mathematical thinking, 27% experience it occasionally, and 14% maintain it consistently. In conclusion, these results demonstrate a limited development of this ability.

Keywords: Achievement motivation, mathematical logical thinking.

ÍNDICE

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
REPORTE DE SIMILITUD.....	iii
METADATOS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE	ix
INDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE FIGURAS	xi
INDICE DE ANEXOS.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
2.1. Descripción y formulación del problema.....	16
2.1.1. Problema general	18
2.1.2. Problemas específicos.....	18
2.2. Objetivos.....	19
2.3. Justificación e importancia.....	19
2.4. Hipótesis.....	21
2.5. Variables.....	21

III. MARCO TEÓRICO	24
3.1. Antecedentes	24
3.1.1. A nivel Internacional	24
3.1.2. A nivel Nacional	26
3.1.3. A nivel regional y local.....	29
3.2. Bases teóricas.....	31
3.2.1. Motivación	31
3.2.2. La Motivación y su evolución humana	32
3.2.3. Características de las personas con motivación de logro.....	32
3.2.4. Teorías de las Matemáticas y la Didáctica Constructivista.....	33
3.2.5. Teoría de la Atribución (Weiner, 1986).....	35
3.2.6. Teoría del Poder de Control (Fiske, 1993).....	36
3.2.7. sociocultural de Vigostky.....	37
3.2.8. Importancia del Pensamiento Lógico Matemático	37
3.2.9. Desarrollo de las Nociones Básicas de Matemática en los Niños.....	38
3.2.10. Adquisición de la Habilidad de Secuenciación en los Niños.....	39
3.2.11. Desarrollo de la Noción de Correspondencia en los Niños.....	39
3.2.12. Desarrollo de la Aptitud para la Clasificación en la Niñez	40
3.3. Definición de términos.....	41
IV. METODOLOGÍA	43
4.1. Tipo y nivel de investigación	43
4.2. Ámbito temporal y espacial.....	44
4.3. Población y muestra.....	44

4.4.	Instrumentos.....	46
4.5.	Procedimientos.....	47
4.6.	Análisis de datos.....	47
4.7.	Consideraciones éticas.....	48
V.	RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	49
5.1.	Resultados descriptivos.....	49
5.2.	Discusión de resultados.....	57
VI.	CONCLUSIONES.....	60
VII.	RECOMENDACIONES.....	61
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
IX.	ANEXOS.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variables	23
Tabla 2. Población estudiantil de la I.E.I N°1109 “Costa Verde” en Abancay	44
Tabla 3. Muestra estudiantil.....	45
Tabla 4. Resultados de la variable de motivación de logro	49
Tabla 5. Resultados de la dimensión interacción con el tutor.....	50
Tabla 6. Resultados de la dimensión interacción colaborativa con sus padres.....	51
Tabla 7. Resultados de la dimensión motivación activa	52
Tabla 8. Resultados de la variable del pensamiento lógico matemático	53
Tabla 9. Resultados de la dimensión percepción visual.....	54
Tabla 10. Resultados de la dimensión figuras secuenciales.....	55
Tabla 11. Resultados de la dimensión figuras geométricas	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de la variable de estudio independiente.....	49
Figura 2. Resultados de la dimensión interacción con el tutor	50
Figura 3. Resultados de la dimensión interaccion colaborativa con sus padres	51
Figura 4. Resultados de la dimensión motivación activa.....	52
Figura 5. Resultados de la variable dependiente.....	53
Figura 6. Resultados de la dimensión percepción visual.....	54
Figura 7. Resultados de la dimensión figuras secuenciales.....	55
Figura 8. Resultados de la dimensión figuras geométricas	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia	70
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	72
Anexo 3. Validación de instrumentos	76
Anexo 4. Evidencias fotográficas	86

I. INTRODUCCIÓN

El estudio se enfoca en el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en infantes de 4 años, un desafío que afecta tanto su educación académica como su crecimiento personal, especialmente en áreas marginadas. Durante la educación temprana, se enseñan conceptos como el espacio, las formas geométricas y las magnitudes (peso, capacidad, tiempo, longitud y secuencia numérica). Según la UNESCO (2018), las razones primordiales de esta problemática radican en la carencia de una formación inicial apropiada, el desconocimiento de los padres y una percepción negativa de las matemáticas, lo que lleva a un desarrollo deficiente del pensamiento lógico y a un bajo rendimiento en la educación básica. El estudio se estructura en cinco capítulos:

Capítulo I: Presentación de la problemática, planteamiento del problema, objetivos, justificación, delimitación y restricciones del estudio.

Capítulo II: Revisión teórica, antecedentes, fundamentos teóricos y marco conceptual.

Capítulo III: Tipo y nivel de investigación, diseño metodológico, población y muestra, procedimientos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y análisis estadístico.

Capítulo IV: Resultados del estudio, incluyendo descripciones, análisis e interpretación, y conclusiones.

Capítulo V: Conclusiones finales y sugerencias.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción y formulación del problema

A nivel global, la UNESCO (2021) indica que apenas el 53% de los niños en edad inicial participan en programas diseñados para estimular el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. La principal causa de esta situación es la escasa disponibilidad de una educación de calidad, especialmente en países de bajos recursos. Según UNICEF (2022), esta problemática surge debido a la insuficiencia de materiales educativos adecuados, la deficiente capacitación docente y la falta de recursos didácticos apropiados.

Estas deficiencias tienen consecuencias graves y prolongadas. La UNESCO (2021) advierte que la falta de habilidades lógico-matemáticas desde una edad temprana puede generar dificultades académicas futuras, limitando las oportunidades educativas y laborales. Además, una motivación insuficiente para el logro puede reducir el interés por el aprendizaje, lo que conlleva a un bajo rendimiento escolar y perpetúa los ciclos de pobreza y desigualdad (UNICEF, 2022). A largo plazo, la falta de habilidades matemáticas básicas impide una contribución significativa al desarrollo económico y social, subrayando la urgencia de abordar esta problemática.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2022) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) han informado que solo el 42% de los niños de 4 años en el país alcanzan un nivel óptimo en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático (MINEDU, 2022). Entre los factores determinantes de esta situación se encuentran la limitada disponibilidad de programas educativos de calidad, especialmente en zonas rurales, la insuficiente formación docente en estrategias que impulsen la motivación hacia el logro y la escasez de materiales didácticos que faciliten un aprendizaje activo y significativo. Estas deficiencias se

acentúan en regiones como Apurímac, donde las condiciones socioeconómicas y la precariedad en la infraestructura educativa representan un desafío adicional para el desarrollo de estas competencias.

En Apurímac, los registros del INEI (2022) revelan que menos del 38% de los niños de 4 años alcanzan un desarrollo satisfactorio en el pensamiento lógico-matemático, una proporción inferior al promedio nacional, lo que evidencia la magnitud del problema en la región. Entre los factores determinantes se encuentran la insuficiente inversión en el sector educativo, la inadecuada preparación docente y las dificultades lingüísticas y culturales que enfrentan los niños de comunidades quechua-hablantes. Estas limitaciones no solo inciden en su desempeño académico inmediato, sino que también afectan sus posibilidades a futuro para continuar con su formación y acceder a mejores oportunidades laborales.

En la IEI N° 1109 “Costa Verde”, estas dificultades se reflejan en el bajo rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones internas. La escasez de materiales didácticos adecuados y la limitada capacitación de los docentes en enfoques pedagógicos innovadores han sido identificadas como obstáculos clave que dificultan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Además, muchos niños provienen de familias con escasos recursos económicos, lo que suele traducirse en una menor exposición a estímulos educativos en el hogar y en la falta de apoyo para el aprendizaje fuera del entorno escolar.

Las consecuencias de estas deficiencias son significativas. Según la DREA (2024), los estudiantes que no desarrollan adecuadamente su pensamiento lógico-matemático y carecen de una motivación sólida para el logro tienen mayores probabilidades de enfrentar dificultades académicas en etapas posteriores. Esto puede llevar a un rendimiento deficiente en asignaturas clave, una mayor tasa de repetición escolar y, en algunos casos, al abandono escolar. A largo plazo, estas deficiencias pueden limitar las oportunidades educativas y laborales de los

estudiantes, perpetuando los ciclos de pobreza y desigualdad social en la provincia de Abancay.

Los problemas que se generan en las instituciones educativas del nivel inicial son diversos. Existe una predisposición de mejorarlos es así que se tienen varias posibles soluciones, pero sin saber cuál sería la más eficiente y eficaz para la institución en términos de calidad. Por ese motivo planteamos los siguientes problemas:

2.1.1. Problema general

- ¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. 1109 “Costa Verde Abancay”, 2024?

2.1.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el desarrollo de la Percepción visual en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. N°1109 “Costa Verde” Abancay, 2024?
- ¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras secuenciales en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024?
- ¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras geométricas en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024?

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo General

- Determinar la relación que existe entre la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. N°1109 “Costa Verde Abancay”, 2024.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Describir la relación que existe entre la motivación de logro y el desarrollo de la Percepción visual en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. N°1109 “Costa Verde” Abancay ,2024.
- Identificar la relación existe entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras secuenciales en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024.
- Describir la relación que existe entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras geométricas en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024.

2.3. Justificación e importancia

El estudio sobre la motivación para alcanzar metas y el crecimiento del razonamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 años se respalda por las siguientes razones:

Justificación social

Esta investigación analiza la relación entre la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años de la I.E.I. N°1109 “Costa Verde” de Abancay. La motivación de logro influye en la disposición para enfrentar desafíos y fortalecer habilidades cognitivas, fundamentales en el aprendizaje inicial. Se busca evidenciar la importancia de estrategias pedagógicas que promuevan dicha motivación, contribuyendo a un aprendizaje significativo. Los resultados pueden orientar a docentes y autoridades en la implementación de metodologías que favorezcan el desarrollo integral de los niños.

Justificación teórica

Se sustenta teóricamente, ya que proporciona nuevos datos numéricos que serán valiosos para futuras investigaciones y contribuirán a la implementación de acciones orientadas a mejorar la calidad educativa. Este estudio contribuirá al avance del conocimiento científico en las ciencias sociales, específicamente sobre la motivación y el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en la infancia, a nivel institucional. Para ello, se considerarán teorías que profundicen en las variables del estudio como base para el conocimiento científico. Además, este trabajo puede servir como precedente para otras investigaciones relacionadas con la motivación, destacando su relevancia como una actividad fundamental en el desarrollo psicosocial de los niños y niñas en su contexto social.

Justificación práctica

Se justifica desde una perspectiva práctica, ya que, una vez obtenidos los resultados del instrumento, se podrá proporcionar a las educadoras los conocimientos necesarios para que apliquen estrategias adecuadas. Esto incluye la implementación de actividades de refuerzo para los niños que requieren fortalecer su razonamiento lógico-matemático en las áreas con mayor dificultad, así como el seguimiento y potenciación de esta habilidad en aquellos que han demostrado avances.

Justificación metodológica

En el ámbito metodológico, se propone el uso de una herramienta ampliamente reconocida y empleada por las educadoras de nivel inicial: la lista de verificación. Este recurso permitirá evaluar el desempeño de los niños de 5 años en cuanto a la motivación y el logro de objetivos, así como el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 años para la resolución de problemas.

Justificación normativa

De igual manera, se puede mencionar que esta investigación se basa en los lineamientos de la Ley Universitaria 30220, los cuales establecen que todo estudiante universitario debe realizar un trabajo de investigación como requisito para obtener su título profesional.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

- Existe una relación significativa entre la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. 1109 “Costa Verde” Abancay, 2024

2.4.2. Hipótesis Específicas

- Existe una relación significativa entre la motivación de logro y el desarrollo de la Percepción visual en niños y niñas de 4 años de la I. E. I. N°1109 “Costa Verde” Abancay ,2024.
- Existe una relación significativa entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras secuenciales en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024.
- Existe una relación significativa entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras geométricas en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 “Costa Verde”, Abancay, 2024.

2.5. Variables

Operacionalización de variables

De acuerdo con Álvarez (2014), este procedimiento requiere que los indagadores en investigaciones de enfoque cuantitativo establezcan con exactitud la forma en que se evaluará un concepto. Asimismo, abarca la selección de las técnicas concretas que se emplearán para la obtención de información.

- **Variable Independiente: juego libre**

La motivación para alcanzar metas es una energía interna que impulsa a los individuos a lograr sus objetivos y enfrentar desafíos con el propósito de alcanzar el éxito en diversas áreas. Está vinculada al deseo de mejorar y demostrar habilidades. Según la teoría, las personas con una alta motivación para el logro prefieren desafíos equilibrados y actividades que les permitan poner a prueba sus capacidades, sintiéndose incentivadas por el éxito personal y la superación de obstáculos (McClelland, 1961).

Dimensiones:

De acuerdo con Motta (2019), el factor característico de una variable es aquel que debe ser evaluado para definir los indicadores, y se fundamenta en el marco teórico, al igual que la variable operativa. En consecuencia, se tomaron en cuenta las siguientes dimensiones:

- Interacción con el tutor
- Interacción colaborativa con sus padres
- Motivación activa

- **Variable dependiente: Motivación de logro**

El pensamiento lógico-matemático es la capacidad de resolver situaciones problemáticas y razonar a partir de principios matemáticos. Abarca competencias como el análisis, la deducción y la inferencia. Este tipo de razonamiento es fundamental para el desarrollo intelectual y el rendimiento académico, ya que facilita la comprensión de estructuras numéricas y la aplicación de estrategias para la resolución de problemas (Piaget, 1970):

- Percepción visual
- Figuras secuenciales
- Figuras geométricas

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de la variable

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumento
Variable Motivación de logro	Aquino y Guerreros (2018) definen la Motivación de Logro como el impulso competitivo que orienta e incentiva a una persona para alcanzar sus objetivos (p. 10).	Se refiere al conjunto de factores internos y externos que influyen, en cierta medida, en las decisiones de una persona. La actitud, por su parte, alude a la predisposición mental que se manifiesta de diversas formas.	Interacción con el tutor	Expresa Propone Juegos	1 al 15	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo Valoración: Si No A veces
			Interacción colaborativa con sus padres	Sectores Jugar Dice Dialoga		
			Motivación activa	Establecer Materiales Actividad		
Variable Pensamiento lógico	Según el MINEDU (2019), el razonamiento lógico-matemático es un área del conocimiento que regula el pensamiento mediante normas y principios para evaluar la coherencia y validez de los argumentos.	Es la manera en que procesamos el pensamiento para encontrar soluciones a problemas que surgen en distintos contextos, ya sea en la vida cotidiana, en el ámbito científico o en el campo matemático.	Percepción visual	Expone Propone Realiza	1 al 15	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo Valoración: Si No A veces
			Figuras secuenciales	Muestra Lograr Proyecto		
			Figuras geométricas	Ejercicio		

Nota. Elaboración propia

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

3.1.1. A nivel Internacional

Cadena (2019), en su estudio titulado "La motivación y su relación con el desempeño laboral en la empresa ENVATUB S.A. de la provincia de Pichincha", investigó la conexión entre la motivación y el rendimiento de los trabajadores operativos de dicha empresa. Para ello, aplicó un enfoque cuantitativo, no experimental, con un diseño transversal y un alcance descriptivo-correlacional, utilizando una muestra de 50 empleados del área operativa. Respecto a la motivación laboral, los resultados obtenidos a través del cuestionario MbM (gestión por motivación) evidenciaron que los trabajadores presentaban niveles intermedios en cuanto a sus necesidades de seguridad, protección, autoestima y autorrealización, mientras que sus necesidades sociales y de pertenencia eran bajas. En relación con el desempeño laboral, la evaluación por competencias reflejó puntuaciones elevadas en la calidad del trabajo, pero resultados regulares en liderazgo y trabajo en equipo. A partir de estos hallazgos, se infiere una posible asociación entre la motivación y el rendimiento laboral.

Por su parte, Masabanda (2022), en su investigación "Motivación Extrínseca y la Participación Estudiantil en la Modalidad Online en Educación Inicial", analizó el impacto de la motivación extrínseca en la participación de los niños en entornos virtuales de educación inicial. Para ello, realizó un estudio de tipo bibliográfico basado en fuentes documentales confiables, lo que permitió sustentar teóricamente diversas estrategias para incentivar la participación estudiantil mediante estímulos externos. Se utilizó un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo, lo que permitió recopilar y analizar las

percepciones de los docentes a través de entrevistas y fichas de observación, validadas por expertos en el área. Los resultados indicaron que la motivación extrínseca es un factor clave en el aprendizaje en aulas virtuales, destacándose la importancia del reconocimiento verbal y las felicitaciones como estrategias eficaces para fomentar la participación activa de los niños.

En otro estudio, Ligeti, Fasce y Veliz (2020) llevaron a cabo la investigación "Aprendizaje Auto-dirigido y Motivación Académica en Estudiantes de Enfermería de una Universidad en Chile", cuyo propósito fue analizar la relación entre el aprendizaje autodirigido y la motivación académica en estudiantes de enfermería. Mediante un enfoque cuantitativo con diseño correlacional y descriptivo, se evaluó a 134 estudiantes universitarios utilizando la Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fischer, Tague y King, junto con la Escala de Motivación Académica (AMS). Los hallazgos indicaron que los participantes poseían un alto nivel de aprendizaje autónomo, predominando en ellos la motivación intrínseca. Se concluyó que existe una correlación significativa entre el aprendizaje autodirigido y la motivación académica ($r = .52$; $p = .00$), lo que resalta la importancia de fomentar estrategias que potencien la autonomía en el proceso educativo.

En el caso de Muñoz (2024), su estudio "Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático y su Relación con las Prácticas Pedagógicas" tuvo como objetivo fortalecer la capacidad de razonamiento matemático en los estudiantes, preparándolos para enfrentar desafíos tanto en la vida cotidiana como en el ámbito profesional. A través de un enfoque cualitativo, se exploraron las experiencias y percepciones de los docentes en cuanto a la enseñanza de las matemáticas, analizando el impacto de la integración de herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras en el aprendizaje. Los resultados permitieron concluir que las estrategias pedagógicas desempeñan un papel crucial en el desarrollo del pensamiento lógico-

matemático, destacándose aquellas que promueven la participación activa y el uso de materiales manipulativos como recursos esenciales para potenciar el aprendizaje.

Finalmente, Chango y Samada (2023), en su investigación "Sistema de Actividades para Fortalecer el Pensamiento Lógico-Matemático en Niños de 4-5 Años", diseñaron una serie de actividades con el propósito de potenciar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de este rango de edad. Utilizando un enfoque mixto con diseño descriptivo, combinaron métodos empíricos, como entrevistas y observaciones, con enfoques teóricos basados en el análisis inductivo-deductivo, la síntesis y el razonamiento lógico. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los niños lograban identificar la ubicación de objetos en relación con su propio cuerpo, una habilidad clave en el desarrollo del pensamiento espacial, fundamental para el razonamiento lógico-matemático. A partir de estos hallazgos, se subrayó la importancia de implementar actividades dirigidas a fortalecer las áreas donde los niños muestran mayores dificultades. En conclusión, el estudio reafirma que el desarrollo del pensamiento lógico-matemático varía entre niños de 4 a 5 años, y resalta el papel fundamental de los docentes en la estimulación y orientación del aprendizaje matemático mediante estrategias adecuadas. Además, el sistema de actividades diseñado fue validado y considerado pertinente para su aplicación en el contexto educativo.

3.1.2. A nivel Nacional

Según Chambers (2021), en su estudio titulado "El Pensamiento Lógico-Matemático en los Niños de Educación Inicial: Revisión Sistemática", el propósito central fue analizar las investigaciones científicas más recientes sobre el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños del nivel inicial. Esta indagación, de carácter fundamental, adoptó un diseño teórico

con un enfoque basado en la revisión sistemática, aplicando la metodología Prisma para la recopilación y análisis de información. A partir del proceso de revisión, se determinó que para potenciar el pensamiento lógico-matemático en los niños de educación inicial, es esencial implementar estrategias pedagógicas fundamentadas en actividades lúdicas, tales como juegos educativos y el empleo de material manipulativo. Asimismo, se recomendó que los docentes reflexionaran sobre sus estrategias de enseñanza-aprendizaje con el propósito de optimizar su práctica educativa. Se sugirió, además, que los educadores se mantuvieran en constante formación y actualización, especialmente en el uso de estrategias lúdicas que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, promoviendo espacios de reflexión para evaluar sus metodologías didácticas.

Por otro lado, Valenzuela (2020) llevó a cabo una investigación titulada "Determinación del nivel de motivación en niños de cuatro y cinco años según la percepción de los padres de familia de la Institución Educativa N° 882, Carabaylo – 2020", cuyo propósito fue analizar el nivel de motivación en niños de dichas edades desde la perspectiva de sus progenitores. Este estudio adoptó un método comparativo con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. Se aplicó un cuestionario a los padres de familia utilizando un muestreo no probabilístico intencional. La validación de contenido se realizó a través de la evaluación de expertos, mientras que la confiabilidad se comprobó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Los hallazgos revelaron diferencias significativas en el nivel de motivación entre los niños de cuatro y cinco años, según la percepción de sus padres. Se observó un rango promedio de motivación de 47,93 para los niños de cuatro años y de 33,08 para los de cinco años, evidenciando una diferencia del 14,85%. Asimismo, la motivación intrínseca presentó una variación del 11,02%. La prueba estadística realizada arrojó un valor de $U = 579,500$ y

una significancia bilateral de $p = 0,022$, siendo este resultado inferior al umbral de 0,05.

En el estudio de Ortiz y Martínez (2021), denominado "Influencia de la Motivación en el Rendimiento Académico en los Alumnos de 5 Años de Educación Inicial en la I.E. 'Milagritos de Jesús' – Chorrillos", el propósito fue determinar de qué manera la motivación incide positivamente en el desempeño académico de los niños de cinco años en dicha institución educativa. La investigación se desarrolló bajo un diseño experimental con un enfoque preexperimental y contó con una muestra de 75 niños. La técnica empleada fue la evaluación educativa, mediante la aplicación de una prueba pedagógica. Los resultados indicaron que el 72% de los niños se ubicó en el nivel "proceso", lo que sugiere que se encuentran en camino hacia el aprendizaje esperado, mientras que el 28% alcanzó el nivel de "logro". Como conclusión, se determinó que la motivación ejerce un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes en el contexto de estudio correspondiente al año 2020.

Finalmente, Quiñones (2022) realizó una investigación titulada "La Motivación en la Autonomía Personal de los Niños y Niñas de la Institución Educativa Inicial N° 325 del Distrito Carapo, Provincia de Huanca Sancos – Ayacucho, 2020", cuyo objetivo fue determinar si la motivación influye en la mejora de la autonomía personal de los niños de cuatro años en la mencionada institución. Este estudio, de carácter cuantitativo, adoptó un diseño preexperimental con un nivel explicativo. La muestra estuvo conformada por 10 niños seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de observación a través de una guía validada por expertos, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,891. Los hallazgos evidenciaron una mejora significativa en la autonomía personal, ya que en la fase previa a la intervención (pre-test), el 40% de los

niños se encontraba en el nivel "inicio", mientras que en la evaluación posterior (post-test), el 50% alcanzó el nivel de "logro destacado". El análisis estadístico, llevado a cabo mediante la prueba de Wilcoxon, arrojó un valor de $p = 0,000$, lo que confirmó una mejora significativa en la autonomía personal como resultado de la implementación de estrategias motivacionales.

3.1.3. A nivel regional y local

Según Quispe (2022), en su estudio titulado "Motivación en el desempeño laboral desde la perspectiva del docente de las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Inicial de Tamburco, 2020", el propósito central fue identificar la relación entre la motivación y el rendimiento laboral desde la visión de los docentes en instituciones educativas públicas del nivel inicial en Tamburco durante el año 2020. Esta investigación se enmarca dentro de los estudios de carácter básico y corresponde a un diseño correlacional asociativo. Para comprobar la hipótesis planteada, se empleó el coeficiente Taub de Kendall. Los hallazgos indicaron que 16 docentes de la muestra no consideraban elementos como la necesidad de logro, poder o afiliación como factores determinantes en su motivación. En cuanto al desempeño docente, 23 participantes evidenciaron actitudes y comportamientos que permitieron concluir que existe una conexión entre la motivación y la efectividad en la enseñanza.

En la investigación desarrollada por Palomino y Encalada (2019), titulada "Juegos tradicionales en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años de la I.E.I. N°225 'Miraflores' Tamburco – 2019", se planteó como objetivo demostrar de qué manera los juegos tradicionales favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños de la institución mencionada. Para ello, se aplicó un instrumento en

dos fases: una evaluación diagnóstica (pretest) y una evaluación posterior a la intervención (postest). La muestra estuvo integrada por 20 niños de 5 años. Los resultados evidenciaron que el 100% de los participantes alcanzaron un nivel óptimo en la variable pensamiento lógico-matemático, incluyendo sus dimensiones de seriación, correspondencia, clasificación y localización, con un 100% en cada una de ellas. A partir de estos datos, se concluyó que los juegos tradicionales representan una estrategia eficaz para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en los niños.

Finalmente, Álvarez y Cruz (2019) llevaron a cabo una investigación titulada "El desarrollo del pensamiento lógico a través de las nociones matemáticas básicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 661 MAJESA de Abancay-2018". El propósito de este estudio fue analizar cómo las nociones matemáticas fundamentales inciden en el desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años de la I.E.I. N° 661 MAJESA, en Abancay. Se trató de un estudio experimental con un diseño preexperimental y un enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 22 niños de 5 años. Para la recolección de datos, se utilizó una ficha de observación cuyos ítems fueron validados por expertos, y cuya fiabilidad fue determinada a través de una prueba piloto, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.837 para la variable analizada. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial, lo que permitió representar los resultados en tablas y gráficos de frecuencia y porcentaje. La conclusión principal fue que las nociones matemáticas básicas tienen una influencia positiva en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de la institución estudiada.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Motivación

Huamán (2023) señala que la motivación para alcanzar el éxito académico actúa como una guía en el comportamiento del estudiante durante la búsqueda de sus metas educativas. En este sentido, el autor menciona que dentro de esta motivación intervienen factores como el miedo a la vergüenza pública, el deseo de realizar correctamente las tareas y ciertas influencias externas que impulsan al estudiante a desempeñarse con éxito en sus estudios.

De esta manera, la motivación por el logro académico se concibe como la disposición favorable del estudiante para alcanzar los aprendizajes esperados, lo que fortalece su seguridad al momento de evidenciar sus conocimientos.

Atkinson (citado en Reeve, 2010) plantea que la motivación de logro se fundamenta en la inclinación hacia el éxito, equilibrada por la tendencia a evitar el fracaso. Desde esta perspectiva, quienes poseen un alto nivel de motivación de logro están impulsados por el anhelo de alcanzar el éxito, mientras que aquellos con baja motivación se ven más influenciados por el temor al fracaso.

Por consiguiente, la motivación por el logro académico se comprende como el empeño y la perseverancia que un estudiante invierte en el desarrollo de sus actividades formativas para alcanzar sus metas de aprendizaje. Este compromiso se manifiesta cuando enfrenta y resuelve eficazmente los desafíos de su entorno social, lo que refuerza su interés por seguir aprendiendo.

3.2.2. La Motivación y su evolución humana

Calvo (2016) destaca que la psicología de la motivación tiene una larga tradición dentro de la Psicología, cuyo objetivo principal es entender la conducta humana. Esta rama se centra en investigar las causas que la generan. Además, la perspectiva histórica es fundamental para comprender los eventos que han dado forma a la concepción actual sobre la psicología de la motivación. (p.7).

La motivación de logro es un impulso interno clave para alcanzar metas y superar obstáculos, orientando a las personas hacia el éxito personal y profesional. Según McClelland (1961), quienes tienen una alta motivación de logro prefieren desafíos moderados, aunque este enfoque puede resultar limitado al no considerar la diversidad de respuestas ante la dificultad, ya que algunas personas se sienten atraídas por retos más complejos.

3.2.3. Características de las personas con motivación de logro

De acuerdo con Soto (2023), los individuos con un elevado nivel de motivación por el logro se caracterizan por una serie de rasgos que se evidencian en su conducta y forma de pensar. En primer lugar, se esfuerzan constantemente por alcanzar el éxito, lo que implica que adoptan una actitud proactiva al explorar soluciones y considerar diversas alternativas ante cualquier obstáculo o desafío que enfrenten. Esta actitud refleja su inclinación a asumir la iniciativa para cumplir sus metas.

Además, estas personas no esperan que otros resuelvan sus problemas. Se consideran responsables de generar los cambios y soluciones necesarias, tomando la iniciativa para actuar por sí mismas. Este enfoque refleja una fuerte autonomía y determinación para enfrentar las dificultades.

Otro aspecto importante es que buscan retos que les permitan superar obstáculos de manera innovadora. Ponen en juego su creatividad e

imaginación para encontrar soluciones efectivas ante situaciones exigentes, lo que les permite abordar problemas de una manera fresca y original.

Para ellos, el azar carece de importancia, ya que atribuyen sus logros a su dedicación, esfuerzo y constancia, en lugar de a factores fortuitos. Esta perspectiva fortalece su convicción sobre la relevancia del esfuerzo personal para alcanzar el éxito.

Por último, los individuos con un alto nivel de motivación por el logro se distinguen por llevar a cabo sus tareas con gran esmero, planificación y estructuración. Prestan especial atención a los detalles y asumen con responsabilidad cada actividad, lo que evidencia su compromiso y determinación al enfrentar cualquier reto o proyecto.

3.2.4. Teorías de las Matemáticas y la Didáctica Constructivista

Según Leal (2016), la estrategia didáctica basada en el enfoque constructivista potencia la enseñanza de las matemáticas, ya que se diferencia cualitativamente del modelo tradicional. En este enfoque, los conceptos se desarrollan y se aplican a través de su utilización en situaciones cotidianas, lo que permite que se generalicen a otras áreas de conocimiento o disciplinas.

El Pensamiento Lógico Matemático Según Piaget

Según Vegas (2009), los seres humanos buscamos alcanzar un equilibrio, integrando las nuevas experiencias en nuestros esquemas mentales. De manera similar, los niños logran comprender adecuadamente los objetos solo después de haberse ajustado a sus características.

Jean Piaget desarrolló una teoría del aprendizaje basada en la premisa de que el niño construye su conocimiento a través de múltiples vías, como la lectura, la escucha, la observación y la exploración. Según Piaget, el

desarrollo cognitivo inicia cuando el niño incorpora los elementos de su entorno, lo que le permite adquirir nociones esenciales, como el conteo y los principios aritméticos, incluso antes de su educación formal. Este proceso se desarrolla de manera progresiva y estructurada, dividiéndose en cuatro etapas o estadios, cada uno caracterizado por la evolución gradual de estructuras cognitivas, de acuerdo con Piaget (1991).

Las etapas son las siguientes:

Período Sensorio motor: Esta fase, que se desarrolla desde el nacimiento hasta los dos años, se divide en subestadios. Durante esta fase, el niño se adapta a su entorno y, al final de la misma, comienza a manifestar indicios de pensamiento representacional.

Período Preoperacional: Abarca el rango de edad de los dos a los seis o siete años. En este ciclo, se afianzan las funciones semióticas, es decir, la capacidad de representar mentalmente objetos ausentes mediante habilidades como el dibujo, el lenguaje y las imágenes. Sin embargo, el pensamiento de los niños sigue siendo egocéntrico, ya que entienden estos símbolos desde su propia perspectiva. Las características del pensamiento egocéntrico incluyen el artificialismo (creencia de que los objetos son hechos intencionalmente), el animismo (atribuirles intenciones a los objetos) y el realismo (darles una existencia real a fenómenos psicológicos como los sueños).

Período de las Operaciones Concretas: Este período se extiende de los seis a los doce años. A lo largo de esta etapa, los niños empiezan a integrar otras perspectivas y logran realizar cambios mentales en sus representaciones de la realidad. No obstante, todavía les cuesta considerar todas las posibilidades lógicas y comprender conceptos abstractos. Las operaciones que realizan están basadas en situaciones concretas.

Período de las Operaciones Formales: En este periodo, los infantes comienzan a tomar conciencia de sus procesos cognitivos. Adquieren habilidades metacognitivas que les permiten razonar sobre situaciones hipotéticas y teorías abstractas, además de las realidades concretas.

Piaget (1998) destaca que las matemáticas elementales representan un sistema esencial de ideas y métodos para resolver problemas. Por ejemplo, la comprensión de los números y el conteo significativo está relacionada con el "estadio de las operaciones concretas". Los niños que aún no han alcanzado esta etapa no pueden entender ni contar números de manera significativa, mientras que aquellos que ya están en este estadio, como los niños de cuarto grado, sí tienen la capacidad de hacerlo.

3.2.5. Teoría de la Atribución (Weiner, 1986)

Dentro de las teorías que explican la motivación de logro, sobresale la teoría de la atribución. Weiner (1986) describe este enfoque como un proceso motivacional que se inicia con un resultado que las personas perciben como un éxito o un fracaso, lo que desencadena emociones de satisfacción o malestar. Ante un resultado negativo, el individuo trata de determinar su causa, considerando diversos factores que pudieron haber influido en dicho desenlace. Este análisis establece un principio causal que, en última instancia, define si el resultado se atribuye a un motivo específico.

La teoría de las atribuciones resalta tres aspectos fundamentales: el locus de causalidad, la estabilidad y la controlabilidad. De acuerdo con esta perspectiva, la motivación para alcanzar objetivos se incrementa cuando las atribuciones causales presentan las siguientes características: a) son internas, es decir, la persona asume la responsabilidad de su éxito o fracaso; b) son inestables, lo que sugiere que la causa del resultado puede modificarse; y c) son controlables, cuando el individuo considera que tiene la capacidad de

influir en las razones que determinaron sus logros o fracasos (Morales-Bueno y Gómez-Nocetti, 2009). Las interpretaciones que los estudiantes hacen sobre los factores que originan sus triunfos o dificultades generan una serie de expectativas que afectan su comportamiento al afrontar nuevas tareas académicas. De esta manera, los estudiantes reflexionan sobre las razones y consecuencias de sus acciones con el propósito de alcanzar sus objetivos educativos.

3.2.6. Teoría del Poder de Control (Fiske, 1993)

La teoría del "Poder como Control" propuesta por Fiske (1993) analiza cómo las relaciones de poder influyen en la formación de estereotipos sobre los demás. De acuerdo con este enfoque, quienes poseen menor poder tienden a generar menos estereotipos sobre aquellos que ejercen control sobre ellos, ya que buscan comprender mejor a las figuras de autoridad con el propósito de obtener ventajas personales. Por el contrario, quienes ostentan poder tienen una mayor tendencia a estereotipar a las personas que dependen de ellos, dado que no sienten la necesidad de profundizar en su conocimiento, ya que su bienestar no depende de dichas interacciones. Además, pueden carecer de la capacidad para concentrarse en muchas personas al mismo tiempo o simplemente no mostrar interés en hacerlo.

Estudios posteriores han ampliado esta teoría, revelando que las personas con poder, en muchas ocasiones de manera inconsciente, tienden a estereotipar y subestimar a sus subordinados. Esto ocurre porque suelen enfocarse en la información que refuerza sus estereotipos, destinando su atención y recursos cognitivos a los datos que confirman sus creencias preexistentes.

Dimensiones de la Variable Independiente

Interacción con el Tutor: La interacción con el tutor se refiere a la comunicación continua y el apoyo entre el estudiante y el docente, lo que facilita el aprendizaje y contribuye tanto al avance académico como al desarrollo personal del estudiante (Alonso del Real, 2016).

Interacción Colaborativa con los Padres: La interacción colaborativa entre padres e hijos en el ámbito educativo implica la participación activa de los padres en el aprendizaje de sus hijos, como apoyar en las tareas y supervisar su progreso escolar, lo que favorece el éxito académico de los estudiantes (Ruiz y García, 2001).

Motivación Activa: La motivación activa se define como el impulso interno que motiva a los estudiantes a involucrarse con entusiasmo y persistencia en su proceso de aprendizaje, siendo esencial para alcanzar las metas educativas (Guzmán y Saucedo, 2015).

3.2.7. sociocultural de Vigostky

Parra (2022), citando a Piaget, señala que "el razonamiento lógico en los niños progresa a través de una serie de habilidades que se evidencian cuando los niños logran autonomía al realizar distintas funciones específicas como clasificar, simular, explicar y establecer relaciones. No obstante, estas funciones se transforman y se vuelven más complejas conforme se adapta la estructura lógica del pensamiento a medida que avanza el desarrollo secuencial". Es dentro de esta secuencia que el pensamiento infantil abarca los conceptos del ámbito matemático, y su orden cognitivo puede llegar a comprender el razonamiento deductivo del pensamiento lógico.

3.2.8. Importancia del Pensamiento Lógico Matemático

Los primeros modelos de comportamiento relacionados con el conocimiento se desarrollan en la etapa inicial de la infancia, donde el niño adquiere habilidades como la observación, la formulación de suposiciones y la prueba de estas. También aprende a crear situaciones y resolver problemas derivados de lo que observa y las acciones en su entorno inmediato. Esto se debe a que el niño es un "aprendiz activo", con características propias que le permiten explorar y verbalizar el lenguaje. Además, es capaz de plantear hipótesis. Las experiencias de aprendizaje, particularmente en el área de matemáticas, contribuyen al fortalecimiento del pensamiento creativo, la habilidad para analizar y evaluar críticamente, además de promover valores como la autoconfianza y la constancia. A través de estas actividades, los niños investigan y experimentan en distintos entornos dentro de su comunidad (Ministerio de Educación, 2017, p. 59).

3.2.9. Desarrollo de las Nociones Básicas de Matemática en los Niños

Los principios esenciales de las matemáticas se edifican mediante razonamientos lógicos. Stewart (citado por García, Serrano y Díaz, 1999) sostiene que los niños adquieren estas nociones primarias a partir de sus vivencias diarias. Por ejemplo, al ver televisión, identifican qué número o botón deben presionar; al usar el teléfono, distinguen y diferencian formas, colores, tamaños y otras características. Estos conocimientos previos permiten llevar a cabo actividades estructuradas y organizadas que facilitan la comprensión del concepto numérico. No obstante, la construcción del número requiere desarrollar previamente nociones fundamentales como la clasificación, la seriación y el conteo, las cuales son esenciales para fortalecer la competencia en números y operaciones.

3.2.10. Adquisición de la Habilidad de Secuenciación en los Niños

Vásquez (2022) afirma que la seriación se refiere al orden secuencial de los objetos según ciertos criterios. En este proceso, los objetos se colocan uno tras otro, y cada uno debe indicar una posición específica. Según Piaget (1975), en el concepto de seriación se utilizan términos como "después de", "detrás de" y "siguiente". Es en este contexto donde los niños comienzan a desarrollar con mayor claridad la noción de número, ya que aprenden a identificar cuál es el primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, y cuál es mayor que otro. En la seriación, las series se forman a través de comparaciones, ya sea aumentando o disminuyendo, y estas comparaciones pueden basarse en diferentes características, como cantidad, tamaño, color, grosor, textura, entre otras.

3.2.11. Desarrollo de la Noción de Correspondencia en los Niños

Diversos estudios señalan que el primer acercamiento a las correspondencias ocurre durante la primera infancia, aproximadamente a los 4 años (Piaget, 1972). El desarrollo de esta habilidad implica la asociación de elementos con la misma cantidad de integrantes que otros conjuntos, iniciando con una agrupación desordenada y permitiendo que cada niño resuelva la situación a través de experiencias cotidianas. Piaget, citado por Bautista (2013), define esta capacidad como la facultad del niño para establecer relaciones de equivalencia entre dos objetos. Esto sucede cuando se le presenta un conjunto de elementos, y el niño escoge uno, realizando comparaciones para identificar similitudes o correspondencias en características específicas.

3.2.12. Desarrollo de la Aptitud para la Clasificación en la Niñez

La capacidad de clasificación es una de las primeras destrezas que el niño desarrolla para fortalecer su habilidad en números y operaciones. Dicha capacidad le permite reconocer las particularidades de los objetos y organizarlos en categorías o grupos según sus semejanzas. De acuerdo con Vygotsky (1987), antes de iniciar su educación formal, el niño adquiere nociones matemáticas a través de la interacción con su entorno y con los adultos. A partir de sus vivencias cotidianas, aprende a identificar y agrupar nuevas situaciones, lo que le ayuda a distinguir entre lo adecuado e inadecuado. Estos aprendizajes deben ser aprovechados en el aula para promover una enseñanza de las matemáticas vinculada a la vida cotidiana, facilitando así su integración y éxito en el entorno.

- **Dimensiones de la Variable Dependiente**

Percepción Visual: La percepción visual es la capacidad del cerebro para interpretar y dar sentido a la información que recibe a través de los ojos. Esto incluye la identificación y comprensión de formas, colores, movimientos y relaciones espaciales. Es esencial en el desarrollo cognitivo, especialmente durante los primeros años de escolaridad, donde pueden aparecer disfunciones en su desarrollo (Frostig et al., 1984).

Figuras Secuenciales: Las figuras secuenciales son imágenes o formas organizadas en una serie lógica que permiten anticipar patrones o continuidades. Este tipo de figuras contribuye al desarrollo de la percepción temporal y espacial, favoreciendo la capacidad de hacer predicciones visuales y organizar secuencialmente la información visual (Frostig et al., 1984).

Figuras Geométricas: Las figuras geométricas, como círculos, triángulos y cuadrados, son elementos fundamentales en el aprendizaje

visual. Enseñar sobre ellas favorece el desarrollo de la percepción espacial y la habilidad para reconocer patrones geométricos, lo que facilita la comprensión de conceptos matemáticos desde una edad temprana (Pavel, 2023).

3.3. Definición de términos

Motivación

Según Sellan (2016), "La motivación juega un papel crucial en el proceso de aprendizaje, ya que está directamente relacionada con la disposición del estudiante y su interés en aprender" (p. 2).

Motivación de Logro

Aquino y Guerreros (2018) sostienen que "la motivación de logro se entiende como la fuerza que impulsa a una persona a desempeñarse de forma competitiva con el propósito de alcanzar una meta u objetivo" (p. 10).

Motivación Interna

Manjarrez (2020) define la motivación como un mecanismo psicológico relacionado con el estímulo, la orientación y la constancia en el comportamiento. Gran parte de las acciones humanas están "impulsadas" (p. 360).

Motivación Externa

Bocco (2020) define la motivación externa como aquella que proviene del exterior y busca fomentar un comportamiento o acción a través de refuerzos positivos. Esto incluye premios como sellos o elogios ante un trabajo "bien hecho", así como recompensas más grandes, como golosinas o regalos, al completar tareas asignadas generalmente por un adulto (p. 4).

Pensamiento Lógico-Matemático

De acuerdo con el Ministerio de Educación (MINEDU, 2019), "El razonamiento lógico-matemático es la rama del conocimiento que se enfoca en los procesos de pensamiento. En su nivel fundamental, la lógica establece principios y pautas para evaluar la validez de un argumento" (p. 59).

Percepción Visual

Escobedo (2017) explica que "La percepción visual en los niños les facilita estructurar y comprender la información captada por sus ojos y procesada por el cerebro. Desarrollar una adecuada percepción visual es fundamental para el desempeño escolar de los niños" (p. 4).

Figuras Secuenciales

El Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) describe los patrones geométricos como series de figuras (como círculos, triángulos, cuadrados, entre otros) que siguen un orden constante (p. 21).

Figuras Geométricas

Son formas que se definen por sus propiedades, como el número de lados y ángulos, y pueden ser bidimensionales (como triángulos y cuadrados) o tridimensionales (como cubos y esferas). (Tarr et al., 2019).

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2010), la investigación fundamental se distingue por su propósito de generar, expandir, fortalecer, plantear o cuestionar teorías. Por ello, en el presente trabajo se aplica un estudio de naturaleza básica, pues tiene como objetivo describir con precisión las variables analizadas, incluyendo las particularidades de la población.

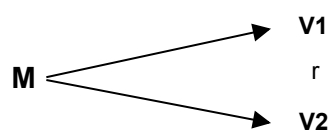
4.1.2. Nivel o alcance de investigación

En este estudio se adoptó un enfoque correlacional, cuyo propósito es identificar la relación entre las variables analizadas y recopilar información para verificar hipótesis o responder interrogantes relacionadas con la situación de los participantes (Ñaupas et al., 2018, p.134). Se estableció como correlacional debido a la intención de explorar el vínculo existente entre las variables.

4.1.3. Diseño de investigación

El diseño es no experimental. Como indica Hernández-Sampieri et al. (2014), este diseño implica la no manipulación de las variables analizadas; más bien, se observan sus desenvolvimientos naturales para analizar los resultados posteriormente. Además, se clasifica como un estudio de tipo transversal, dado que recopila datos de un único grupo.

Cuyo símbolo se presenta:



V1 = Variable

V2 = Variable

r = Símbolo de correlación

M = Muestra

4.2. Ámbito temporal y espacial

4.2.1. Temporal

La investigación se desarrolló durante el periodo 2024.

4.2.2. Espacial

La investigación tuvo como ámbito espacial a la I.E.I N°54004 Fray Armando Bonifaz, localizada en la ciudad de Abancay, provincia de Abancay, departamento de Apurímac.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Hernández (2017), la población se define como el grupo de individuos que comparten determinadas características o cumplen con criterios específicos. En este estudio, la población está integrada por 22 niños y niñas de 4 años de edad, pertenecientes a la Institución Educativa Inicial N°1109 Costa Verde, situada en Abancay, durante el año 2024.

Tabla 2

Población estudiantil de la I.E.I N°1109 “Costa Verde” en Abancay

Género	Frecuencia	Porcentaje (%)
Varones	10	45%
Mujeres	12	55%
	N= 22	100%

Nota. Fuente Nómina de matrícula – UGEL Abancay

4.3.2. Muestra

Según Mejía (2013), la muestra es una parte representativa de la población, lo que garantiza la validez de los datos para su análisis. Dado que la población en este estudio es pequeña, se utilizarán los instrumentos correspondientes para la recolección de datos. Así, la muestra está conformada por 10 niños y 12 niñas de 4 años de la I.E.I. N°1109 Costa Verde, en Abancay, durante el año 2024.

Tabla 3

Muestra estudiantil

Género	Frecuencia	Porcentaje (%)
Varones	10	45%
Mujeres	12	55%
	N= 22	100%

Nota. Fuente Nómina de matrícula – UGEL Abancay

4.3.3. Muestreo

Se refiere al método empleado para elegir una muestra. Como se indicó anteriormente, el muestreo fue intencional y no probabilístico. Este enfoque de muestreo se basa en la elección de sujetos con rasgos particulares dentro de un grupo poblacional que puede ser heterogéneo, por lo que los hallazgos se limitan exclusivamente a los casos seleccionados. Asimismo, es frecuente en muestras reducidas y beneficioso para el investigador. (Otzen & Manterola, 2017).

4.4. Instrumentos

4.4.1. Técnica

De acuerdo con Arias (2012), para obtener los datos pertinentes, se considera emplear la observación como técnica y la encuesta como instrumento, los cuales facilitarán la recopilación de información y datos de la muestra analizada.

4.4.2. Instrumento

Supo (2020) afirma que "los instrumentos de investigación constituyen recursos fundamentales para recopilar información y lograr un entendimiento más profundo y preciso del tema de estudio" (p. 53). En este sentido, se empleó una lista de cotejo como herramienta para registrar la presencia o ausencia de determinadas características o comportamientos en los niños y niñas de la I.E.I. N.º1109 Costa Verde, Abancay, 2024, la cual fue previamente validada por especialistas.

- **Selección de los instrumentos de investigación**

De la Lama Zubirán (2022) indica que las herramientas de investigación, como la ficha bibliográfica, se emplean para recolectar información mediante la revisión de literatura. En esta investigación, se incorporó una lista de cotejo con 15 indicadores para la variable independiente y 15 para la variable dependiente.

- **Validación de los instrumentos**

La validez de un instrumento se describe como el grado en que este posibilita la medición de una variable y cumple con el propósito para el que fue diseñado. Para ello, es fundamental considerar no solo su validez de contenido, sino también su validez de criterio y de constructo, las cuales aseguran, en primera instancia, la obtención de información

fiable (Reveles, 2020). En este contexto, la investigación determinó como adecuado validar los instrumentos a través del método conocido como juicio de expertos.

- **Confiabilidad de los instrumentos**

Carrasco (2009) describe la confiabilidad de un instrumento como su capacidad para generar resultados uniformes cuando se utiliza repetidamente en un mismo grupo o persona (p. 339). Por ello, fue esencial para el desarrollo del estudio disponer de instrumentos no solo válidos, sino también fiables, ya que la confiabilidad de estos determinará el grado de certeza en los hallazgos obtenidos.

4.5. Procedimientos

El presente estudio se desarrolla dentro de una investigación de tipo básica, con un nivel descriptivo correlacional, un diseño no experimental y de corte transversal. Para ello, se seleccionó una población y se determinó la muestra. Del mismo modo, se elaboraron los instrumentos, los cuales fueron previamente validados y posteriormente aplicados a los niños participantes, contando con el apoyo de los investigadores para guiarlos en la lectura y escritura requeridas. Una vez recopilados los datos, se procedió a su tabulación en Excel, para luego ser procesados en SPSS, con el objetivo de obtener los resultados estadísticos, analizarlos e interpretarlos y, finalmente, presentar las conclusiones y recomendaciones.

4.6. Análisis de datos

El presente estudio se enmarca en una investigación de tipo básico, con un nivel descriptivo correlacional, un diseño no experimental y de corte transversal. Para ello, se seleccionó una población y se estableció la muestra. Asimismo, se diseñaron los instrumentos, los cuales fueron debidamente validados y posteriormente

aplicados a los niños participantes, con la asistencia de los investigadores para apoyarlos en la lectura y escritura necesarias. Una vez recopilados los datos, se procedió a su tabulación en Excel y posterior procesamiento en SPSS, con el propósito de obtener los resultados estadísticos, analizarlos e interpretarlos, y finalmente, presentar las conclusiones y recomendaciones.

4.7. Consideraciones éticas

Hernández (2016) destaca la relevancia de la ética en la investigación, señalando que toda práctica científica debe regirse por principios éticos que fomenten el conocimiento y el bienestar social. En el presente estudio, se respetan los derechos de autor y se emplean las normas de citación conforme a la 7.^a edición del estilo APA. Asimismo, antes de llevar a cabo la investigación, se obtuvo el consentimiento de los padres de familia para garantizar la participación voluntaria y asegurar que comprendieran el propósito del estudio. Del mismo modo, se solicitó el asentimiento de los niños, con la autorización de sus padres, para la recopilación de datos a través de los instrumentos diseñados.

V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1. Resultados descriptivos

Tabla 4

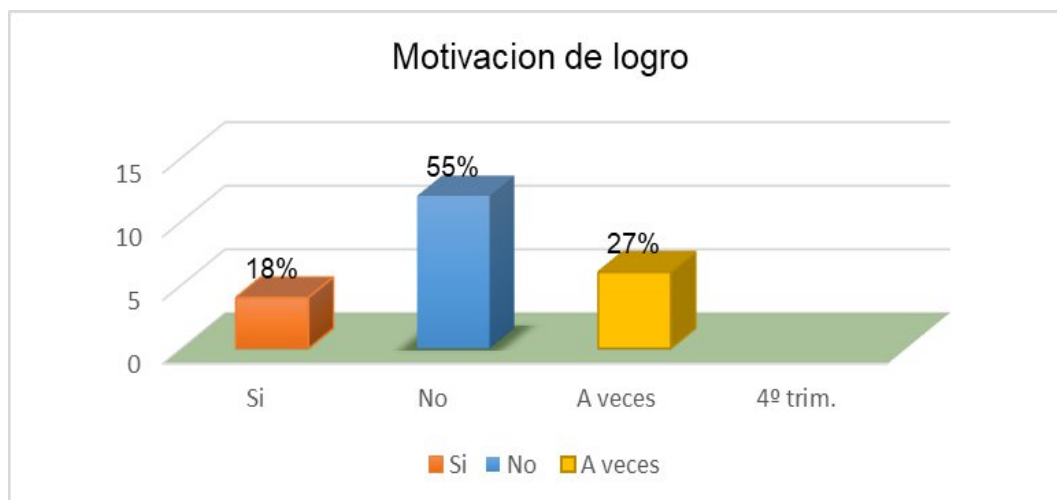
Resultados de la variable motivación de logro

Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Si	4	18%	18	18%
	No	12	55%	55	55%
	A veces	6	27%	27	27%
	Total	22	100.0%	100.0	100.0%

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado.

Figura 1

Resultados de la variable de estudio independiente



Interpretación

Los resultados mostrados en la Tabla 4 y la Figura 1 son negativos. Se observa que el 55% de los participantes no cuenta con motivación de logro, seguido por un 27% que la experimenta ocasionalmente y un 18% que sí la posee. Estos datos reflejan una falta generalizada de motivación de logro entre los encuestados, lo que afecta de manera adversa la motivación de los estudiantes y su desarrollo integral en el proceso de aprendizaje.

Tabla 5

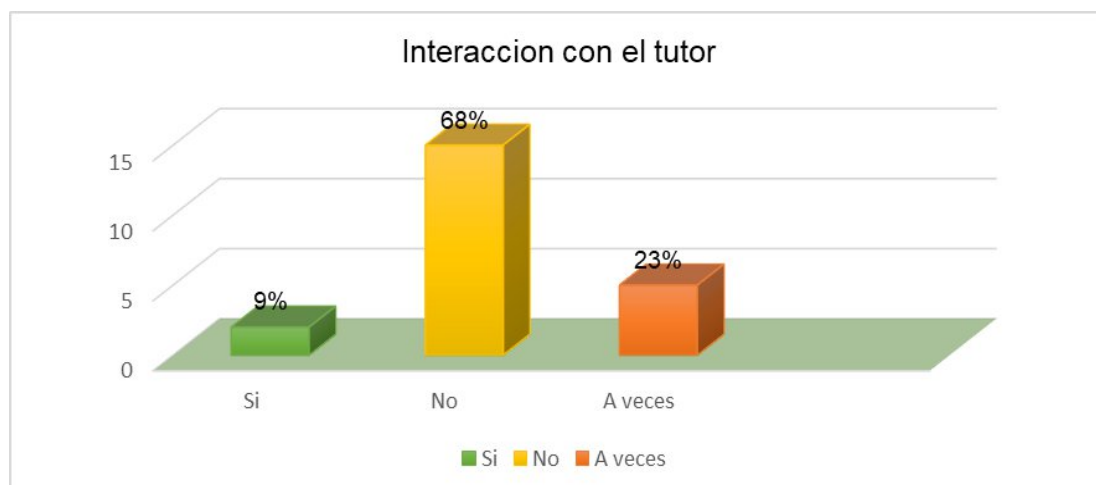
Resultados de la dimensión interacción con el tutor

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	2	2%	2%
	No	15	15%	15%
	A veces	5	5%	5%
	Total	22	100.0%	100.0%

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado

Figura 2

Resultados de la dimensión interacción con el tutor

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 5 y la Figura 2 son negativos. Según el análisis de la dimensión "interacción con el tutor", el 68% de los encuestados no interactúa con el tutor, seguido por un 23% que lo hace de manera ocasional y un 9% que mantiene dicha interacción de forma constante. Estos resultados evidencian una considerable falta de interacción con el tutor, lo que repercute negativamente en la motivación de los estudiantes y afecta su desarrollo integral en el proceso de aprendizaje.

Tabla 6

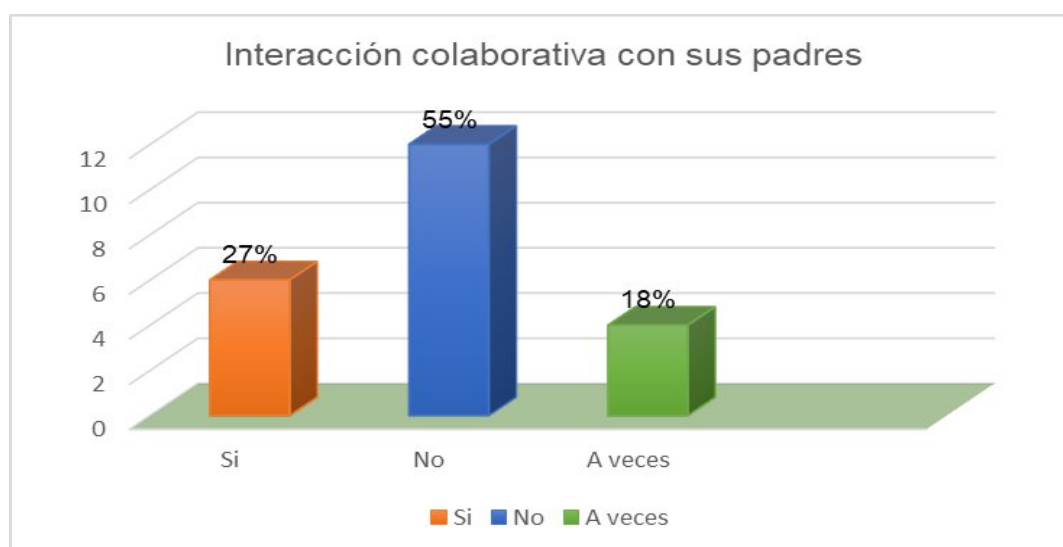
Resultados de la dimensión cognitivo interacción colaborativa con sus padres

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	27%	27
	No	12	55%	55
	A veces	4	18%	18
	Total	22	100.0%	100.0

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado

Figura 3

Resultados de la dimensión Interacción colaborativa con sus padres

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 6 y la Figura 3 son desfavorables. De acuerdo con el análisis de la dimensión "interacción colaborativa con sus padres", el 55% de los encuestados no tiene este tipo de interacción, el 18% la experimenta de forma esporádica y el 27% sí la mantiene. Esto señala que la mayoría de los estudiantes carece de una interacción colaborativa con sus padres, lo cual impacta negativamente en el desarrollo integral de su aprendizaje.

Tabla 7

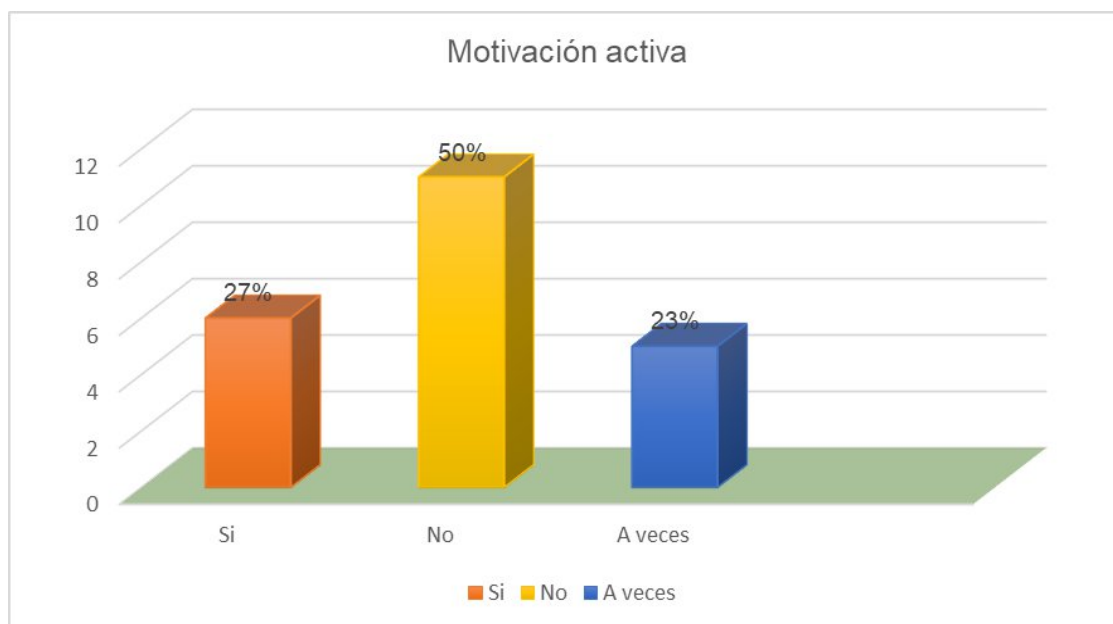
Resultados de la dimensión motivación activa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Si	6	27%	27	27%
	No	11	50%	50	50%
	A veces	5	23%	23	23%
	Total	22	100.0%	100.0	100.0%

Nota. Resultados obtenidos de la aplicación de la lista de cotejo

Figura 4

Resultados de la dimensión motivación activa

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 7 y la Figura 4 son desfavorables. Según el análisis de la dimensión "motivación activa", el 50% de los participantes no muestra motivación activa, el 23% la experimenta de manera ocasional y el 27% sí la presenta. Esto indica que la mayoría carece de motivación activa, lo que afecta negativamente el desarrollo integral del aprendizaje de los niños.

Tabla 8

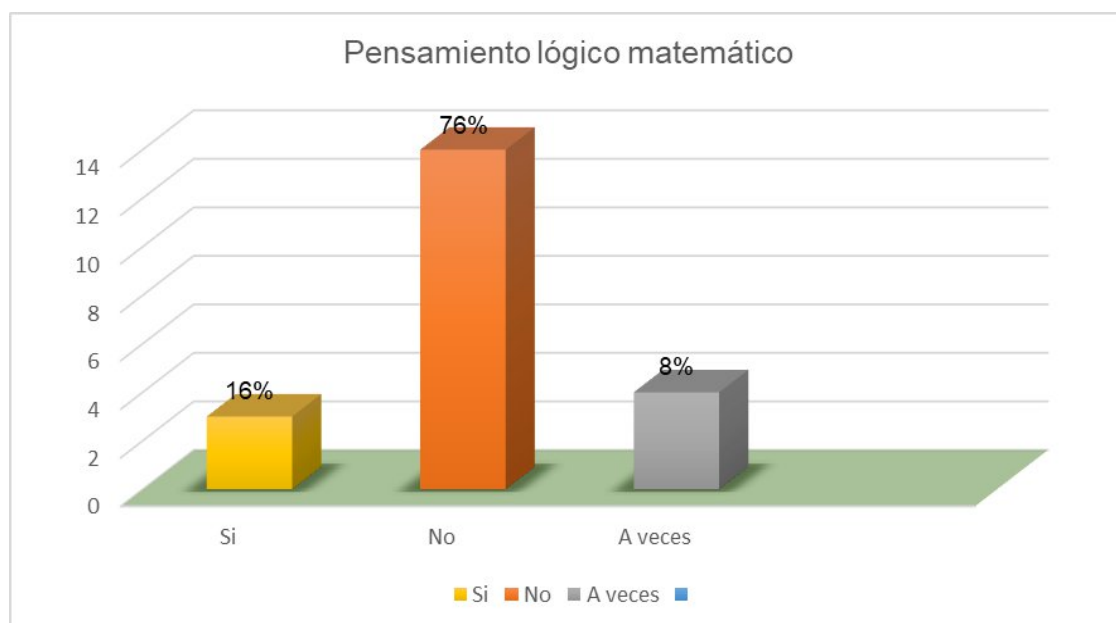
Resultados de la variable del pensamiento lógico matemático

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Si	3	8%	8	8%
	No	14	76%	76	76%
	A veces	5	16%	16	16%
	Total	22	100.0%	100.0	100.0%

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado

Figura 5

Resultados de la variable del pensamiento lógico matemático

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 8 y la Figura 5 son desfavorables. De acuerdo con el análisis de la variable independiente "pensamiento lógico-matemático", el 76% de los participantes enfrenta dificultades en este aspecto, el 8% lo experimenta de manera ocasional y el 16% señala haber desarrollado habilidades en el pensamiento lógico-matemático. Esto sugiere que la mayoría no ha alcanzado un desarrollo adecuado en este ámbito, lo que impacta negativamente en el proceso de aprendizaje.

Tabla 9

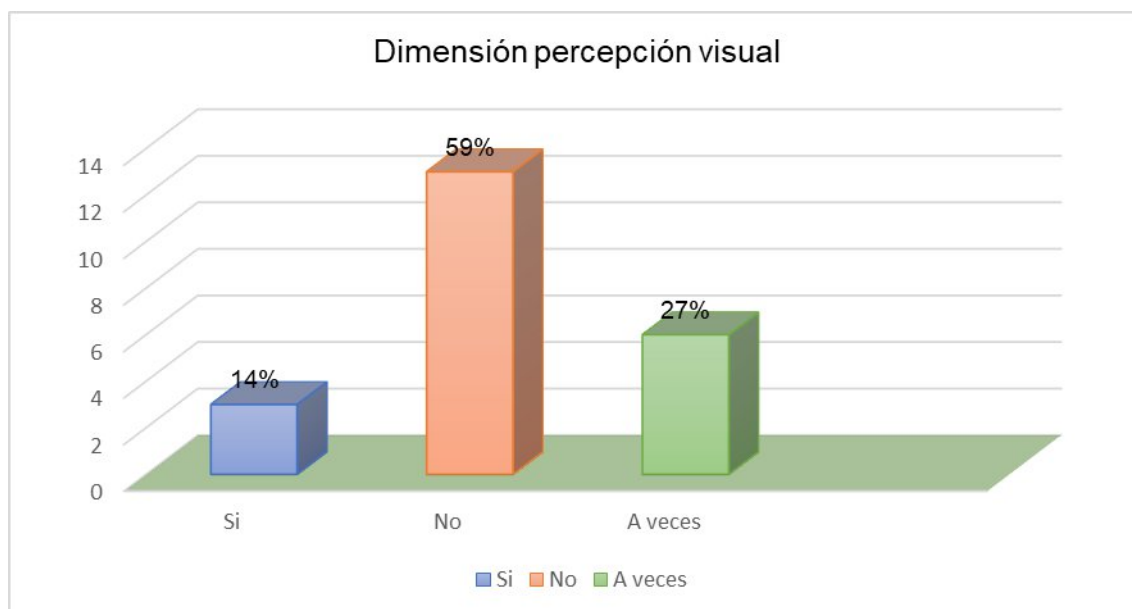
Resultados de la dimensión percepción visual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	14%	14
	No	13	59%	59
	A veces	6	27%	27
	Total	22	100.0%	100.0

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado.

Figura 6

Resultados de la dimensión percepción visual

**Interpretación**

Los resultados mostrados en la Tabla 9 y la Figura 6 son negativos. De acuerdo con el análisis de la dimensión " percepción visual ", el 59% de los participantes enfrenta dificultades en la percepción del pensamiento lógico-matemático, el 27% lo experimenta de manera esporádica y el 14% asegura haberlo desarrollado. Esto indica que la mayoría no ha alcanzado un adecuado desarrollo en la percepción del pensamiento lógico-matemático, lo que tiene un impacto negativo en el aprendizaje.

Tabla 10

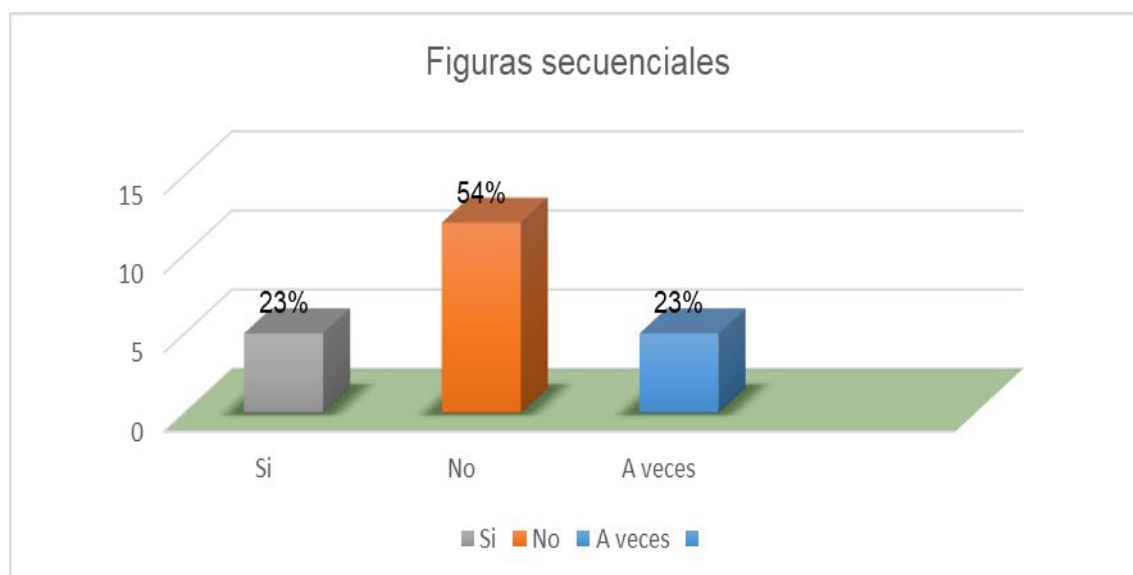
Resultados de la dimensión figuras secuenciales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	5	23%	23
	No	12	54%	54
	A veces	5	23%	23
	Total	22	100.0%	100.0

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado.

Figura 7

Resultados de la dimensión figuras secuenciales

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 10 y la Figura 7 son desfavorables. Según el análisis de la dimensión "figuras secuenciales", el 54% de los encuestados muestra dificultades en el reconocimiento de las figuras geométricas vinculadas al pensamiento lógico-matemático, el 23% las percibe de manera ocasional y el 23% asegura haberlas desarrollado. Esto indica que la mayoría no ha alcanzado un adecuado conocimiento de las figuras secuenciales dentro del ámbito del pensamiento lógico-matemático, lo que afecta negativamente el aprendizaje.

Tabla 11

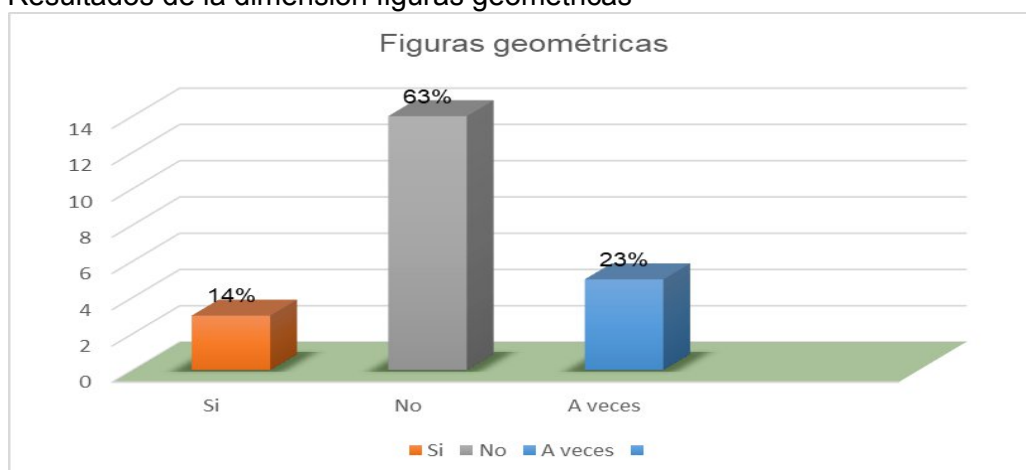
Resultados de la dimensión figuras geométricas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	14%	14
	No	14	63%	63
	A veces	5	23%	23
	Total	22	100.0%	100.0

Nota. Datos recopilados mediante el cuestionario aplicado.

Figura 8

Resultados de la dimensión figuras geométricas

**Interpretación**

Los resultados presentados en la Tabla 11 y la Figura 8 son desfavorables. Según el análisis de la dimensión 'figuras geométricas', el 63% de los participantes tiene dificultades para reconocerlas, el 23% las identifica de manera ocasional y solo el 14% demuestra un conocimiento adecuado. Esto sugiere que la mayoría no ha desarrollado de manera óptima la comprensión de las figuras geométricas dentro del ámbito del razonamiento lógico-matemático, lo que impacta negativamente en el proceso de aprendizaje infantil.

5.2. Discusión de resultados

La motivación para alcanzar objetivos es un factor clave que impulsa a las personas a esforzarse y concretar sus metas. En el ámbito educativo, este impulso favorece la persistencia y el compromiso, lo que a su vez optimiza el desempeño académico y el desarrollo integral de los estudiantes. La ausencia de motivación puede dificultar la superación de desafíos y limitar el aprovechamiento del potencial individual, lo que repercute negativamente en el progreso y la autoestima de los alumnos. En la educación inicial, resulta esencial estimular el pensamiento lógico-matemático, ya que constituye un pilar fundamental para el crecimiento global de los niños. Los docentes buscan enseñar conceptos matemáticos básicos de manera significativa y contextualizada, evitando que su aprendizaje se reduzca a la simple repetición.

En la investigación titulada “Motivación de logro y desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N°1109 ‘Costa Verde’, Abancay, 2024”, los hallazgos obtenidos proporcionan información valiosa sobre esta temática. A partir de los datos recopilados, se obtuvieron conclusiones que pueden ser consideradas en estudios futuros. El propósito central de esta investigación fue establecer la relación entre la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años de la institución mencionada.

El análisis descriptivo de las variables examinadas reveló que el 55% de los participantes carece de motivación de logro, el 27% la experimenta de manera intermitente y solo el 18% la posee de forma constante. Estos resultados evidencian una falta generalizada de motivación de logro entre los encuestados, lo que incide negativamente en su motivación general y en su desarrollo educativo integral. Esta deficiencia afecta tanto su crecimiento personal como su proceso de aprendizaje.

Los antecedentes revisados sustentan y complementan los resultados obtenidos. Según Ortiz y Martínez (2021), los niños experimentaron avances

significativos cuando recibieron estímulos motivacionales antes de cada sesión de aprendizaje, lo que incrementó su interés. De igual manera, Quiñones (2022) concluyó que la implementación de estrategias motivacionales tuvo un impacto positivo en la autonomía de los niños de 4 años, evidenciando que la motivación previa a las clases generó mayor entusiasmo y mejoró su rendimiento.

Si bien se identificaron resultados favorables, también se constató que las variables analizadas presentan una relación significativa, lo que reafirma que la motivación de logro influye de manera relevante en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños.

Respecto al primer objetivo específico, que consistía en analizar la relación entre la motivación de logro y la percepción visual en niños de 4 años, los resultados indicaron lo siguiente: en la dimensión "interacción con el tutor", el 68% de los participantes no mantiene contacto con su docente, el 23% lo hace ocasionalmente y el 9% establece esta interacción de manera constante. Este hallazgo resalta la insuficiente interacción con el tutor, lo que repercute de manera negativa en la motivación y el desarrollo integral de los estudiantes. Álvarez y Cruz (2019) confirman este resultado al señalar que el fortalecimiento de nociones matemáticas básicas potencia el desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años.

En cuanto al segundo objetivo específico, que buscaba identificar la relación entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras secuenciales en los niños, los resultados evidenciaron que, en la dimensión "interacción colaborativa con los padres", el 55% de los encuestados carece de este tipo de relación, el 18% la presenta de manera esporádica y el 27% la mantiene regularmente. Estos datos reflejan una falta de interacción colaborativa con los padres, lo que impacta negativamente en el proceso de aprendizaje infantil. Este hallazgo también fue corroborado por Quiñones (2022), quien identificó que la motivación influye significativamente en la autonomía y el desempeño de los niños.

Por último, en relación con el tercer objetivo específico, que tenía como propósito examinar la relación entre la motivación de logro y el desarrollo de las figuras geométricas en los niños, los resultados revelaron lo siguiente: en la dimensión "motivación activa", el 50% de los participantes no posee motivación activa, el 23% la manifiesta ocasionalmente y el 27% la mantiene de manera constante. Este hallazgo sugiere una deficiencia generalizada en la motivación activa, lo que afecta de manera negativa el desarrollo integral de los niños en su proceso de aprendizaje. Esta conclusión es respaldada por Palomino y Encalada (2019), quienes señalaron que los juegos tradicionales constituyen una estrategia eficaz para fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

VI. CONCLUSIONES

Primero. El estudio realizado en la Institución Educativa Inicial N° 1109 Costa Verde evidenció que más de la mitad de los niños de 4 años (55%) presenta dificultades en la motivación de logro y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Este resultado resalta la urgencia de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que estimulen la motivación y refuercen las bases del pensamiento matemático desde edades tempranas, promoviendo así un aprendizaje más significativo y sostenible.

Segundo. La percepción visual, un factor clave en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, muestra deficiencias en el 59% de los niños evaluados, mientras que el 27% experimenta dificultades ocasionales y el 14% de manera constante. Estos hallazgos indican la necesidad de incorporar metodologías activas y recursos visuales en el proceso de enseñanza para potenciar la percepción y mejorar la estructuración de conceptos matemáticos.

Tercero. La identificación de figuras secuenciales, fundamental para la comprensión de patrones y estructuras matemáticas, no está adecuadamente consolidada en la mayoría de los niños evaluados. El 54% presenta dificultades en esta habilidad, lo que limita su capacidad para organizar y prever secuencias lógicas. Esta situación evidencia la importancia de integrar actividades didácticas dinámicas y manipulativas que fortalezcan la estructuración del pensamiento secuencial.

Cuarto. En cuanto al reconocimiento de figuras geométricas, el 63% de los niños presenta dificultades para identificarlas, lo que impacta negativamente en su desarrollo cognitivo y en su capacidad para establecer relaciones espaciales. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de reforzar estrategias de enseñanza basadas en la experimentación y el juego, fomentando un aprendizaje más interactivo y significativo en el ámbito de la geometría.

VII. RECOMENDACIONES

La Institución Educativa Inicial y los futuros investigadores deberán realizar estudios con un enfoque experimental que permita analizar con mayor precisión los factores que inciden en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en contextos reales. Estos estudios facilitarán la identificación de estrategias más efectivas para optimizar el aprendizaje en esta área.

Los docentes de aula deberán otorgar especial atención a las actividades motrices que favorezcan la coordinación de brazos y manos, así como el reconocimiento del esquema corporal, ya que estos aspectos serán fundamentales para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños. La implementación de dinámicas que integren movimiento y razonamiento permitirá fortalecer estas competencias.

Los educadores del nivel inicial priorizarán estrategias pedagógicas centradas en el pensamiento lógico-matemático, debido a su importancia en el desarrollo integral de los niños. La incorporación de metodologías activas y materiales concretos facilitará la adquisición de habilidades esenciales para la resolución de problemas en la vida cotidiana.

Los padres de familia deberán fomentar la exploración autónoma del entorno por parte de los niños, permitiéndoles aprender a partir de sus propias experiencias. Brindar oportunidades para la manipulación de objetos, el juego libre y la experimentación fortalecerá el pensamiento lógico-matemático y contribuirá a su adaptación y éxito en la sociedad.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez. (2014). Operacionalización de variables de investigación formativa.
doi:<https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Alvarez. (2022). Importancia percibida de la motricidad en Educación Infantil en los centros educativos de Vigo (España). *Revista Scielo* .
doi:<https://www.scielo.br/j/ep/a/B6szgJmpzFrXXpdgvxsZ8ht>
- Alvarez y Cruz. (2019). El desarrollo del pensamiento lógico a través de las nociones matemáticas básicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 661 MAJESA de Abancay-2019. doi:<https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/794>
- Aquino y Guerreros. (2018). Motivación de logro y estilos de aprendizaje en estudiantes de centros educativos de Ayacucho. doi:<https://dx.doi.org/10.19083/tesis/625007>
- Baldarrago Zevallos, S. K. (2016). relación del pH salival con la enfermedad periodontal y la caries en pacientes diabéticos controlados del hospital de salud. Universidad Católica de Santa María, facultad de odontología, Arequipa.
- Bocco. (2020). MOTIVACIÓN INTERNA Y MOTIVACIÓN EXTERNA. Revista científica Semilla violeta. Obtenido de <https://www.lasemillavioleta.es/motivacion-interna-y-motivacion-externa/>
- Cadena. (2019). LA MOTIVACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO LABORAL EN LA EMPRESA ENVATUB S.A. DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA.
doi:<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2877/1/77044.pdf>
- Calvo. (2016). La motivación de logro. Obtenido de <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/10354/Calvo%20Calvo,%20Carla.pdf;jsessionid=AC4621DE7F2BD28CC2F07376E1480B51?sequence=1>
- Chambers. (2021). El pensamiento lógico matemático en niños de Educación

Inicial:Revisión Sistemática. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69578/Chambers_FJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chango y Samada. (2023). Sistema de actividades para fortalecer el pensamiento lógico matemático en niños de 4-5 años. Revista Multidisciplinaria arbitraria de Investigacion Cientifica, Vol. 7 (Núm. 4).
doi:<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.2374-2398>

Escobedo. (2017). Percepción Visual en Niños. Revista Americana. Obtenido de

<https://www.ot-mom-learning-activities.com/percepcion-visual-en-ninos.html>

Garcia. (2021). desarrollo psicomotor en siglo XXI. Recista científica SAC. Colombiano.

Obtenido de https://www.mutuaterassa.com/blogs/es/blog_pediatria/desarrollo-psicomotor

Garcia Linares, S. (2008). Ph en saliva total en pacientes con enfermedad periodontal del servicio de periodoncia de la facultad de odontologia de la UNMSM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos , medico quirurgico , lima .

Garófano et al. (2019). IMPORTANCIA DE LA MOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL. Revista digital de Educcaion Fisica. Obtenido de

file:///C:/Users/ESCE%20INGENIEROS/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaMotricidadParaElDesarrolloIntegralD-6038088.pdf

Godoy. (2021). Desarrollo Motor: Desde una perspectiva integral. Revista Científica ISSN:2745-2891. Obtenido de <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/que-es-el-desarrollo-motor/>

González. (2018). Estudio de la validación de la prueba Motivación de Logro Académico de Thornberry (2003) con alumnos de quinto de secundaria de colegios católicos de Lima del 2018. Obtenido de

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/8028/Gonz%C3%A1lez_Raul?sequence=1&isAllowed=y

Hernandez, Fernandez y Batista. (2014). Metodología de la Investigación Hernandez.

Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Huaman. (2023). Motivación de logro académico y aprendizaje. *Universal* .

doi:https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13956/4/IV_FHU_501_TE_Arroyo_Ramos_2023.pdf

Lama. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. *Revista horizonte de la ciencia*.

doi:<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.403>

Leal. (2016). *Latidex*, Vol.2(Nro.1). Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=188356>

Ligeti , Fasce y Veliz. (2020). Aprendizaje autodirigido y motivación académica en

estudiantes de enfermería de una universidad en Chile. *Index de enfermería*, Vol.29 (No.1-2). doi:https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000100018

Loayza Matencio, M. (2017). Pasta dental casera de coca y la variación del pH salival .

Universidad Alas Peruanas , Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud , Abancay .

Manjarrez. (2020). EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EMPLEADOS DE LOS

HOTELES EN EL CANTÓN QUEVEDO, ECUADOR. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos* | ISSN: 2218-3620. doi:<https://orcid.org/0000-0002-0220-4328>

- Martinez. (2015). LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE. Universal. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596007>
- Masabanda. (2022). MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS NIÑOS EN LA MODALIDAD ONLINE EN EDUCACIÓN INICIAL. doi:https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35204/1/Informe%20Final_Tannia%20Masabanda%20%281%29-signed-signed-signed.pdf
- MINEDU. (2019). Currículo Nacional . Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/p/pdf/9-se-rm-153-2017-minedu-parte1.pdf>
- MINEDU. (2022). Pedagogía innovativa. Obtenido de <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Educacion-General/Matematica-5-basico/MA05-OA-14/21365:Secuencias-con-figuras-geometricas>
- Monzon, J. (Septiembre de 2014). El ph saival como indicador de alteraciones en los tejidos periodontales . Revista facultad de odontologia , VII(1).
- Muñoz. (2024). Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático y su relación con las Prácticas Pedagógicas. Revista multidisciplinar ciencia latina. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9794
- Ojeda. (2020). Universo, población y muestra. Revista Asteca SAC. doi: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Ortiz y Martinez. (2021). Influencia de la motivación en el rendimiento académico en los alumnos de 5 años de Educación Inicial en la I.E. “Milagritos de Jesús” – Chorrillos. doi:<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3461974>
- Palomino y Encalada. (2019). Juegos tradicionales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 Años de la I.E.I N° 225 “Miraflores” Tamburco – 2019. doi:<https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/906>
- Parra. (2022). *Actividades lúdicas y desarrollo del pensamiento lógico*. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/117574/Parra_AAD-SD.pdf?sequence=1

Peña. (2023). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. Revista científica latina, Volumen 27 (N° 1).

Obtenido de

file:///C:/Users/ESCE%20INGENIEROS/Downloads/Art%C3%ADculo+12.pdf

Piaget. (1972). Teoría del Desarrollo Cognitivo. Obtenido de

<https://www.uv.es/~marcor/Piaget/numero.html>

Picazzo. (2011). La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. Estudios sociales (Hermosillo, Son.). Obtenido de Estudios sociales (Hermosillo, Son.)

Quiñones. (2022). La motivación en la autonomía personal de los niños y niñas de la institución educativa inicial N° 325. Del distrito Carapo, provincia de Huancasancos – Ayacucho, 2020.

doi:<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3542851>

Quispe. (2022). Motivación en el desempeño laboral desde la perspectiva del docente de las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Inicial de Tamburco, 2020.

doi:<https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1175>

Ramos Lavado, E. A. (2008). Efectividad de la masticación de la hoja de coca en la prevención de la caries dental en el centro poblado de San Juan de la Libertad. Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Odontología, Lima.

Ramos Mansilla, P. O. (2016). Relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos de la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua, 2015. Universidad José Carlos Mariátegui, Facultad de Odontología, Moquegua.

- Rodriguez. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Mexicana Americana SAC.
doi:<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647/1922>
- Romero. (2019). La educación en el siglo XXI. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 4(Nro. 2).
doi:[https://www.google.com/search?q=Colombia%2C+Romero+\(2016\)+se%C3%B1al%C3%B3+que+%E2%80%99Cel+37%25+de+los+preescolares+no+sabe+formular+hip%C3%B3tesis+y+no+forma+conceptos+l%C3%B3gicos%3B&oq=Colombia%2C+Romero+\(2016\)+se%C3%B1al%C3%B3+que+%E2%80%99Cel+37%25+d](https://www.google.com/search?q=Colombia%2C+Romero+(2016)+se%C3%B1al%C3%B3+que+%E2%80%99Cel+37%25+de+los+preescolares+no+sabe+formular+hip%C3%B3tesis+y+no+forma+conceptos+l%C3%B3gicos%3B&oq=Colombia%2C+Romero+(2016)+se%C3%B1al%C3%B3+que+%E2%80%99Cel+37%25+d)
- Roosevelt, F. D. (2016). *Cookies*. Obtenido de Cookies:
<http://vamoscreciendo.com/2014/03/11/todo-lo-que-necesitas-saber-para-motivar-a-los-ninos-en-su-aprendizaje/>
- Rostaing. (2018). Motivación del logro y resolución de problemas con funciones lineales en una universidad de Surco.
doi:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22135/Rostaing_CGP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sellan. (2016). Importancia de la motivación en el aprendizaje. *Revista científico Americana*. doi.: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821587003/>
- Soto. (2023). ¿Estudiante o profesor? Relevancia sobre clima motivacional. *Revista Psicología*, Vol. 41 (Núm. 1).
doi:<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/22014>
- Tamayo. (2012). Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis. *Revista Americana*. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Torres Cabrera, V. K. (2016). Enfermedad periodontal asociado al consumo de la hoja de coca y cal en personas de 40 a 70 años huanuco 2015. Universidad de Huanuco ,

Facultad de odontología , Huanuco .

UNESCO. (2018). La educación transforma vidas. *Revista universal*.

doi:<https://www.unesco.org/es/education/action#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20es%20un%20derecho,lo%20largo%20de%20las%20generaciones>.

Valenzuela. (2020). Motivación en niños(as) del nivel inicial de la Institución Educativa N° 882, según percepción de padres de familia. Carabaylo - 2020.

doi:<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2958336>

Vásquez. (2022). Programa “Aprendo jugando” para desarrollar las nociones pre numéricas en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 699 Santa Teresa De Shinuya, Ucayali, 2021. Obtenido de <https://api-repositorio.unia.edu.pe/server/api/core/bitstreams/41d2211f-6cdb-41eb-90c7-877171bf2869/content>

Vegas. (2009). Manual de Didáctica de la Lengua y la Literatura, Madrid, Editorial Síntesis. Latidex. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8252685>

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes