



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN EL ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE HOGARES
DE ACOGIDA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EUGENIO ESPEJO PERIODO
LECTIVO 2025

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica

AUTORA: MELANY ANDREA SALAS VERA

TUTOR: MGST. FAUSTO GIL SÁENZ ZAVALA, PhD.

Cuenca - Ecuador

2025

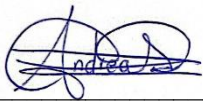
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Melany Andrea Salas Vera con documento de identificación N° 0106460231, manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 21 de julio del 2025

Atentamente,



Melany Andrea Salas Vera

0106460231

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Melany Andrea Salas Vera con documento de identificación N° 0106460231, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora de la Propuesta metodológica: “Estrategias metodológicas para mejorar el rendimiento académico en el área lógico matemático en niños de hogares de acogida de la Unidad educativa Eugenio Espejo periodo lectivo 2025”, la cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 21 de julio del 2025

Atentamente,



Melany Andrea Salas Vera

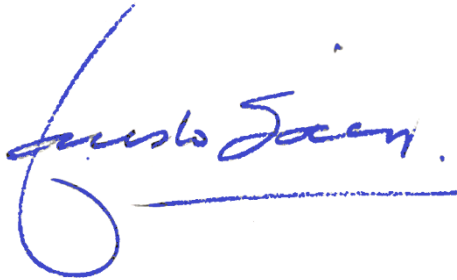
0106460231

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fausto Gil Sáenz Zavala con documento de identificación N° 1710217850, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE HOGARES DE ACOGIDA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EUGENIO ESPEJO PERIODO LECTIVO 2025, realizado por Melany Andrea Salas Vera con documento de identificación N° 0106460231, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 21 de julio del 2025

Atentamente,



Fausto Gil Sáenz Zavala, PhD.

1710217850

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con amor y gratitud a Dios, por ser guía constante, brindarme fortaleza en los momentos difíciles y darme la luz para seguir adelante.

A mi madre Elizabeth, por su esfuerzo incansable su ejemplo de lucha y su amor incondicional. Gracias por enseñarme que los sueños se alcanzan con trabajo, fe y perseverancia.

A mi padre Gonzalo, aunque la distancia ha marcado nuestras vidas, te llevo siempre en mi corazón. Esta meta también es tuya.

A mi abuelito, por ser mi mayor ejemplo de constancia. Gracias por estar presente en cada momento importante de mi vida, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por acompañarme con palabras de aliento y actos de cariño. Este logro también es tu reflejo.

A mis hermanos, quienes han sido mi refugio, mi fuerza y mi inspiración constante. Su amor y compañía han sido fundamentales en este camino.

Finalmente me lo dedico a mí misma, por no rendirme, por cada noche de estudio, cada lagrima convertida en aprendizaje y cada paso dado hacia este logro.

AGRADECIMIENTO

Agradezo profundamente a la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” por brindarme la oportunidad de realizar mis practicas y esta investigación en un ambiente de respeto, colaboración y compromiso con la educación.

A los niños y niñas que participaron en este proceso, cuya resiliencia e inocencia me inspiraron a investigar, aprender y construir herramientas que les permita soñar con un futuro mejor. Gracias por su dulzura, por enseñarme con su ejemplo de superacion y por motivarme a seguir creyendo en una educación más humana e inclusiva.

A mis docentes y mentores, por guiarme con dedicación y sembrar en mí el compromiso por la educación.

A mi querido tutor de tesis Fausto Saenz Zavala, por su guía constante, su paciencia infinita y por creer en mí desde mucho antes que este proyecto comenzara. Sus consejos marcaron la diferencia en cada etapa.

A mis amigas, por ser mi red de apoyo incondicional, por no dejarme tirar la toalla ni una sola vez.

Este logro no seria el mismo sin cada uno de ustedes.

“Nada que valga la pena se logra solo”

Resumen

El presente trabajo de titulación aborda las dificultades de aprendizaje en matemáticas que enfrentan estudiantes de sexto año de Educación General Básica en situaciones de acogida. Estas dificultades están estrechamente vinculadas con factores socioemocionales como la baja autoestima, la inestabilidad emocional y la ausencia de acompañamiento familiar. La investigación adopta un enfoque mixto, combinando técnicas cualitativas (observación etnográfica y entrevistas) y cuantitativas (encuestas y fichas de observación). Los resultados revelan barreras emocionales y sociales que afectan el rendimiento académico, tales como la desmotivación, el rechazo a las matemáticas y las dificultades de integración. Ante ello, se diseñó una propuesta metodológica basada en el aprendizaje lúdico, el uso de material manipulativo y el trabajo cooperativo. La implementación de estas estrategias evidenció mejoras significativas en el rendimiento académico y la integración social, destacando la eficacia de metodologías adaptadas a contextos vulnerables. El enfoque lúdico y emocional no solo fortalece habilidades matemáticas, también la resiliencia y autoestima de los estudiantes. Se recomienda su aplicación progresiva y la capacitación continua del personal docente.

Palabras clave: estrategias metodológicas, rendimiento académico, lógico-matemática, hogares de acogida, aprendizaje lúdico.

Abstract

This thesis explores the mathematical learning difficulties faced by sixth-grade students in foster care. These difficulties are closely related to socioemotional factors such as low self-esteem, emotional instability, and lack of family support. A mixed-methods approach was employed, combining qualitative techniques (ethnographic observation and interviews) with quantitative tools (surveys and observation sheets). The results reveal emotional and social barriers that hinder academic performance, including lack of motivation, aversion to mathematics, and challenges in peer integration. In response, a methodological proposal was designed, centered on playful learning, the use of manipulative materials, and cooperative work. The implementation of these strategies led to notable improvements in academic achievement and social inclusion, demonstrating the effectiveness of methodologies adapted to vulnerable contexts. This playful and emotionally supportive approach not only reinforces mathematical skills but also promotes resilience and self-esteem. Progressive implementation and continuous teacher training are recommended.

Keywords: methodological strategies, academic performance, logical-mathematical, foster homes, playful learning.

Índice General

PORTADA.....	I
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.....	III
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
1. PROBLEMA.....	2
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2 ANTECEDENTES.....	4
1.3 IMPORTANCIA Y ALCANCES	5
1.4 DELIMITACIÓN	5
1.5 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	6
1.5.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	6
1.5.2 DELIMITACIÓN SECTORIAL E INSTITUCIONAL.....	6
1.5.3 EXPLICACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
3. MARCO TEÓRICO.....	9
3.1 DESARROLLO EMOCIONAL.....	9

3.1.1	PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS EN CONTEXTO DE VULNERABILIDAD	9
3.1.3	SISTEMA EDUCATIVO EN CONTEXTOS DE VULNERABILIDAD	12
3.1.4	¿QUÉ SON LOS HOGARES DE ACOGIDA?	14
3.1.5	LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN CONTEXTOS DE VULNERABILIDAD.....	17
3.1.6	MODELOS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN CONTEXTOS DE VULNERABILIDAD	19
3.1.6.1	<i>Limitaciones del modelo psicoeducativo tradicional</i>	19
3.1.6.2	<i>Hacia una intervención educativa transformadora</i>	19
3.1.6.3	<i>Estrategias metodológicas para el desarrollo lógico-matemático</i>	20
3.2	AMBIENTE PEDAGÓGICO	22
3.2.1	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	22
3.2.2	ETAPAS DE DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO	24
3.2.3	CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMAS DE LA FALTA DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	27
3.2.4	APORTE DE LAS MATEMÁTICAS AL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO	28
3.2.5	JUEGOS Y LA MANIPULACIÓN CONCRETA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS	29
3.3	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS	30
3.3.1	TIPOS DE ESTRATEGIAS	30
3.3.2	RECURSOS DIDÁCTICOS ENFOCADOS AL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.....	31
3.3.3	ENFOQUE EMOCIONAL EN LAS ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA MATEMÁTICAS.....	32
3.3.4	COMPONENTES EMOCIONALES PARA EL DESARROLLO SOCIOEDUCATIVO	33
4.	METODOLOGÍA.....	34
4.1.1	ANÁLISIS DE DATOS	36
	<i>Desempeño académico en actividades lógico-matemáticas</i>	50
	<i>Sociabilidad y relaciones con pares</i>	50
	<i>Sumisión o pasividad excesiva</i>	51
	<i>Resiliencia y autorregulación emocional</i>	51
	<i>Interacción con la docente</i>	51
5.	PROPUESTA METODOLÓGICA.....	52

5.1 TIPO DE PROPUESTA	52
1. APRENDIZAJE BASADO EN EL JUEGO	53
2. USO DE MATERIAL MANIPULATIVO	55
3. APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TRABAJO EN GRUPO	56
5.1.2 GUÍA Y LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	58
5.1.3 EXPLICACIÓN DE LA PROPUESTA APLICADA	58
5.1.4 GUÍA METODOLÓGICA	61
5.1.5 RESULTADOS.....	76
6. CONCLUSIONES	78
7. RECOMENDACIONES	78
8. BIBLIOGRAFIA.....	79
9. ANEXOS.....	88
9.1 ACTIVIDADES REALIZADAS	88



..... **3**

1. PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En el marco del análisis de las prácticas preprofesionales, se identifica una problemática relevante relacionada con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en educación básica. Esta investigación se inscribe en dicho contexto, tomando como escenario de estudio la Unidad educativa Eugenio Espejo en el sexto año de Educación General Básica. A partir de un proceso de observación sistemática, se detectan dificultades significativas en dos estudiantes provenientes de un mismo hogar de acogida. Entre las principales manifestaciones se encuentran la baja consolidación de habilidades lógico-matemáticas, consecuentemente problemas para abstraer conceptos numéricos y una marcada distracción durante el trabajo en el aula. Estas evidencias permiten inferir una posible relación entre factores socio afectivos y el bajo rendimiento en tareas que implican razonamiento lógico, lo que justifica la pertinencia de un abordaje pedagógico específico para atender estas necesidades.

La baja autoestima generada por experiencias previas de abandono o inestabilidad emocional afecta su disposición para participar en actividades académicas, reforzando su apatía hacia el aprendizaje. La falta de desarrollo del pensamiento lógico-matemático no solo impacta su desempeño en la asignatura de matemáticas, sino que también obstaculiza su capacidad de resolver problemas, establecer relaciones entre conceptos y estructurar ideas de manera ordenada en otras disciplinas. Estos niños suelen presentar dificultades para el trabajo en grupo, lo que limita el aprendizaje colaborativo y la socialización dentro del aula. La falta de estrategias metodológicas adecuadas para atender sus necesidades específicas agrava esta situación, perpetuando un ciclo de desmotivación y bajo desempeño académico.

Ante este panorama, la presente investigación busca diseñar e implementar estrategias metodológicas innovadoras que permitan mejorar el rendimiento académico en el área lógico-matemáticas y estarán orientadas a fomentar el interés por las matemáticas, fortalecer la autoestima de los estudiantes y proporcionar herramientas didácticas que faciliten la comprensión de los conceptos lógico-matemáticos.

El empleo de metodologías activas, como el aprendizaje basado en el juego, el uso de material manipulativo, el aprendizaje cooperativo y la incorporación de recursos tecnológicos, permitirá que los estudiantes se involucren de manera dinámica en su proceso de aprendizaje, reduciendo la apatía y promoviendo su participación tanto individual como grupal. Estas estrategias ayudarán a reforzar su pensamiento lógico, impactando positivamente en otras áreas del conocimiento y mejorando su integración en el entorno escolar.

Esta investigación resulta necesaria y pertinente, ya que responde a la urgente necesidad de generar prácticas pedagógicas inclusivas que favorezcan el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños bajo condiciones de vulnerabilidad. Al aplicar estrategias metodológicas adaptadas a sus necesidades, se busca no solo mejorar su rendimiento en matemáticas, sino también contribuir a su bienestar emocional, fomentar su integración social y fortalecer su desarrollo académico integral.

Los resultados de este estudio podrían ser implementados en situaciones educativas con poblaciones estudiantiles en contextos de vulnerabilidad. Además, podría servir como base para el diseño de programas educativos que fomenten la inclusión y la equidad en el aprendizaje, especialmente en áreas fundamentales del razonamiento lógico como es en el pensamiento matemático. La investigación contribuirá al desarrollo de estrategias pedagógicas que permitan mejorar el acceso a una educación de calidad para niños en situación de acogida, podría traducirse en mayores oportunidades de integración social y profesional para estos estudiantes, reduciendo la brecha educativa y promoviendo la equidad en el sistema escolar.

1.2 Antecedentes

Existen investigaciones que abordan la enseñanza de las matemáticas en contextos vulnerables, sin embargo, son escasos los estudios enfocados específicamente en niños de hogares de acogida en nuestro país. Se requiere generar evidencia experimental sobre las metodologías que mejor funcionan en este contexto para responder a sus necesidades particulares.

En la Unidad Educativa Eugenio Espejo, y en función del diagnóstico inicial que fundamenta la presente propuesta metodológica, se identificó, con base en registros institucionales, que los estudiantes provenientes de hogares de acogida evidencian dificultades notables en el área lógico matemático. Esta situación refleja en promedios académicos bajos, ubicados entre 5 y 6 sobre 10, lo que pone en evidencia una brecha significativa en el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para el razonamiento matemático.

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2021) la falta de entornos educativos estables y de apoyo pedagógico adecuado puede exacerbar las desigualdades en el aprendizaje, particularmente en disciplinas fundamentales como las matemáticas, donde la continuidad y la orientación docente son cruciales.

Diversas investigaciones han explorado estrategias metodológicas para mejorar la enseñanza de las matemáticas en niños con dificultades de aprendizaje. Por ejemplo, (Unkuch, 2024) analiza, cómo las estrategias de aprendizaje activo en matemáticas fomentan el pensamiento crítico y la resolución de problemas en estudiantes de básica secundaria. El estudio sugiere que la implementación de dinámicas participativas y creativas en el aula de clase contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades matemáticas en contextos educativos diversos.

En el contexto ecuatoriano, varios estudios han analizado la relación entre metodologías de enseñanza y el rendimiento académico en poblaciones vulnerables. Según ((Vega, 2022)la

aplicación de estrategias didácticas adaptadas a las necesidades específicas de los estudiantes ha demostrado ser efectiva en la mejora del aprendizaje de las matemáticas. Sin embargo, la aplicación de estas estrategias en niños de hogares de acogida sigue siendo un campo poco explorado, lo que resalta la importancia de la presente investigación.

En este marco el estudio busca aportar al conocimiento existente mediante la identificación y aplicación de estrategias metodológicas innovadoras que favorezcan el rendimiento académico en el área lógico-matemático, esta investigación pretende diseñar un modelo pedagógico que responda a las necesidades específicas de esta población estudiantil, contribuyendo así, a la equidad educativa y al desarrollo de prácticas docentes más inclusivas.

1.3 Importancia y alcances

El estudio aporta al fortalecimiento de la equidad educativa al brindar oportunidades de aprendizaje a niños en condiciones de vulnerabilidad. Optimizará su rendimiento en matemáticas, contribuirá al desarrollo de habilidades clave como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones. Estas competencias no solo les permitirán afrontar con mayor éxito los desafíos académicos, sino que también favorecerá su autonomía, creatividad y capacidad de adaptación a diversos contextos.

1.4 Delimitación

La investigación se realizó en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, en el sexto año de básica. Donde, se evidencia un bajo rendimiento en el área lógico-matemática en niños que residen en hogares de acogida, debido a una falta de estrategias metodológicas adaptadas a su contexto socioemocional, lo que limita su desarrollo académico y personal.

Los niños en situación de acogida enfrentan condiciones emocionales adversas y una inestabilidad que repercute directamente en su proceso de aprendizaje, especialmente en el

desarrollo de habilidades lógico-matemáticas. La falta de refuerzos académicos y de un entorno estable que limita su capacidad para pensar críticamente y tomar decisiones efectivas.

1.5 Delimitación geográfica

El estudio se desarrollará en la Unidad Educativa Eugenio Espejo, se encuentra situada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca de la Parroquia Sucre, en las calles Alfonso Moreno Mora 867, pertenece a la Zona 6, Distrito Norte 01D02_C04. Con dos estudiantes de sexto de educación básica que residen en hogares de acogida.

Figura 1.

Ubicación geográfica de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”



Fuente: *Google Maps*

1.5.1 Delimitación temporal

La elaboración de la propuesta de investigación se inició en el periodo 64, con la delimitación de problema, hasta el periodo 66 donde se concluirá la investigación.

1.5.2 Delimitación sectorial e institucional

La Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, es una institución educativa que obtiene sus recursos para desarrollar sus actividades (Sostenimiento) de manera Fiscal, su modalidad es presencial en jornada matutina y vespertina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial, Educación Básica y Bachillerato.

1.5.3 Explicación del problema

La inestabilidad emocional y la falta de refuerzos académicos afectan la relación de los niños con las matemáticas, limitando su rendimiento y desarrollo integral. Esta investigación propone estrategias no solo efectivas desde el punto de vista pedagógico, sino también desde el enfoque socioemocional. Los principales beneficiarios serán los estudiantes-compañeros de los niños vulnerabilizados, sus docentes de la escuela y cuidadores-educadores de la casa hogar; quienes, contarán con herramientas adaptadas para mejorar su práctica educativa. Se aspira que el beneficio sea mayor, llegando a instituciones con poblaciones similares, autoridades educativas y la comunidad académica interesada en la educación inclusiva.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Diseñar estrategias metodológicas innovadoras para mejorar el rendimiento académico de los niños de hogares de acogida pertenecientes a la Unidad Educativa Eugenio Espejo.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar las dificultades académicas, emocionales y sociales que inciden en el bajo rendimiento en el área lógico-matemática de los niños de hogares de acogida en la Unidad Educativa Eugenio Espejo.
- Analizar los fundamentos teóricos relacionados con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y las estrategias pedagógicas innovadoras aplicables en contextos de vulnerabilidad.
- Diseñar estrategias metodológicas innovadoras adaptadas a las necesidades de los niños de hogares de acogida, para mejorar su rendimiento académico.
- Validar la propuesta metodológica mediante la implementación en los niños de hogares de acogida de la Unidad educativa Eugenio Espejo

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Desarrollo Emocional

3.1.1 Proceso de aprendizaje de los niños en contexto de vulnerabilidad

Varias investigaciones han evidenciado que los niños en hogares de acogida, recurrentemente, sufren negligencia, abuso o abandono, lo que afecta directamente su autoestima, estabilidad emocional y capacidad de concentración. Estos factores inciden negativamente en su estilo de aprendizaje. Y es que, a menudo priorizan las necesidades emocionales sobre las académicas. Las emociones pueden afectar al ser humano en distintos grados. En los niños, la desnutrición infantil, falta de apoyo lingüístico; la actitud y la mala organización del entorno son otros factores de riesgo que condicionan el desarrollo y el aprendizaje de niños y jóvenes.

La experiencia de los estudiantes de la Universidad de Huelva, indican desde la propuesta de Piaget, quien propuso un enfoque educativo centrado en el niño como un ser autónomo que aprende a través de la autoeducación, el descubrimiento y la experiencia. Rechazó el aprendizaje memorístico promovido por las escuelas tradicionales y abogó por una escuela activa que promoviera el desarrollo intelectual y moral. Defendió el conocimiento como un proceso que el niño organiza a través de la investigación y la propia iniciativa. Para él, el aprendizaje significativo ocurre cuando un estudiante adquiere conocimientos a través del pensamiento independiente (Dávila Navarro, 2023).

Los problemas de aprendizaje son muy comunes en contextos de vulnerabilidad, en particular aquellos en los que la desnutrición está muy extendida. Factores como el acoso

escolar, el abuso de drogas o consumo de sustancias, así como disfunciones neurológicas y emocionales, pueden afectar negativamente el rendimiento académico. La vulnerabilidad no se limita a la economía, sino que abarca también el entorno social y emocional del niño o adolescente. Estas experiencias pueden alterar las estructuras cerebrales, como el hipocampo, y afectar la memoria y la capacidad de aprendizaje. Además, las adicciones alteran las prioridades del cerebro e interfieren en la vida académica y social (Toro, 2023).

Los jóvenes y adultos vulnerables enfrentan las consecuencias de la desigualdad, el estrés emocional y la falta de un entorno seguro. Estas condiciones afectan directamente los niveles cognitivos y económicos, el aprendizaje y la capacidad de adaptación al entorno escolar. La neurociencia ha confirmado que no se trata de un proceso puramente regional, sino que está fundamentalmente ligado a las emociones, las experiencias personales, la autoestima y las interacciones sociales (Glejzer, 2019).

Por consiguiente, los conceptos anteriores generan preocupación del efeto en cada uno de los escenarios formativos de los niños en estudio. Razón por la que, como parte de la metodología de investigación se realizó una visita de observación al centro de acogimiento, con el objetivo de analizar las condiciones de vida de los niños y las dinámicas institucionales. Durante la visita, se observó las instalaciones, las condiciones de acogida, espacios y se mantuvo un dialogo con la trabajadora social del centro, quien proporciono información relevante sobre los criterios de ingreso, la estructura organizativa y los procesos socioeducativos implementados.

Respecto a los criterios de admisión la trabajadora social señala que, la condición de pobreza no constituye un motivo suficiente para el ingreso de un menor al hogar de acogida, ya que dicho factor no es considerado por el sistema judicial como causal de acogimiento. El rango de edad establecido para la admisión oscila entre los 5 y 12 años, aunque se contemplan excepciones en caso de grupos de hermanos donde al menos uno cumple con este requisito. En

el diálogo se destaca reiteradamente sobre el objetivo principal del centro: “la reintegración familiar, priorizando la vuelta del menor con sus padres o algún familiar directo cuando las condiciones lo permiten”.

En cuanto al ámbito educativo, la trabajadora social actúa como representante legal de los 15 niños residentes en diversas instituciones educativas. Cada inicio del año escolar se coordina con las autoridades académicas para formalizar esta representación, dado que el personal del centro no participa en reuniones de padres ni eventos escolares. Para garantizar la movilidad segura de los menores, el hogar dispone de un servicio de transporte exclusivo, y cuenta con medidas de control por parte del personal de seguridad de la casa, se implementa revisiones (requisas) de pertenencias tanto al salir como al ingresar al centro, con el fin de evitar la introducción de objetos ajenos, el mismo, genera mucha incomodada en la convivencia y paz dentro de la casa. Son condicionantes que perturban y lastiman la confianza que procuran mantener o construir y se desmorona con estas reglas. Motivos suficientes para la inconformidad y por consiguiente, mucho huyen de las casas de acogida.

La estructura organizativa del hogar incluye personal especializado, como tutores en turnos rotativos, un abogado, un psicólogo y un educador, quienes brindan apoyo socioemocional, pedagógico y legal. Aunque el centro cuenta con personal de limpieza y una cocinera, se fomenta la corresponsabilidad entre los niños mediante su participación en tareas domésticas básicas como parte de su formación en autonomía y disciplina.

3.1.2. Impacto psicosocial por el tipo de acogimiento institucional

A pesar de que el centro procura proporcionar condiciones de vida digna, la transición hacia la reintegración familiar puede generar un choque emocional en los menores, especialmente cuando retornan a entornos económicamente limitados y en hacinamiento

conflictivo. Este contraste evidencia la importancia de priorizar la permanencia del niño en su núcleo familiar ampliado (abuelos, tíos, y más...) siempre que sea viablemente adecuado.

La transición hacia un entorno de acogimiento institucional, así como los eventuales procesos de reintegración familiar pueden tener persecuciones significativas en el rendimiento académico, las relaciones con sus pares y la dinámica escolar propia de los niños. Estudios previos de Browne, 2009 y Van LJzendoorn et al, 2011, señalan que la inestabilidad emocional derivada de cambios abruptos en el entorno familiar y social, suelen traducirse en dificultades de concentración, menor motivación escolar y un desempeño académico fluctuante. En el caso observado, aunque el centro brinda apoyo pedagógico a través de tutores y un educador, la falta de un ambiente de afecto, la carencia de un contexto de manifestación sincero de afecto, falta de acompañamiento familiar en actividades escolares (tareas, reuniones, eventos), todo ello puede generar un distanciamiento entre el niño, sus compañeros y docentes, perpetuando una percepción de exclusión dentro del ámbito educativo.

3.1.3 Sistema educativo en contextos de Vulnerabilidad

Las investigaciones muestran que las habilidades socioemocionales de los niños tienen un impacto significativo en su desempeño académico y su adaptación a la escuela. Factores como la inteligencia emocional, el clima del aula y la influencia del docente son esenciales para el aprendizaje. Las emociones influyen en la atención, la memoria y el comportamiento, lo que puede ayudar o dificultar el proceso de aprendizaje. Las habilidades emocionales y sociales permiten a los estudiantes adaptarse mejor, resolver conflictos y construir relaciones saludables (Suárez Cretton, 2022).

Según la investigación realizada por Suárez (2021) indican que el sistema educativo también contribuye a las tasas de deserción escolar debido a deficiencias en la gestión institucional, estrategias de enseñanza inadecuadas y falta de atención a las necesidades de los

estudiantes vulnerables. Esta realidad requiere un análisis profundo de las instituciones educativas y una urgente intervención del Estado para generar las condiciones propicias para la continuidad y culminación de la escolaridad, así como el desarrollo de políticas públicas inclusivas y contextualizadas.

En el estudio de Tamayo Verdezoto (2025), “Brechas de la Educación Básica Contemporánea en el Ecuador: Una Educación Carcelaria en las Instituciones Educativas”, analiza críticamente el sistema educativo ecuatoriano, caracterizado por metodologías tradicionales centradas en la memorización, falta de infraestructura adecuada y desigualdad en el acceso a la tecnología, especialmente en contextos rurales y vulnerables. Claramente se evidencian rezagos persistentes de un sistema educativo tradicional, donde la gestión educativa, o la enseñanza está por sobre la necesidad y la realidad del estudiante. A través de este estudio, se identificó métodos de enseñanza obsoletos e ineficaces y propone como solución la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, la formación docente continua y la inversión en recursos educativos, puesto que, evidencia cómo las carencias del sistema tradicional limitan las posibilidades de aprendizaje, especialmente en poblaciones vulnerables. Estas recomendaciones buscan transformar la escuela en un espacio más inclusivo y equitativo, fomentando una educación adaptada a las necesidades del entorno social y tecnológico contemporáneo.

Según Suárez (2021) indica que el sistema educativo también contribuye a las tasas de deserción escolar debido a deficiencias en la gestión institucional, estrategias de enseñanza inadecuadas y falta de atención a las necesidades de los estudiantes vulnerables. Esta realidad requiere un análisis profundo de las instituciones educativas y una urgente intervención del Estado para generar las condiciones propicias para la continuidad y culminación de la escolaridad, así como el desarrollo de políticas públicas inclusivas y contextualizadas.

Por ello, es clave integrar lo emocional en el proceso educativo para lograr aprendizajes significativos. (Gómez Vera, 2021). El sistema educativo actual continúa siguiendo un modelo de homogéneo que ignora la diversidad emocional y las experiencias de vida de los niños en entornos vulnerables como los hogares de acogida. Según Elola (2021) indica que este sistema contribuye a profundizar las desigualdades, especialmente cuando no se establecen vínculos positivos con las familias y no se adaptan las oportunidades educativas. El fracaso académico a menudo no se debe a una falta de capacidad, sino más bien a una falta de comprensión emocional y social del entorno del estudiante. Las escuelas necesitan un enfoque metodológico que considere las emociones y contextos de vida que favorezcan el rendimiento académico en entornos de vulnerabilidad.

3.1.4 ¿Qué son los Hogares de acogida?

Los Hogares de acogida son una medida de protección especial que permite a niños, niñas y adolescentes, que han sido separados temporalmente de su familia de origen por situaciones de vulnerabilidad o riesgo, ser cuidados por un equipo de profesionales en varios campos, brindando un ambiente de familia alternativa. Esta medida busca garantizar su bienestar integral en un entorno afectivo y protector, evitando su institucionalización y promoviendo su desarrollo físico, emocional y social.

Desde el punto de vista legal, en Ecuador el acogimiento familiar está contemplado en el Código de la Niñez y Adolescencia, aunque su aplicación aún enfrenta limitaciones en cuanto a cobertura y recursos. Esta figura fue anteriormente conocida como “colocación familiar” en el Código de menores del año 1992 (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021). El acogimiento familiar considera una alternativa preferente frente al acogimiento institucional, no obstante no se da en nuestro país por falta de condiciones y familias acogientes; múltiples estudios han demostrado que la institucionalidad prolongada puede tener efectos negativos, incluso

irreversibles, en el desarrollo infantil (Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), 2013).

A decir de las autoridades del Centro de acogida Municipal CEMISOL, uno de los mejores en la ciudad de Cuenca, allí procuran evitar la institucionalidad forzada, aunque no depende del centro de acogida sino del tipo de sentencia del juez, el mismo que busca alternativas de acompañamiento y formación para evitar efectos negativos. Aun así, han tenido experiencias donde han pasado demasiado tiempo en la casa, llegando a cumplir, incluso, mayoría de edad sin tener un lugar a dónde ir, y allí el tratamiento cambia y el protocolo dicta otro tipo de medida legal, como la devolución del sujeto a su libre albedrío en el medio social.

Según Gómez (2020), indican que Williamson & Greenberg han documentado que, por cada tres meses de reclusión forzada en menores, representa un mes de retraso en el desarrollo de un niño pequeño. En estudios de Rodríguez-Pérez (2020), en grupos focales de varias Naciones: Argentina, Australia, Bolivia, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Guatemala, Guyana, Israel, Japón, México, Panamá, Portugal, Reino Unido, Suecia y Venezuela, existen casos similares de casas de acogimiento o acogida como es el caso ecuatoriano, donde la constante es histórica, casi todos los establecimientos de acogida se dedican más a la intervención terapéutica, y el descuido del acompañamiento educativo es crucial y muy evidente con los resultados académicos, poco satisfactorios.

En Ecuador el acogimiento familiar forma parte de las estrategias de protección impulsadas por el Estado y organizaciones internacionales. Según el Plan de respuesta 2024 del grupo de trabajo de Refugiados y Migrantes (GTRM) (2024) Liderado por ACNUR y la OIM, se han implementado acciones para fortalecer la protección de niños y niñas en situación de movilidad humana y de comunidades de acogida. Además, el informe “más que un refugio” publicado por ACNUR (2024), destaca avances en infraestructura y servicios de protección,

incluyendo el fortalecimiento de espacios seguros y mecanismos de acogida familiar para personas desplazadas y menores en situación de riesgo.

Luego de la visita a la casa de acogida, se evidencia la correspondencia existente entre objetivo general, que es la recepción, cuidado y educación de los menores que deban ser separados temporal o permanentemente por razones de protección de su entorno familiar o social para apoyarlo y las acciones cotidianas, no obstante, el efecto educativo y emocional esperado no es tan satisfactorio. A decir de Gutiérrez, estas casas de acogida procuran el cuidado y educación de menores, pero nunca logran reemplazar el contexto sociofamiliar del cual son privados por diversas razones, al experimentar una privación de la libertad forzada y limitada. (Aquize Gutierrez, 2020).

Según lo expuesto por Vera (2024), se destaca que el Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Asuntos Religiosos plantea que, hasta las residencias de ancianos deben ofrecer una atención integral semejante a las casas de acogida con enfoque en derechos humanos, considerando la interculturalidad, equidad de género y relaciones intergeneracionales. Es decir, todos los espacios de protección en contextos de vulnerabilidad deben estar orientados a brindar protección, bienestar emocional y condiciones dignas a personas en situación de vulnerabilidad, en especial a inmigrantes y refugiados. Deben contar con instalaciones administrativas y residenciales, servicios básicos, espacios educativos y recreativos, así como atención psicológica y médica. La infraestructura debe ser cómoda, higiénica y funcional, promoviendo el bienestar físico y emocional, lo cual se vincula directamente con el respeto, la dignidad y la estabilidad de sus residentes.

Los hogares de acogida deben garantizar una protección integral a niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad, quienes han sido víctimas de violencia, abandono, abuso o exclusión social. Su función no solo es brindar albergue, sino también asegurar el respeto pleno de sus derechos humanos, ofreciendo atención emocional, social, educativa y

psicológica. Deben actuar como espacios de cuidado digno y restaurativo, evitando la institucionalización prolongada y promoviendo redes de apoyo que faciliten el desarrollo integral y la reintegración familiar o comunitaria (Salazar Vidal, 2024).

Aunque las políticas promueven la educación especial, las familias de acogida no siempre se benefician de la flexibilidad educativa y de apoyo emocional continuo. La verdadera inclusión requiere abordar las necesidades emocionales, psicológicas y sociales de toda persona.

3.1.5 La inteligencia emocional en contextos de vulnerabilidad

La ausencia de vínculos afectivos estables durante la infancia, especialmente en contextos de hogar de acogida, se experimenta el abandono parental, se evidencia desequilibrios emocionales significativos. Esta carencia interfiere en el desarrollo de competencias socioemocionales básicas, dificultando la autorregulación, la empatía y la construcción de relaciones interpersonales saludables. En muchos casos, estos niños enfrentan mayores niveles de ansiedad, baja autoestima y dificultades para interpretar adecuadamente las emociones propias y ajenas (Laines, 2025).

En este contexto, la inteligencia emocional adquiere una relevancia central. Lejos de ser una habilidad innata o un rasgo opcional, se ha demostrado que la inteligencia emocional es un conjunto de competencias cognitivas y afectivas que permiten identificar, comprender, manejar y expresar emociones de manera adecuada. Su influencia se extiende a diversos ámbitos de la vida, incluyendo la educación, la salud mental y el desempeño social.

Inicialmente, este concepto fue subestimado por algunos sectores académico que lo consideran una inclinación subjetiva sin base científica. Sin embargo, investigaciones posteriores en psicología y neurociencias han validado su importancia en el desarrollo integral del individuo. La falta de inteligencia emocional no se clasifica como una discapacidad en términos clínicos, pero cuando existe un déficit acentuado, frecuentemente originado en la

deprivación afectiva, sus consecuencias funcionales pueden ser comparables a las de una barrera psicoeducativa.

Las investigaciones indican que la Inteligencia Emocional tiene bases biológicas que muestran que las capacidades de percibir mentalmente las emociones están vinculados a rasgos de personalidad como la amabilidad y la agresividad. Su desarrollo contribuye a cambios sociales y personales (Jamba-Pedro da Fonseca, 2021)

Es por eso por lo que, según el trabajo realizado por Buriticá (2021) la inteligencia emocional es esencial en la educación para desarrollar estudiantes capaces de superar obstáculos personales y sociales. Así, promover el desarrollo de la inteligencia emocional en contextos de vulnerabilidad afectiva, se vuelve una necesidad educativa urgente. Brindar espacios seguros, afectivos y estructurados, contribuye no solo al bienestar emocional de los niños, sino también a su capacidad para aprender, adaptarse y construir un proyecto de vida resiliente.

Belmonte afirma que por tradición, las escuelas han priorizado el desarrollo cognitivo y descuidado el desarrollo emocional. Esto ha dado lugar a problemas como el acoso escolar, el ausentismo escolar y el absentismo escolar. El entrenamiento en inteligencia emocional promueve un mayor bienestar, cambio social y bienestar. Es importante capacitar a docentes, familias y estudiantes para reconocer y gestionar las emociones. De esta manera la escuela cumple realmente su labor de educación y socialización.

Para los niños y adolescentes en situaciones de vulnerabilidad, la inteligencia emocional adquiere un valor aún más crítico. En el aula, la inteligencia emocional no solo favorece el rendimiento académico, sino que también mejora la convivencia, la autoestima y el bienestar de los estudiantes. Los niños y adolescentes que desarrollan habilidades emocionales adecuadas tienden a resolver conflictos de forma pacífica, a trabajar en equipo con empatía, y a enfrentar los desafíos escolares con mayor resiliencia (Belmonte, 2022).

Quinto et al (Quinto N. M., 2023) afirman que en el aula, la inteligencia emocional debe ser una parte fundamental del proceso educativo, no un complemento. Los docentes necesitan incorporar el reconocimiento y la gestión de las emociones, la empatía y las habilidades sociales en las actividades diarias. Aunque algunos ya utilizan estrategias básicas, lo ideal sería implementar programas sistemáticos que enseñen a los estudiantes a reconocer y regular sus emociones. Esto mejora tanto el ambiente escolar como los resultados académicos. Esto es especialmente importante en el contexto de vulnerabilidad, donde las emociones a menudo no están reguladas.

3.1.6 Modelos de intervención educativa en contextos de vulnerabilidad

Los modelos de intervención educativa en contextos de vulnerabilidad, especialmente desde un enfoque psicoeducativo, son fundamentales para atender a niños y niñas que han vivido experiencias de abandono, negligencia, violencia o rupturas familiares. Estas vivencias afectan directamente su desarrollo emocional, social y cognitivo y por ende, su rendimiento académico.

3.1.6.1 LIMITACIONES DEL MODELO PSICOEDUCATIVO TRADICIONAL

Investigaciones como las de Venceslao (2021) y Mompeán Caballero (2023) han evidenciado que los modelos predominantes en centro de acogida juvenil suelen estar condicionados por marcos sociales y mediáticos que etiquetan a los jóvenes como delincuentes. Estos modelos se centran en la corrección de supuestos déficits individuales en el desarrollo moral, cognitivo y emocional, basándose en teorías como las de Piaget, Kohlberg o Bandura. Esta lógica correctiva limita el empoderamiento y la participación activa de los jóvenes en la construcción de sus proyectos de vida.

3.1.6.2 HACIA UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA TRANSFORMADORA

En Ecuador, Preciado (2021) señala que los modelos de intervención educativa enfrentan desafíos como la falta de formación docente y la escasa participación familiar y comunitaria.

Por ello, se propone un cambio hacia modelos más integrales que reconozcan las capacidades de los estudiantes y promuevan una educación transformadora.

El enfoque colaborativo-constructivista, como el propuesto por Monereo (2023), plantea una intervención del estudiante y la corresponsabilidad de la comunidad educativa. Este modelo promueve estrategias como el aprendizaje como el aprendizaje basado en proyectos, el diseño universal para el aprendizaje (DUA) y la mediación pedagógica.

3.1.6.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO LÓGICO-MATEMÁTICO

En el ámbito del pensamiento lógico-matemático, especialmente en niños de hogares de acogida, se han identificado estrategias metodológicas efectivas que combinan en el juego, la exploración del entorno y el uso de materiales concretos. Un estudio realizado por Chacha Ordoñez (2022) en la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador destaca que el uso de actividades lúdicas, resolución de problemas cotidianos y manipulación de objetos concretos afirman que mejora significativamente el rendimiento lógico- matemático en niños de educación inicial. Por lo que el autor de este trabajo coincide con su propuesta en las estrategias y son integradas en la propuesta metodológica que posteriormente serán desarrolladas.

Estas incluyen:

- Juegos de clasificación, seriación y correspondencia para fortalecer el pensamiento lógico.
- Uso de material concreto y cotidiano (bloques, fichas, objetos reciclados) para representar operaciones matemáticas.
- Exploración del entorno como base para el aprendizaje significativo (por ejemplo, contar elementos del aula o del patio).
- Trabajo colaborativo para fomentar el razonamiento verbal y la argumentación matemática.

Integración de TIC mediante aplicación educativas interactivas que refuercen habilidades numéricas y espaciales. Estas metodologías no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también estimulan la creatividad, la imaginación y el razonamiento inductivo y deductivo.

En el estudio realizado por Prieto Mateos (2024), titulado Inteligencia emocional en adolescentes en centros de acogida: una propuesta de intervención educativa, se aborda críticamente la ausencia de programas formativos integrales dirigidos a fortalecer el desarrollo emocional en contextos vulnerables, específicamente en centros de acogida de menores. El trabajo se basa en una exhaustiva revisión teórica y culmina con el diseño de una intervención educativa orientada a potenciar la inteligencia emocional (IE) como componente esencial en el bienestar psicológico y social de los adolescentes institucionalizados. El autor evidencia que esta población enfrenta graves deficiencias afectivas y emocionales, que afectan directamente su rendimiento académico, sus relaciones interpersonales y su desarrollo personal.

Los modelos de intervención en contextos educativos y de vulnerabilidad, a partir de un enfoque psicoeducativo, pueden ser de especial importancia a la hora de abordar a niños y niñas que viven la infancia. Estas son sólo algunas de sus exposiciones, en muchos casos experiencias de abandono, negligencia, violencia o rupturas familiares, géneros de habilidades emocionales, sociales y cognitivas que influyen directamente en su proceso de educación.

Los hallazgos de varias investigaciones sobre el caso de acogimiento a niños vulnerabilizados, arrojan evidencias semejantes, es decir, que los modelos de intervención educativa en contextos de vulnerabilidad, especialmente en centros de acogida juvenil, están fuertemente condicionados por marcos conceptuales, científicos, políticos y mediáticos. Estos modelos se articulan sobre la base de percepciones sociales que categorizan a los jóvenes como “delincuentes”, lo que influye directamente en las prácticas educativas, el trato recibido por los menores y en su posterior autopercepción (Venceslao, 2021).

También indican que, desde este enfoque, la intervención educativa parte del supuesto de que los menores presentan déficits en el desarrollo moral, cognitivo y emocional. Donde investigaciones basadas en teorías como las de Piaget, Kohlberg, Bandura o la teoría del control social, han sustentado la idea de que los comportamientos se deben a carencias individuales en el razonamiento, la inteligencia emocional, o las habilidades sociales. Así, los modelos psicoeducativos predominantes adoptan una lógica correctiva, centrada en la identificación y modificación de estas supuestas deficiencias (Mompeán Caballero, 2023).

Al utilizar modelos de intervención educativa en Ecuador se busca atender las necesidades emocionales, cognitivas y sociales de estudiantes en riesgo, pero se enfrentan a desafíos como la sobrecarga de recursos y la falta de formación continua de los docentes. Estos modelos, al no estar adaptados a las realidades individuales, pueden profundizar las desigualdades y carecen de un enfoque integral de la participación familiar y comunitaria. Las políticas de educación pública buscan promover la inclusión, pero su implementación aún enfrenta limitaciones. (Preciado, 2021).

El modelo psicoeducativo dominante se centra más en la normalización de la conducta que en el proceso de empoderamiento, es decir, en la participación en la reconstrucción de proyectos de vida significativos. Se debe destacar la necesidad urgente de repensar las estrategias de intervención educativas desde una perspectiva más global, crítica y contextualizada que reconozca las capacidades de los jóvenes, sus historias personales y la educación transformadora.

3.2 Ambiente pedagógico

3.2.1 Desarrollo del pensamiento lógico matemático

El desarrollo del pensamiento lógico es crucial para mejorar las habilidades de los niños y permitirles interactuar con su entorno y aprender de maneras significativas. Estas habilidades

lógico-matemáticas son esenciales para resolver problemas en diversas áreas de la vida. Según Caicedo (Caicedo Guapi, 2025), el pensamiento lógico permite formular hipótesis, probarlas y reflexionar sobre los resultados, lo que contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas y del pensamiento crítico. Este proceso no sólo ayuda a la resolución de problemas, sino que también contribuye al desarrollo intelectual de los niños.

Mediante un estudio también enfatiza que el desarrollo del pensamiento lógico y matemático es una habilidad importante en la educación primaria porque constituye la base para la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Las matemáticas juegan un papel importante en el desarrollo general de los estudiantes y son cruciales para el éxito académico y el desarrollo de habilidades para la vida (García, 2024).

Es por eso por lo que, cabe resaltar que el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la educación es esencial para el aprendizaje de los estudiantes, como lo destacan numerosos estudios. Según España (España Merchán, 2023), la enseñanza de las matemáticas en primaria aún enfrenta desafíos, como la falta de propuestas pedagógicas adecuadas para promover esta forma de pensar, especialmente en programas dirigidos a niños. También enfatiza la importancia de integrar la tecnología y el juego para un mejor aprendizaje. Por otra parte, se propone utilizar la demostración por inducción matemática para superar las limitaciones metodológicas y cognitivas de los estudiantes y así mejorar la calidad de los estudios de doctorado y desarrollar un pensamiento lógico-matemático más efectivo.

Es por eso, que la capacidad de hacer conexiones, reconocer patrones y resolver problemas lógicos va más allá de los números. Según Arboleda (2024), esta mentalidad es esencial para el desarrollo y bienestar de la inteligencia matemática en los adolescentes donde Piaget y Fernández enfatizan la importancia de la experiencia activa y empírica en el aprendizaje. Esto permite que los niños involucren activamente los conceptos a través de la experimentación. En la educación, herramientas como los bloques de construcción, bloques de

secuencia como el dominó, o similares, ayudan a comprender de forma concreta diversos conceptos, quizá como en la llamativa máquina de GOLDBERG la misma que está proyectada su aplicación en la presente propuesta.

La inestabilidad emocional y la falta de continuidad académica obstaculizan el desarrollo del pensamiento lógico y matemático en los niños en acogida. Estas condiciones alteran su capacidad de pensar lógicamente y aprender de forma abstracta. Sin embargo, a través de la experiencia práctica y las estrategias, estas habilidades se pueden fortalecer. Un entorno seguro y el apoyo del profesorado son esenciales para su progreso.

3.2.2 Etapas de desarrollo lógico matemático

Comprender las habilidades matemáticas desde las perspectivas de varias teorías es importante considerar los fundamentos pedagógicos que se derivan de cada una de ellas.

En este sentido, se demuestra que el desarrollo de la conciencia se divide y consta de varios elementos, cada uno de los cuales tiene una importancia considerable para la investigación y enseñanza de las matemáticas por lo que es fundamental que los docentes tengan conocimiento y adapten la enseñanza de acuerdo con el nivel que se encuentra el estudiante.

Según (Orellana Condo, 2022), indica que estas son las etapas del desarrollo del razonamiento lógico matemático.

Tabla 1
ETAPAS DEL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Etapas	Edades	Desarrollo
Sensorial-motriz	0-2 años	Conocimiento vinculado a la acción directa sobre los objetos. Sin operaciones lógicas.

Preoperacional	2-7 años	El niño comienza a contar, a reconocer formas y tamaños, pero necesita apoyo visual y concreto. Se recomienda utilizar materiales manipulativos (bloques, tiras, juegos). Dificultad para mantener volúmenes, clasificadores o serialización adecuada. Él todavía no entiende la reversibilidad.
Operaciones concretas	7-11 años	Aquí se desarrolla plenamente la capacidad de resolver problemas aritméticos básicos (suma, resto, multiplicación, división), siempre que vayan acompañados de objetos o situaciones reales. Ideal para implementar estrategias como separación de problemas y piezas.
Operaciones formales	12+ años	Surge el pensamiento abstracto y el razonamiento hipotético-deductivo. El estudiante puede resolver problemas complejos, trabajar con símbolos sin instrucciones específicas (álgebra, geometría avanzada) y formular hipótesis. Ahora puedes realizar múltiples operaciones mentales abstractas a la vez.

Una opinión dada por (Pincay Pincay, 2025) basada en la teoría de Piaget afirma que todos los niños pasan por varias etapas antes de poder tener la habilidad de la percepción, el razonamiento y la comprensión de los conceptos relacionados con la madurez; la enseñanza, ya sea por demostración, explicación o investigación, esta puede influir en el desarrollo intelectual del niño; si el niño tiene la capacidad de asimilar lo que se le enseña y a su vez lo hace, la asimilación está limitada por el grado de desarrollo del niño.

Según Piaget, los niños pasan por etapas de aprendizaje cognitivo, comenzando en la educación básica con la etapa de operaciones concretas (de los 7 a 11 años), donde aprenden más con objetos manipulativos y experiencias concretas. No haga referencia a conceptos abstractos hasta que hayan alcanzado la etapa de operaciones formales (Bocio Diaz, 2024).

Otra perspectiva presentada por Vygotsky tiene similitudes importantes con la teoría de Piaget, en particular el énfasis en la actividad como base para el desarrollo del aprendizaje y el pensamiento. La cuestión es que esto implica diferentes suposiciones sobre la relación entre lenguaje y pensamiento. Esto implica poner mayor énfasis en el papel de la comunicación en la interacción social y el aprendizaje para determinar el camino del desarrollo (Pincay Pincay, 2025).

Según Vygotsky, el desarrollo cognitivo depende del entorno social y cultural. El aprendizaje lógico-matemático se potencia a través de la interacción, el diálogo y la mediación, jugando el lenguaje un papel importante en la internalización de conceptos. Al trabajar en tareas complejas los niños, bajo la guía de los maestros, logran pasar de la falta de comprensión al dominio independiente del pensamiento lógico y la resolución de problemas (Bocio Diaz, 2024).

Para (Pincay Pincay, 2025) bajo la influencia de Vygotsky, Bruner sentó las bases de su teoría del aprendizaje en la década de 1960, cuando la teoría de la información fue asimilada a la psicología. A diferencia de Vygotsky y Piaget, Bruner estudió el desarrollo de los niños después de una extensa investigación sobre el pensamiento y la resolución de problemas de los adultos. Aunque él, junto con Vygotsky, pone gran énfasis en la cultura y la historia cultural dentro de la educación intelectual, su experiencia le ha dado una comprensión más detallada de los procesos que inhiben la cognición madura y socializada. Su teoría, comparada con la de Piaget o Vygotsky, se basa en el lenguaje de la teoría de la información.

3.2.3 Características y problemas de la falta del pensamiento lógico matemático

El desarrollo del pensamiento lógico matemático se desarrolla de manera diferente en cada persona, con la preservación de experiencias previas que lo conectan con la vida real del individuo, con gran ayuda del docente, quien al acompañar el proceso de aprendizaje, manipulando material didáctico, diferentes técnicas y relacionando ideas con objetos reales, nos permite desarrollar con mayor frecuencia el pensamiento lógico matemático y no crear un obstáculo para el razonamiento, el pensamiento y el análisis en cualquier situación de la vida cotidiana (Gárate Calle, 2021).

Según Ambato (2024), contiene características importantes tales como:

- Permitir que los niños disfruten plenamente de la experiencia.
- Esto no se limita a las habilidades matemáticas, sino que esto contribuye al pleno desarrollo de la persona.
- Ayuda a los niños en todas las áreas del conocimiento.

Las investigaciones de Flores evidencian que la falta de pensamiento lógico-matemático genera un bajo rendimiento académico, especialmente en la resolución de problemas. Flores identificó que el 46% de los estudiantes analizados presentaban dificultades en razonamiento lógico, relacionadas con deficiencias en habilidades como el análisis, la jerarquización y la resolución mental. Por consiguiente, sus estudios llegan a afirmar que 4 de cada 10 estudiantes en el sistema educativo ecuatoriano no llega al éxito proyectado por los objetivos. Y este es un dato preocupante, puesto que el INEVAL 2024 arroja resultados preocupantes junto a los resultados PISA. Esta situación se atribuye, en parte, a métodos tradicionales y poco didácticos de enseñanza. De manera similar, Torres concluyó que la escasa agilidad mental limita el razonamiento lógico, afectando el desempeño académico general. Ambos estudios coinciden

en la necesidad de implementar estrategias para fortalecer las habilidades lógico-matemáticas desde un enfoque más activo y contextualizado (Albán Camino, 2024).

Finalmente, Camino pudo concluir en su investigación, que el aprendizaje tradicional, persistente en el actual sistema educativo, promueve la memorización y limita el pensamiento lógico. La aplicación del Sistema de Jurado Estudiantil a un modelo de 40 estudiantes mejora la lógica matemática del sistema en un 70% y crea un entorno de aprendizaje más dinámico y menos hostil, permitiendo a los estudiantes interpretar y resolver problemas de forma más efectiva (Albán Camino, 2024).

3.2.4 Aporte de las Matemáticas al desarrollo del razonamiento lógico

Según Gárate (2021) Para que los niños desarrollen sus habilidades de pensamiento, es importante entrenar su cerebro. Esto requiere un trabajo constante porque, en relación con lo que plantea el autor, les será útil en su vida diaria, ya que es un ejercicio muy importante del pensamiento lógico.

La importancia del pensamiento lógico-matemático radica en su aplicabilidad universal y su papel crucial en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. El pensamiento lógico es una herramienta importante para analizar críticamente argumentos antes de tomar decisiones o emitir juicios de valor. Sus beneficios se extienden mucho más allá de campos específicos como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. En la vida cotidiana, el razonamiento lógico-matemático ayuda a tomar decisiones informadas, desde la gestión de las finanzas personales hasta la evaluación de riesgos y la planificación de proyectos. Además, promueve un enfoque analítico y sistemático para la resolución de problemas en todos los ámbitos de la vida (Rodas Gaibor, 2024).

Las matemáticas fortalecen el pensamiento lógico desarrollando habilidades como el análisis, la interpretación y la resolución de problemas. De esta manera se podrá organizar ideas,

construir relaciones y comunicarte eficazmente. A través de ejercicios de matemáticas y programación, los niños aprenden a tomar decisiones basadas en reglas lógicas. Además, promueve la capacidad de organizar, priorizar y multiplicar la información. Ayuda a desarrollar el pensamiento crítico y la tolerancia. La implementación en educación primaria mejora el rendimiento académico y cognitivo (Chacha Ordoñez X. A., 2022).

3.2.5 Juegos y la manipulación concreta en el aprendizaje de las matemáticas

Los juegos se usan en la enseñanza para estimular la motivación de los estudiantes. La motivación en la enseñanza de las matemáticas es crucial, ya que el interés de los estudiantes en matemáticas está disminuyendo. Las investigaciones indican que los juegos de aprendizaje, aunque menos atractivos que los de entretenimiento, aún generan efectos positivos en la motivación (Quinto B. &., 2024).

Autores destacan que clasificar, resolver problemas y (los mentefactos) usar mapas mentales fortalece el pensamiento lógico-matemático en niños. El juego lúdico estimula la creatividad, la autoestima y la resolución de problemas. Docentes y familias deben planear actividades con objetivos claros y recursos adecuados. Según Vygotsky y Piaget sostienen que el juego, fomenta la lógica, imaginación y reflexión en los niños (Ludeña-Carrillo, 2022).

Salazar (2021) indica que los juegos didácticos en matemáticas ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas en cuatro etapas: entender las reglas, planificar, ejecutar y evaluar resultados para ajustar estrategias. Fomentan el pensamiento lógico, la toma de decisiones y el análisis.

El uso de juegos didácticos mejora las habilidades matemáticas y promueve una actitud positiva hacia la materia. Esta estrategia es útil para estudiantes con problemas o ansiedad en matemáticas. La integración de juegos crea un aprendizaje dinámico e interactivo. Esto mejora el rendimiento académico y la confianza del alumno (Llulluna, 2024)

El uso de juegos digitales en la enseñanza ofrece beneficios significativos, como una mayor motivación y un aprendizaje más emocionante. Estos juegos aumentan el interés en el material y fomentan la interacción entre compañeros, lo que a su vez promueve la colaboración y la reflexión. La interactividad estimula la actividad cognitiva y las habilidades de pensamiento. Los juegos digitales en la infancia desarrollan habilidades como la comunicación y la motricidad fina. Tienen un alto potencial educativo a corto y medio plazo. Su inclusión promueve mejoras el aprendizaje (Ambato Chango, 2024).

3.3 Estrategias metodológicas innovadoras

3.3.1 Tipos de estrategias

Las TIC apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudiante adquiere conocimientos y habilidades mediante la práctica docente que usa sus habilidades de planificación para lograr un cambio en el uso informativo y comunicación de apoyo didáctico para lograr las metas de aprendizaje.

El aprendizaje basado en juegos (ABJ) utiliza juegos para brindar instrucción práctica y motivadora. En las clases de matemáticas, esta estrategia promueve el aprendizaje numérico y lógico de una manera divertida y mejora la comprensión a través de la experimentación activa de los estudiantes. ABJ utiliza todo el juego como herramienta educativa y, a diferencia de la gamificación, lo adapta al nivel grupal. Esta metodología promueve habilidades como la atención, la resolución de problemas y la socialización y asegura un aprendizaje duradero a través de la participación activa de los estudiantes. Permite al docente ajustar la complejidad de las actividades y brindar apoyo individualizado (Ollero, 2023).

También podemos nombrar a la gamificación como una estrategia educativa que integra juegos en las clases, especialmente en matemáticas, para motivar a los estudiantes. Según Romero (2023) promueve la resolución de problemas y el pensamiento lógico en un entorno

dinámico. La participación se beneficia de una retroalimentación inmediata y positiva. Los estudiantes aprenden de forma activa e independiente, siguiendo los consejos e instrucciones de sus profesores. Esta metodología promueve un entorno único centrado en el estudiante Y mejorar las habilidades cognitivas y de acción es esencial para la educación.

Las TIC, el ABJ y la gamificación motivan y crean un entorno inclusivo para el aprendizaje de niños vulnerables. Estas estrategias facilitan la comprensión a través de la interacción, la experiencia y el juego. Además, mejoran habilidades cognitivas, sociales y emocionales. Su flexibilidad permite adaptarse a diversas necesidades educativas.

3.3.2 Recursos didácticos enfocados al pensamiento lógico matemático

El uso de recursos didácticos manipulativos resulta fundamental para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en niños, especialmente cuando se detectan falencias en su aprendizaje.

Tras una evaluación diagnóstica realizada por Vivar et al (2023), quien diseño un taller con actividades específicas que permitieron a los estudiantes aprender de forma activa y vivencial. Estos recursos, adaptados al nivel y necesidades del grupo, ayudaron a transformar sus dificultades en oportunidades de mejora. La comparación entre los resultados iniciales y finales evidenció avances significativos, demostrando la eficacia de estos materiales en el desarrollo del razonamiento matemático.

También como resultado de una investigación indica que el tangram mejoró el pensamiento lógico en estudiantes de cuarto grado. Las actividades secuenciales con este material mejoraron el razonamiento, la resolución de problemas y aumentaron la motivación y participación del alumnado. El estudio mostró que con recursos innovadores mejora las habilidades matemáticas de los estudiantes (Chacha Ordoñez, 2022).

Según Zurita (2018) demostró en su investigación que los juegos tradicionales como la rayuela y la soga mejoran el pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años. Después

de implementar estas actividades, el porcentaje de estudiantes con destrezas en este ámbito subió del 50% al 70%. Los juegos tradicionales en etnomatemática refuerzan habilidades de razonamiento y fomentan un aprendizaje significativo en la educación inicial.

3.3.3 Enfoque emocional en las estrategias de la enseñanza Matemáticas

Incluir el contexto emocional en la enseñanza de matemáticas es clave, especialmente para estudiantes en situaciones vulnerables.

Los estudios demuestran que el desarrollo socioemocional mejora la gestión de las emociones, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, lo que ayuda a la motivación y el rendimiento matemático. La integración de actividades colaborativas y reflexivas mejora el ambiente de aprendizaje. Las emociones son importantes para mejorar el pensamiento lógico-matemático (Delgado, 2024).

Gaburdi (2022) en su trabajo de investigación muestra que el Aprendizaje Social y Emocional ayuda a niños, jóvenes y adultos a gestionar emociones, formar relaciones positivas y tomar decisiones responsables. Su integración en la enseñanza promueve un ambiente seguro y empático para un aprendizaje significativo. En matemáticas, el Aprendizaje Social y Emocional es clave para fortalecer la confianza y resiliencia en niños vulnerables ante retos lógicos.

Incorporar el contexto emocional en la enseñanza de las matemáticas es un avance clave. El desarrollo de competencias socioemocionales, como la autorregulación, la autoconfianza y el trabajo en equipo, es crucial para mejorar el rendimiento académico y la actitud de los estudiantes. La autorregulación y la autoconfianza ayudan a afrontar desafíos matemáticos, mientras que el aprendizaje colaborativo fomenta el apoyo entre pares (Corella, 2024).

Integrar lo socioemocional en la enseñanza matemática no solo mejora los resultados académicos, sino que también potencia el desarrollo integral de los estudiantes, especialmente en contextos vulnerables, donde el acompañamiento emocional puede ser determinante para lograr un aprendizaje duradero y positivo.

3.3.4 Componentes emocionales para el desarrollo socioeducativo

En el entorno escolar, las habilidades socioemocionales son fundamentales para el desarrollo integral del estudiante. Aspectos como la resiliencia, la autoestima y la autorregulación emocional influyen directamente en su capacidad para aprender y relacionarse.

La resiliencia escolar es clave para que los estudiantes, especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad, enfrenten con éxito los desafíos educativos y personales. Esta se fortalece mediante vínculos afectivos, apoyo emocional, enseñanza de habilidades para la vida y altas expectativas. Una educación resiliente no solo mejora el rendimiento académico, sino que protege el bienestar y promueve el desarrollo integral. En contextos adversos, se convierte en un factor esencial de inclusión y superación (Quezadas Barahona, 2023).

Integrar la educación socioemocional en el currículo mejora la capacidad de los estudiantes para manejar el estrés, autorregular sus emociones y reducir conductas disruptivas. Además, fortalece la empatía y fomenta un entorno escolar más colaborativo, favoreciendo el trabajo en equipo y la resolución pacífica de conflictos. Estas habilidades no solo benefician la convivencia, sino que también potencian el rendimiento académico y el bienestar integral del estudiante (Soriano, 2025).

La autoestima influye en el rendimiento académico, según Torres et al (2025) alta autoestima mejora organización y motivación, mientras que baja autoestima reduce confianza y dedicación. Los docentes pueden fortalecerla con estrategias de autoconocimiento, frases

motivadoras y metas alcanzables. Valorar el error fomenta la resiliencia y motivación, creando un ambiente seguro y alentador para los estudiantes.

En el área de matemáticas, estas competencias cobran especial relevancia, ya que ayudan a los estudiantes a enfrentar con seguridad los desafíos de la materia, superar la ansiedad matemática y perseverar ante los errores, favoreciendo así una comprensión más sólida y un aprendizaje significativo.

4. METODOLOGÍA

El presente estudio se basó en un enfoque metodológico mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas para obtener una comprensión integral del nivel de rendimiento académico en el área lógico- matemático en niños de hogares de acogida, así como para evaluar la efectividad de las estrategias metodológicas implementadas.

Desde la perspectiva cualitativa se empleó el método etnográfico de James Spradley el cual permitió analizar la casa hogar como un sistema cultural a través de la observación participante y el análisis de dominios significativo. Esta aproximación fue fundamental para explorar en profundidad las dinámicas sociales, normas y espacios que configuran la vida cotidiana en la institución, así como para comprender las perspectivas de los actores involucrados.

La recolección de datos cualitativos se realizó mediante observación directa durante visitas a la institución, donde se documentaron las interacciones entre los niños y el personal, las rutinas diarias y las características del entorno físico. Se prestó especial atención a la distribución de roles entre los 18 miembros del equipo, incluyendo tutores en turnos rotativos, psicólogos, trabajadoras sociales, un profesor y un abogado, así como a las normas institucionales, como la revisión de pertenencias para evitar la introducción de objetos ajenos.

Además, se registraron las condiciones de vida de los 15 niños residentes, cuyas edades oscilan entre 5 y 12 años, con excepciones en casos de hermanos que superan el límite de edad pero permanecen por situaciones específicas. Se considero la procedencia de los menores, mayoritariamente de Cuenca, algunos provienen de otras provincias o habían sido trasladados desde otras casas hogar.

Para complementar la observación se llevó a cabo entrevistas etnográficas semiestructuradas siguiendo el modelo de Spradley, con preguntas descriptivas a la trabajadora social (¿Cómo es un día normal aquí?), estructurales (¿Qué funciones cumple cada miembro del personal?) y de contraste (¿Qué diferencia nota entre cada casa hogar?). esta entrevista permitió identificar las percepciones de los cuidadores sobre las normas de convivencia, la distribución de espacios compartidos como las habitaciones para cuatro niños y las dinámicas de socialización en áreas comunes como el patio.

Por otro lado, el componente cuantitativo incluyo la aplicación de encuestas a todos los estudiantes de sexto de básica, con el objetivo de evaluar su rendimiento académico en el área lógico- matemática. Estas encuestas recopilan datos sobre su desempeño dificultades específicas y percepciones hacia las estrategias de enseñanza utilizadas. Se implemento una ficha de observación focalizada en los dos estudiantes provenientes de la casa hogar, la cual permitió registrar de manera de manera sistemática su participación, comprensión de conceptos y respuestas a las metodologías aplicadas en el aula. Esta herramienta fue clave para recoger información detallada sobre su proceso de aprendizaje y adaptaciones en el entorno escolar.

El análisis de los datos cualitativos siguió la propuesta de Spradley de identificación de dominios culturales, categorizando la información en ejes temáticos como: 1) Organización social: roles del personal, perfil de los niños, 2) Normas y control: reglas de convivencia, supervisión, 3) Espacio y territorialidad: uso de habitaciones, áreas recreativas. Este enfoque permitió reconocer patrones como la estructura rotativa del personal para garantizar atención

continua así como la estructura rotativa del personal para garantizar atención continua, así como tensines, como el equilibrio entre seguridad (revisión de pertenencias) y autonomía infantil. Los datos cuantitativos por su parte fueron procesados mediante estadísticas descriptiva, lo que facilito la identificación de tendencias en el rendimiento académico y la efectividad de las estrategias metodológicas.

La combinación de ambos enfoques en esta investigación mixta permitió una triangulación de datos, enriqueciendo los hallazgos al contrastar las perspectivas cualitativas (vivencias, dinámicas institucionales) con los resultados cuantitativos (desempeño académico). Esta integración apporto una comprensión holística tanto de os factores de institucionales que influyen en el desarrollo educativo de los niños como de las áreas de oportunidad para mejorar las practicas pedagógicas dirigidas a este grupo vulnerable. El rigor metodológico aplicado fortalece la validez y confiabilidad del estudio, ofreciendo una base sólida para futuras intervenciones en contextos similares.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos:

Entrevista: Con de la trabajadora social de la casa hogar

Encuesta: Dirigido a todos los estudiantes de sexto de básica para la recopilación de información, con la finalidad de conocer opiniones y plantear una nueva propuesta metodológica

Ficha de observación: Dirigida directamente a los niños de casa hogar para visualizar comportamiento y actitudes con el grupo y la docente en el aula de clase.

4.1.1 Análisis de datos

Encuesta a estudiantes

La presente encuesta se fue aplicada a todos los estudiantes del sexto de básica de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, procurando que los dos niños en situación de vulnerabilidad no se sientan como objetos de estudio. Esta recolección de datos permitirá sustentar la

investigación, resulta fundamental para identificar el problema relacionado con el bajo rendimiento de los niños. A partir de ello se podrán proponer estrategias innovadoras que contribuyan al desarrollo del aprendizaje en el área lógico-matemático.

Los resultados conseguidos fueron los siguientes:

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION A LOS ESTUDIANTES

Cuadro 1. Pregunta 1: En mi clase, todos somos tratados con respeto

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	14	43.75 %
A veces	14	43.75 %
Casi Nunca	2	6.25%
Nunca	2	6.25%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 1. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 1



Fuente: Autor

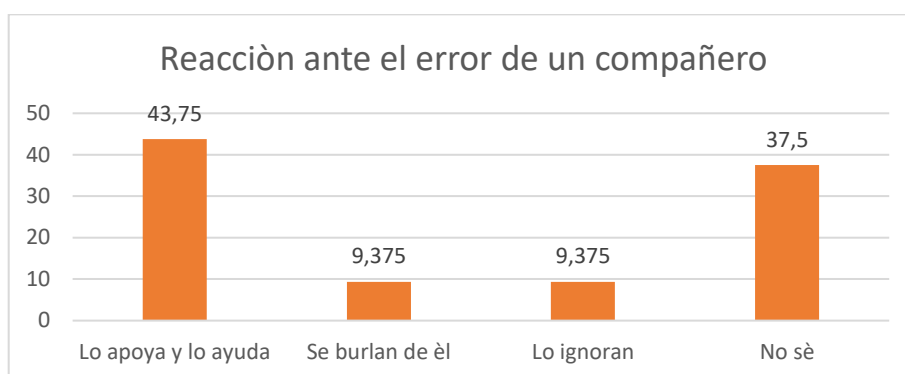
Análisis e interpretación: Si bien el 43,75% de los estudiantes percibe un trato siempre respetuoso en el aula, el otro 43,75% considera que esto ocurre solo a veces, y un 12,5% (4 estudiantes) sientes que casi nunca o nunca hay respeto. Esto refleja un clima escolar desigual lo que podría afectar el rendimiento en lógico- matemático al generar ansiedad o desmotivación en algunos alumnos.

Cuadro 2. Pregunta 2: Cuando un compañero se equivoca, los demás

ALTERNATIVAS	F	%
Lo apoya y lo ayuda	14	43.75 %
Se burlan de él	3	9.375%
Lo ignoran	3	9.375%
No sé	12	37.5%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 2. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 2.



Fuente: Autor

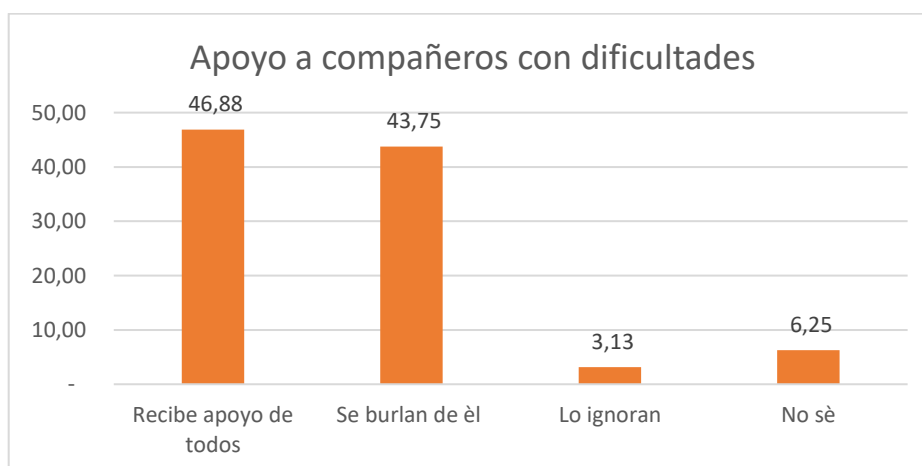
Análisis e interpretación: Los resultados muestran que el 43,75% de los estudiantes perciben que sus compañeros apoyan y ayudan cuando alguien se equivoca, un 18,8% indica que hay burlas o indiferencia, lo que puede generar ansiedad y afectar la participación. El 37,5% respondió “no se” sugiriendo falta de conciencia sobre el clima grupal o normalización de conductas negativas.

Cuadro 3. Pregunta 3: En mi clase los compañeros que tienen más dificultades

ALTERNATIVAS	F	%
Recibe apoyo de todos	15	46.88 %
Se burlan de él	14	43.75%
Lo ignoran	1	3.13%
No sé	2	6.25%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 3. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 3.



Fuente: Autor

Análisis e interpretación: Los resultados obtenidos revelan que el 46,8% de los estudiantes perciben que sus compañeros con dificultades reciben apoyo, un porcentaje similar 43,7% indica que a veces son dejados de lado, 1 estudiantes indica que nadie se fija en ellos y 2 no

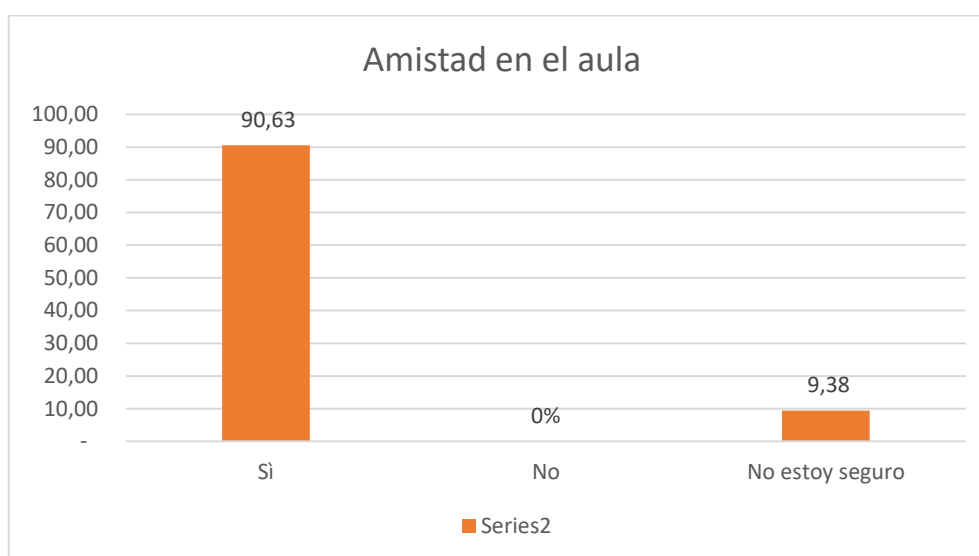
saben. Esta información evidencia que aun que existe una disposición mayoritaria al apoyo, también hay una proporción significativa de estudiantes que percibe cierta exclusión, lo cual puede afectar la inclusión y el desarrollo académico.

Cuadro 4. Pregunta 4: ¿Tengo al menos un amigo o amiga con quien me siento cómodo?

ALTERNATIVAS	F	%
Sí	29	90.63%
No	0	0%
No estoy seguro	3	9.38%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 4. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 4.



Fuente: Autor

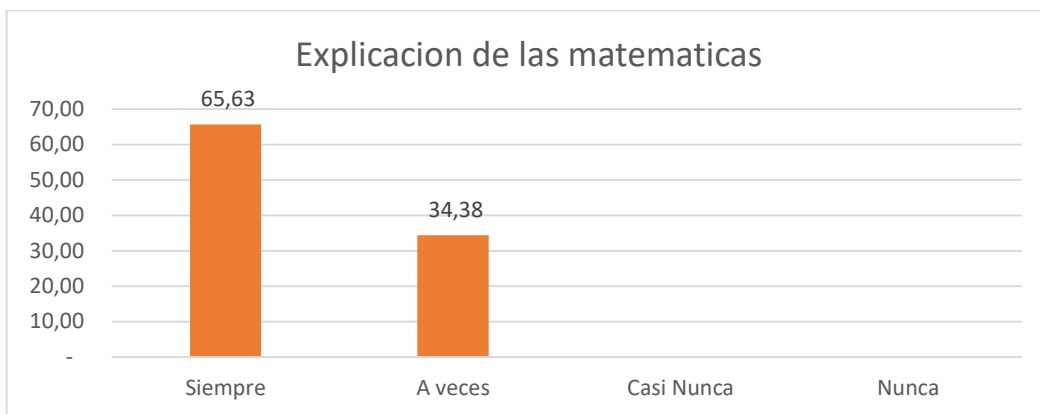
Análisis e interpretación: Los resultados muestran que el 90.6% de los estudiantes se sienten acompañados, mientras que el 9.38 expresan no estar seguros. Esto refleja un buen nivel de integración social en el aula, aspectos fundamentales para el bienestar emocional y el rendimiento académico en especial de niños en situación de acogida.

Cuadro 5. Pregunta 5: La profesora explica las matemáticas de forma que yo las entiendo

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	21	65.63%
A veces	11	34.38%
Casi Nunca	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 5. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 5



Fuente: Autor

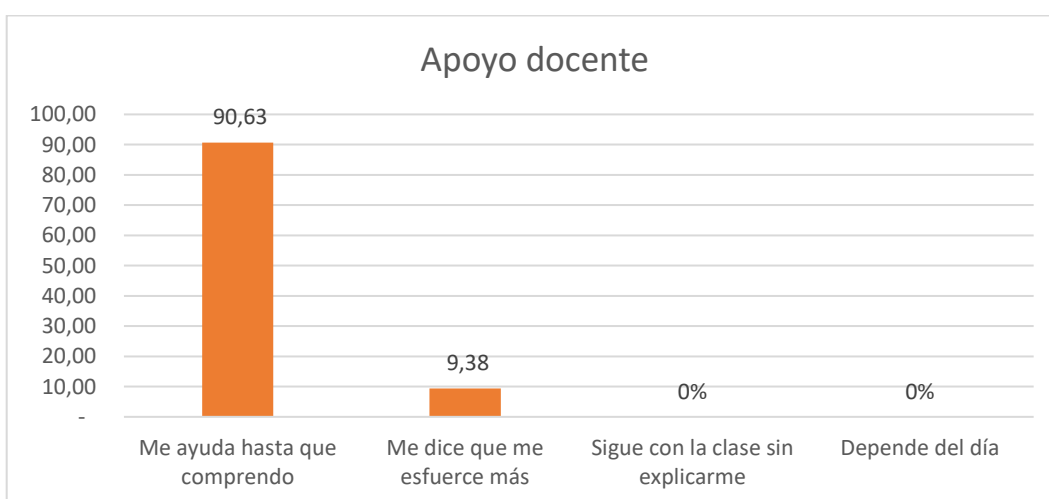
Análisis e interpretación: Los resultados indican que el 65.6% de los estudiantes comprende siempre las explicaciones, mientras que el 34.4% dice entenderlas solo a veces. No hay respuestas negativas lo que sugiere una enseñanza mayoritariamente clara.

Cuadro 6. Pregunta 6: Cuando no entiendo algo la profesora...

ALTERNATIVAS	F	%
Me ayuda hasta que comprendo	29	90.63 %
Me dice que me esfuerce más	3	9.38%
Sigue con la clase sin explicarme	0	0%
Depende del día	0	0%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 6. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 6



Fuente: Autor

Análisis e interpretación: Los resultados muestran que el 90.6% siente que recibe ayuda hasta comprender, mientras que solo 3 afirman que se les pide esforzarse más. Lo que refleja una actitud docente mayormente empática y comprometida con el aprendizaje, especialmente en

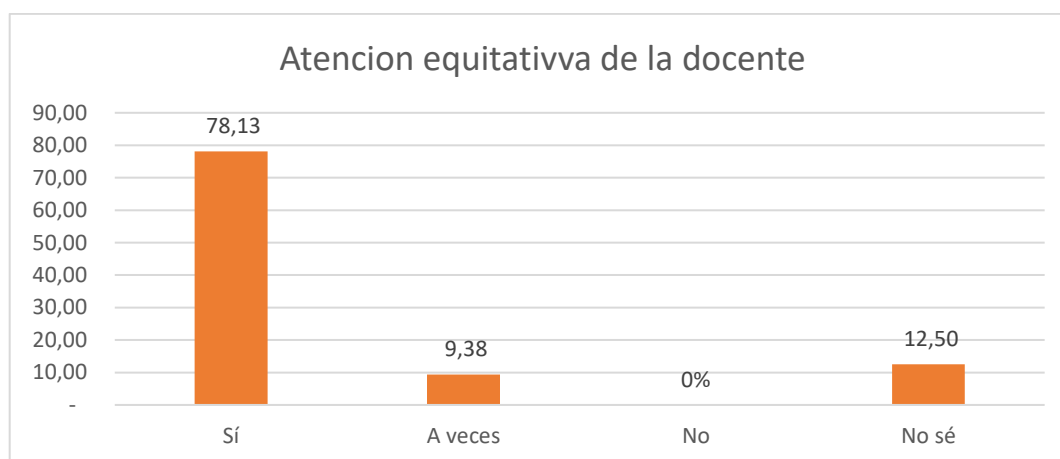
estudiantes de hogares de acogida que pueden necesitar más acompañamiento y refuerzo personal.

Cuadro 7. Pregunta 7: En clase, la profesora se preocupa por todos, no solo por los que sacan buenas notas

ALTERNATIVAS	F	%
Sí	25	78.13 %
A veces	3	9.38%
No	0	0%
No sé	4	12.5%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 7. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 7



Fuente: Autor

Análisis e interpretación: La mayoría de los estudiantes 78.1% percibe que la profesora se preocupa por todos, no solo por los que obtienen buenas notas, reflejando una atención inclusiva y equitativa. 9.38% siente que esto solo ocurre a veces y 12.50% no están seguros, lo que evidencia la necesidad de fortalecer aún más la atención personalizada, garantizar que todos los estudiantes se sientan valorados puede mejorar significativamente su rendimiento académico y motivación.

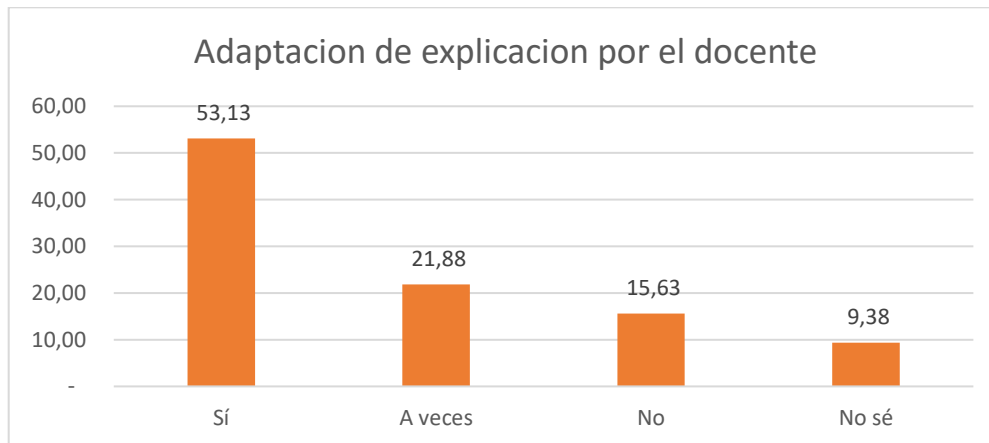
Cuadro 8. Pregunta 8: La profesora da explicaciones diferentes si un compañero no entiende como los demás

ALTERNATIVAS	F	%
Sí	17	53.13 %
A veces	7	21.88%

No	5	15.63%
No sé	3	9.38%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 8. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 8



Fuente: Autor

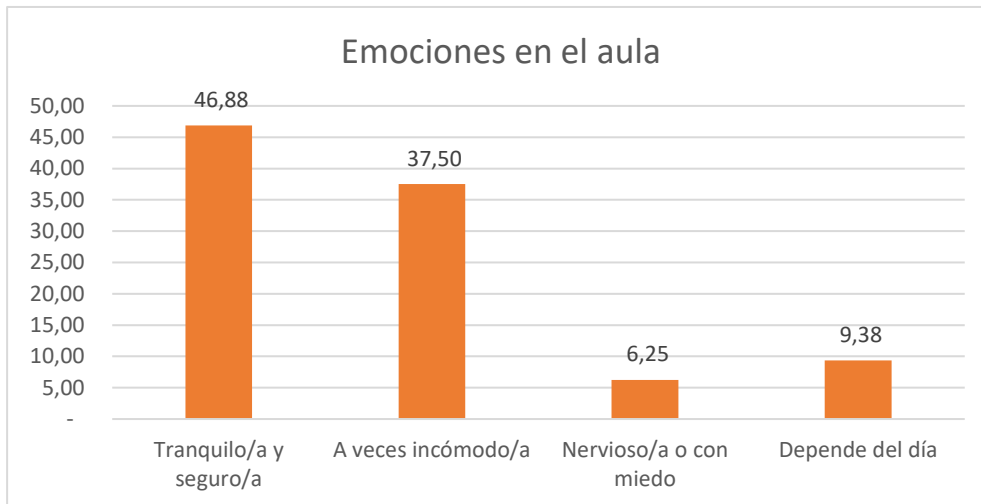
Análisis e interpretación: Los resultados muestran que 53.1% percibe que la profesora adapta sus explicaciones cuando alguien no entiende, lo cual es positivo, mientras que 7 dicen que lo hace a veces, 5 que no y 3 no lo saben. Esto evidencia la necesidad de reforzar estrategias metodológicas inclusivas para atender mejor a todos los estudiantes.

Cuadro 9. Pregunta 9: En el aula me siento:

ALTERNATIVAS	F	%
Tranquilo/a y seguro/a	15	46.88 %
A veces incómodo/a	12	37.5%
Nervioso/a o con miedo	2	6.25%
Depende del día	3	9.38%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 9. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta 9



Fuente: Autor

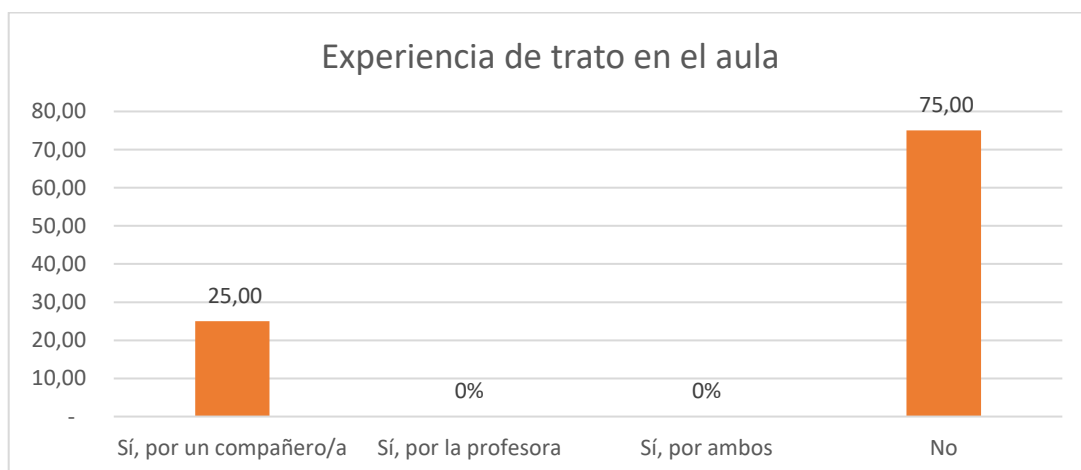
Análisis e interpretación: El 46.8% de los estudiantes se siente tranquilos y seguros en el aula, mientras que el 37.5 se siente incómodo a veces. Solo 2 estudiantes se sienten nerviosos o con miedo y 3 menciona que depende del día. Hay un ambiente mayormente positivo, pero hay un porcentaje importante que no siempre se siente completamente cómodo, lo que podría afectar su concentración y rendimiento académico, especialmente en niños de hogares de acogida.

Cuadro 10. Pregunta 10: ¿Alguna vez te han tratado mal (gritado, insultado o pegado) en clase?

ALTERNATIVAS	F	%
Sí, por un compañero/a	8	25 %
Sí, por la profesora	0	0%
Sí, por ambos	0	0%
No	24	75%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 10. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta



Fuente: Autor

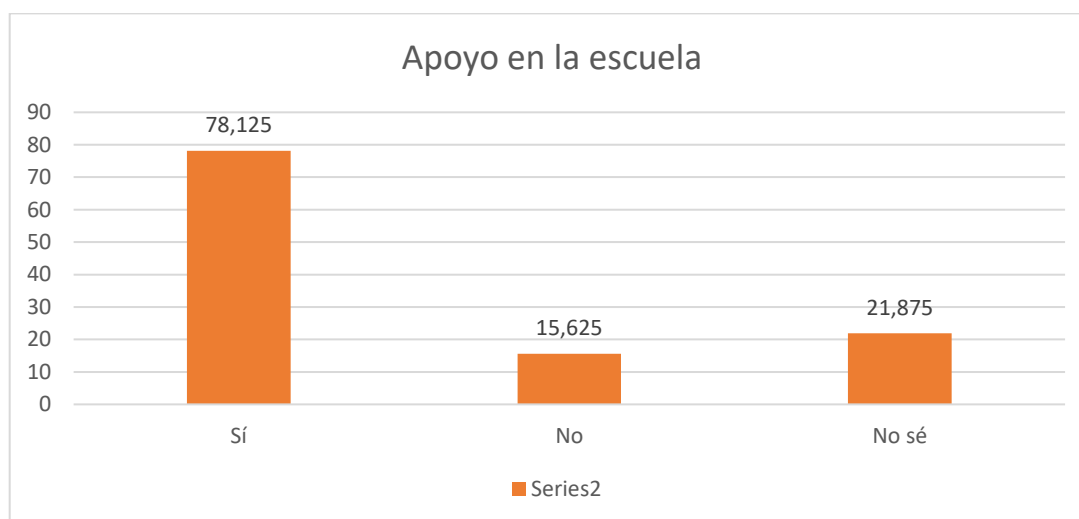
Análisis e interpretación: Los resultados indican que 21.9% han sido maltratados por un compañero, mientras que ninguno reporta a ver sido tratado mal por el docente o por ambos. El 75% restante no ha experimentado maltrato. Aunque la mayoría n ha sufrido tratado negativo, el hecho de que algunos estudiantes hayan sido maltratados por sus compañeros resalta la importancia de fomentar un ambiente de respeto y empatía para garantizar un entorno seguro y propicio para el aprendizaje.

Cuadro 11. Pregunta 11: Si veo o sufro algo injusto, puedo hablar con alguien de confianza en la escuela

ALTERNATIVAS	F	%
Sí	25	78.125 %
No	5	15.625%
No sé	7	21.875 %
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 11. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta



Fuente: Autor

Análisis e interpretación: Los resultados muestran que el 62,5% de los estudiantes siente que puede hablar con alguien de confianza mientras que el 15.6% no puede hacerlo y el 21.9% no sabe. Esto sugiere que la mayoría tiene confianza en poder expresar sus preocupaciones, hay un porcentaje significativo que no se siente seguro o no sabe a quién recurrir lo que podría afectar la resolución de conflictos y el bienestar emocional en el aula.

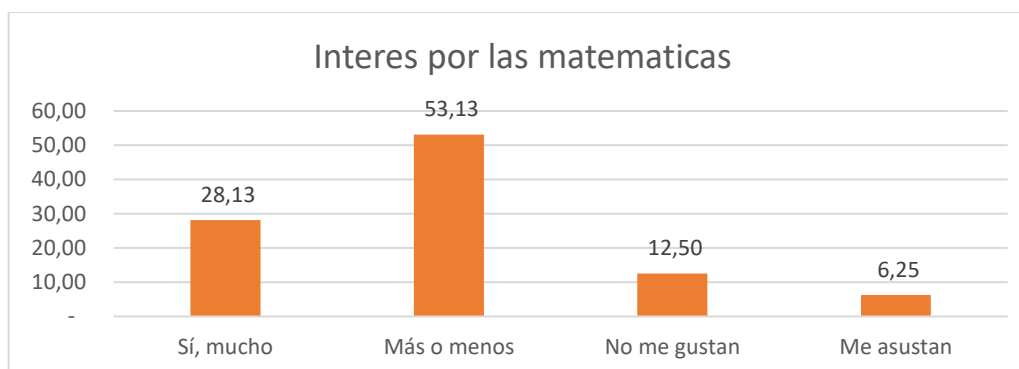
Cuadro 12. Pregunta 12: ¿Te gustan las clases de matemáticas?

ALTERNATIVAS	F	%
Sí, mucho	9	28.13%
Más o menos	17	53.13%
No me gustan	4	12.5%
Me asustan	2	6.25%

TOTAL	32	100
--------------	----	-----

Fuente: Autor

Gráfico 12. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta



Fuente: Autor

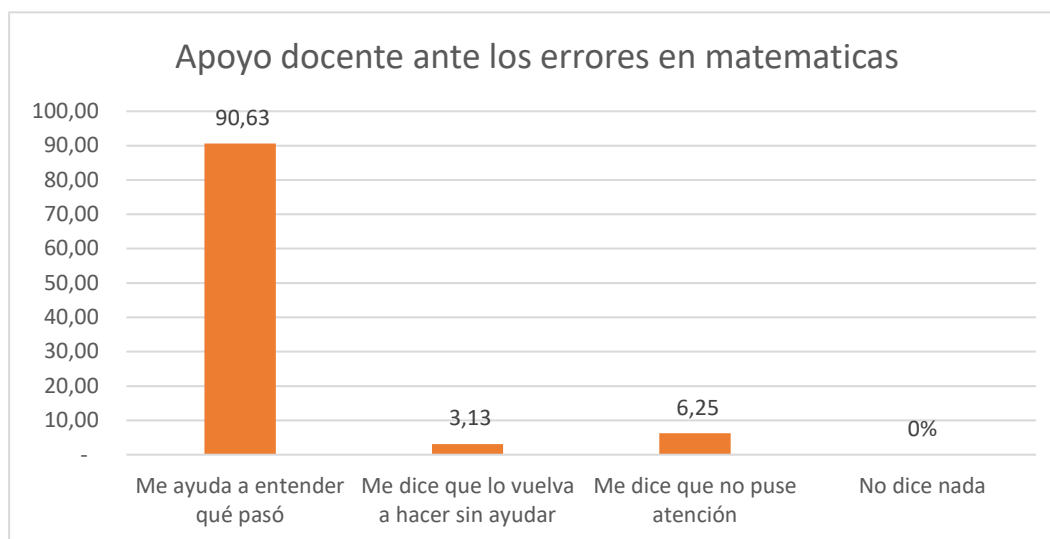
Análisis e interpretación: El 28.1% de los estudiantes disfruta mucho las clases, e 53.1% más o menos agradable, mientras que el 12.5% no disfruta de ellas y el 6.3% las encuentra intimidantes. Lo que indica que, aunque la mayoría tiene una actitud neutral hacia las matemáticas, existe un grupo que podría necesitar un enfoque más motivador y de apoyo emocional para mejorar su interés y confianza en esta área.

Cuadro 13. Pregunta 13: Cuando me equivoco en matemáticas, la profesora...

ALTERNATIVAS	F	%
Me ayuda a entender qué pasó	29	90.63 %
Me dice que lo vuelva a hacer sin ayudar	1	3.13%
Me dice que no puse atención	2	6.25%
No dice nada	0	0%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 13. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta



Fuente: Autor

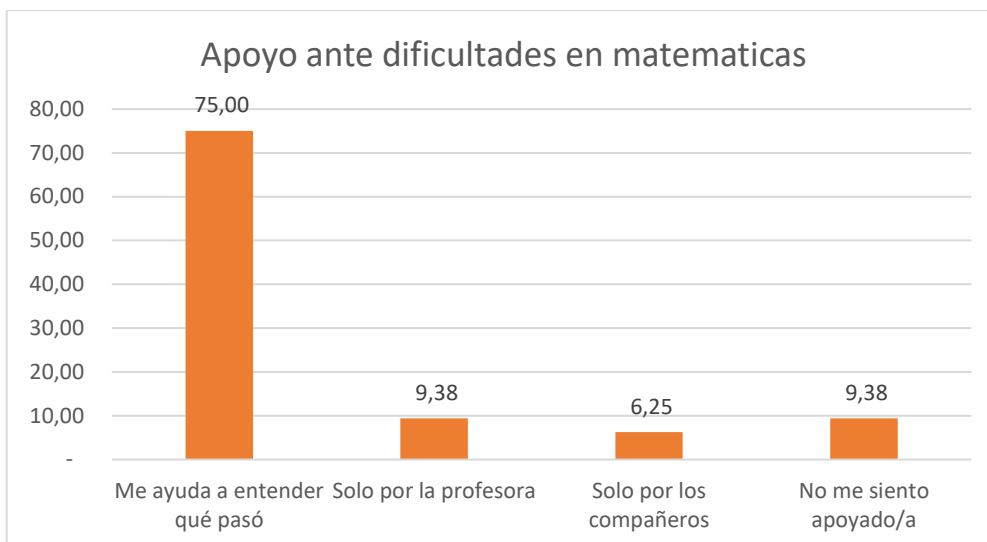
Análisis e interpretación: Los resultados muestran que el 90.6% recibe ayuda para entender su error, mientras que solo 1 estudiante menciona que la profesora le pide que lo repita sin ayuda, y 2 estudiantes manifiestan que les dice que no pusieron atención, lo que puede generar frustración o reforzar inseguridades en estudiantes con dificultades, al no recibir apoyo suficiente podría quedar en desventaja perpetuando dificultades en matemáticas.

Cuadro 14. Pregunta 14: ¿Te sientes apoyado/a cuando las matemáticas te resultan difíciles?

ALTERNATIVAS	F	%
Me ayuda a entender qué pasó	24	75 %
Solo por la profesora	3	9.38%
Solo por los compañeros	2	6.25%
No me siento apoyado/a	3	9.38%
TOTAL	32	100

Fuente: Autor

Gráfico 14. Representaciones estadísticas de las respuestas de la pregunta



Fuente: Autor

Análisis e interpretación: Se muestra que el 75% de los estudiantes se sienten apoyados por la profesora como por los compañeros, reflejando un entorno de aprendizaje colaborativo. Un 9.4% solo percibe apoyo del docente, un 6.3% solo apoyo de pares y otro 9.4% no se siente apoyado, lo que señala una brecha en la atención integral, requiere una intervención, pues la desatención puede agravarse en contextos de vulnerabilidad.

Ficha de Observación Individual del Estudiante

Unidad Educativa: Eugenio Espejo

Curso: Sexto de básica

Fecha: 24/04/2025

Nombre del estudiante: Estudiante 1

Pertenece a hogar de acogida: Sí No

Observador(a): Andrea Salas Vera

Comportamiento general en el aula

Marca con (✓) la frecuencia observada durante las sesiones.

Comportamiento observado	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Se muestra inquieto o disperso			x		
Presenta conductas de retraimiento		x			
Se muestra agresivo o desafiante			x		
Sigue instrucciones sin dificultad	x				
Persevera ante tareas difíciles		x			

Desempeño académico en actividades lógico-matemáticas

Aspecto evaluado	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Comprensión de instrucciones matemáticas		x		
Participación en actividades y ejercicios		x		
Nivel de logro en actividades prácticas		x		
Muestra interés o motivación en matemáticas	x			

Sociabilidad y relaciones con pares

Conducta observada	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Inicia interacciones con otros niños				x	Es exclusivo
Se integra fácilmente a trabajos en grupo		x			
Comparte materiales y coopera con sus compañeros			x		
Es excluido por sus pares				x	Se autoexcluye
Muestra empatía y preocupación por otros		x			Solo con niñ@s vulnerabilizados

Sumisión o pasividad excesiva

Indicador de sumisión	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Acepta todo sin expresar desacuerdo	x				Siempre estará n desacuerdo con lo que sea
No denuncia situaciones injustas			x		Es solidario no chismoso
Tiene dificultades para decir "no"	x				A todo dice no
Se deja influenciar con facilidad por los demás	x				

Resiliencia y autorregulación emocional

Indicador observado	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Afronta de forma positiva los errores		x		
Se recupera rápido de frustraciones o conflictos	x			Muy resentido

Indicador observado	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Maneja adecuadamente la ira o el llanto		x		Con ira se recluye y se aísla del mundo
Reconoce y nombra sus emociones	x			Se victimiza (vacíos)
Pide ayuda cuando la necesita			x	Selectivo, hay que ganarse su atención

Interacción con la docente

Tipo de interacción	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Busca atención o afecto de la docente	x				Pero de quien se gana su corazón, sí.
Responde con afecto o simpatía a la docente	x				A la practicante sí
Evita el contacto con la docente				x	
Se muestra dependiente de la guía docente		x			
Se comunica espontáneamente con la docente		x			Más con quien ha ganado su confianza

Ficha de Observación Individual del Estudiante

Unidad Educativa: Eugenio Espejo

Curso: Sexto de básica

Fecha: 24/04/2025

Nombre del estudiante: Estudiante 2

Pertenece a hogar de acogida: X Sí No

Observador(a): Andrea Salas Vera

Comportamiento general en el aula

Marca con (✓) la frecuencia observada durante las sesiones.

Comportamiento observado	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Se muestra inquieto o disperso			x		
Presenta conductas de retraimiento		x			
Se muestra agresivo o desafiante			x		
Sigue instrucciones sin dificultad	x				
Persevera ante tareas difíciles		x			

DESEMPEÑO ACADÉMICO EN ACTIVIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS

Aspecto evaluado	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Comprensión de instrucciones matemáticas		x		
Participación en actividades y ejercicios		x		
Nivel de logro en actividades prácticas		x		
Muestra interés o motivación en matemáticas	x			

SOCIABILIDAD Y RELACIONES CON PARES

Conducta observada	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Inicia interacciones con otros niños	x				
Se integra fácilmente a trabajos en grupo	x				
Comparte materiales y coopera con sus compañeros	x				
Es excluido por sus pares			x		
Muestra empatía y preocupación por otros	x				

SUMISIÓN O PASIVIDAD EXCESIVA

Indicador de sumisión	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Acepta todo sin expresar desacuerdo	x				Siempre estará n desacuerdo con lo que sea
No denuncia situaciones injustas		x			
Tiene dificultades para decir "no"	x				A todo dice no
Se deja influenciar con facilidad por los demás	x				

RESILIENCIA Y AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

Indicador observado	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Afronta de forma positiva los errores		x		
Se recupera rápido de frustraciones o conflictos		x		Muy resentido
Maneja adecuadamente la ira o el llanto		x		Con ira se recluye y se aísla del mundo
Reconoce y nombra sus emociones	x			Se victimiza (vacíos)
Pide ayuda cuando la necesita	x			No pide ayuda

INTERACCIÓN CON LA DOCENTE

Tipo de interacción	Nunca	A veces	Frecuente	Siempre	Observaciones
Busca atención o afecto de la docente	x				
Responde con afecto o simpatía a la docente	x				
Evita el contacto con la docente				x	
Se muestra dependiente de la guía docente		x			
Se comunica espontáneamente con la docente		x			

Interpretación: De acuerdo con las fichas de observación realizada a los dos estudiantes en situación de vulnerabilidad, se evidencia que el estudiante 1 muestra un perfil contradictorio, aunque inicia interacciones con sus compañeros, también se autoexcluye y es

excluido por ellos, lo que sugiere dificultades para integrarse a pesar de su deseo de conexión. Su agresividad frecuente y retraimiento ocasional revelan frustración o ansiedad no gestionada posiblemente vinculadas a su historia en hogares de acogida. En matemáticas su desempeño es bajo en todos los aspectos lo que refleja una comprensión limitada de las instrucciones y escasa participación e interés, lo que indica que necesita más estrategias lúdicas o prácticas para involucrarse. Su empatía selectiva (solo con niños vulnerables) sugiere una sensibilidad no canalizada.

Por el contrario, el estudiante 2 presenta un aislamiento social marcado nunca inicia interacciones, es excluido por sus pares y evita activamente a la docente lo que refleja una desconfianza extrema hacia figuras de autoridad. A diferencia del estudiante 1 no muestra empatía ni cooperación lo que indica un mecanismo de protección por experiencias previas de vulnerabilidad. En matemáticas su desinterés (baja motivación) y desempeño medio obstaculizan su aprendizaje y exigen adaptaciones metodológicas como actividades con apoyo visual o manipulativo. Presenta un comportamiento de oposición constante donde nunca acepta indicaciones sin mostrar desacuerdo, combina con un marcado aislamiento social (evita iniciar interacciones y es frecuentemente excluido por pares) se encapsula en una negativa rígida requiere un enfoque que transforme su oposición en participación guiada.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1 Tipo de propuesta

La presente propuesta metodológica tiene como objetivo mejorar el rendimiento académico en el área lógico-matemático de los niños de hogares de acogida de sexto de Educación Básica pertenecientes a la unidad Educativa Eugenia Espejo, mediante el uso de estrategias innovadoras que integren el aprendizaje lúdico, el trabajo en manual y la diferencia de concentración, baja autoestima y resistencia al trabajo en grupo, se plantea un enfoque

pedagógico que promueva un aprendizaje significativo a través de experiencias dinámicas y adaptadas a sus necesidades.

1. Aprendizaje basado en el juego

El juego ha sido identificado como una herramienta educativa clave en diversas teorías pedagógicas, y su aplicación en el ámbito matemático resulta fundamental para estimular el pensamiento lógico y fortalecer la motivación. Según Piaget (1962), el juego es una actividad central en el desarrollo cognitivo de los niños, ya que les permite asimilar y acomodar nuevos conocimientos en función de sus experiencias previas. Para Piaget, a través del juego los niños se enfrentan a situaciones de resolución de problemas, donde desarrollan habilidades cognitivas que más tarde serán esenciales en el razonamiento lógico y matemático.

En línea con estas ideas, Vygotsky (1978) en su teoría sociocultural destaca que el juego es un espacio privilegiado para el aprendizaje social y la interacción. Para Vygotsky, el juego permite la mediación de un adulto o compañero más capaz, lo que favorece la zona de desarrollo próximo (ZDP). A través del juego, los niños pueden realizar tareas que no podrían hacer de forma independiente, pero sí con el apoyo de otros, lo que potencia su aprendizaje colaborativo y su razonamiento lógico-matemático.

De acuerdo con Ginsburg (2009), el juego tiene un rol crucial en la motivación intrínseca de los estudiantes. Los juegos ofrecen a los niños un ambiente sin las presiones tradicionales del aula, lo que permite que se enfrenten a desafíos matemáticos de forma más relajada y con mayor disposición. Este enfoque lúdico, según Ginsburg, favorece la comprensión y retención de conceptos matemáticos porque reduce la ansiedad y convierte el aprendizaje en una experiencia divertida y estimulante.

La propuesta metodológica contempla diversas actividades basadas en el juego, diseñadas para promover el aprendizaje activo y el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de hogares de acogida, tales como:

- Juegos de mesa matemáticos, como dominós numéricos, rompecabezas de secuencias y juegos de lógica, que permiten a los estudiantes practicar operaciones matemáticas y desarrollar habilidades de razonamiento secuencial y lógico de manera colaborativa.
- Circuitos matemáticos que impliquen actividades tanto en el aula como en el patio, como yincanas matemáticas, donde los estudiantes resuelvan operaciones para avanzar en el circuito, promoviendo la interacción física y el aprendizaje a través de la acción.
- Juegos digitales interactivos, como aplicaciones educativas de matemáticas adaptadas a su nivel de aprendizaje, que favorecen la exploración autónoma y el refuerzo de contenidos mediante el uso de tecnologías.

Como lo señala Gee (2003), los videojuegos tienen un alto potencial educativo cuando se emplean correctamente, ya que ofrecen una retroalimentación inmediata, metas claras y desafíos progresivos que motivan a los estudiantes a continuar aprendiendo mientras resuelven problemas. De manera similar, los juegos digitales aquí propuestos permiten una experiencia educativa dinámica que refuerza la comprensión de conceptos matemáticos de forma interactiva.

De acuerdo con Hirsh-Pasek y Golinkoff (2003), la integración de juegos en el proceso educativo no solo mejora el rendimiento cognitivo, sino que también favorece el desarrollo emocional, social y creativo de los estudiantes. La incorporación del juego en la enseñanza de las matemáticas no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también fomenta el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas.

Estas estrategias lúdicas, se busca crear un entorno de aprendizaje motivador y accesible, donde los estudiantes no solo comprendan mejor los contenidos matemáticos, sino que también disfruten el proceso de aprendizaje, reduciendo la ansiedad y promoviendo un mayor compromiso.

2. Uso de material manipulativo

El uso de materiales manipulativos en el aprendizaje matemático está respaldado por la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (1952), quien señala que los niños construyen su conocimiento a través de la interacción con el entorno y la manipulación de objetos concretos. En su etapa operativa concreta (7-11 años), los estudiantes aún dependen de representaciones físicas para comprender conceptos abstractos, lo que hace fundamental la incorporación de recursos tangibles en la enseñanza de las matemáticas.

Desde la perspectiva de la programación cognitiva, el aprendizaje se basa en la formación de estructuras mentales organizadas a partir de la experiencia directa con los estímulos del entorno. Según Bruner (1966) y su teoría de la representación en tres niveles (inactivo, icónico y simbólico), el uso de materiales manipulativos permite que los estudiantes primero hagan (manipulen físicamente los objetos), luego vean (identifiquen patrones y relaciones), y finalmente piensen (representen abstractamente los conceptos matemáticos). Este enfoque facilita la transición del aprendizaje concreto al abstracto, reduciendo la frustración y mejorando la comprensión.

Para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos abstractos, se implementarán las siguientes estrategias basadas en material manipulativo:

- Jenga Matemática, donde los estudiantes deberán resolver operaciones básicas para retirar bloques y construir estructuras, reforzando las relaciones numéricas y la resolución de problemas.
- Uso del ábaco, herramienta clásica que refuerza la comprensión del valor posicional y las operaciones matemáticas, permitiendo una representación visual y kinestésica de los números.

- Figuras geométricas físicas y tangrams, que fomentan el razonamiento espacial y la resolución de problemas, ayudando a los estudiantes a identificar relaciones entre formas y dimensiones.
- Uso de plastilina y origami, técnicas que permiten representar conceptos geométricos de manera tangible, promoviendo el aprendizaje a través de la experimentación y la creatividad.

Según Montessori (1912), el aprendizaje debe ser una experiencia sensorial que permita al niño construir su conocimiento a través de la exploración activa. De este modo, el uso de materiales manipulativos no solo facilita la comprensión de conceptos matemáticos, sino que también fortalece la coordinación motriz, la concentración y la autonomía en el aprendizaje. A través de esta estrategia, se busca que los estudiantes de hogares de acogida no solo adquieran habilidades lógico-matemáticas, sino que también desarrollen confianza en su capacidad de resolver problemas, promoviendo un aprendizaje más significativo y duradero.

3. Aprendizaje cooperativo y trabajo en grupo

El aprendizaje cooperativo es una estrategia metodológica que permite la construcción del conocimiento a través de la interacción social y la colaboración entre pares. De acuerdo con Vygotsky (1978) y su teoría sociocultural del aprendizaje, el conocimiento se construye a través de la mediación social, donde los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas superiores mediante la interacción con compañeros y docentes. En este sentido, el trabajo en grupo favorece la zona de desarrollo próximo (ZDP) para una significatividad del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes con mayores competencias ayuden a aquellos con dificultades, generando un aprendizaje deseado, en coherencia con los objetivos, resulte más significativo y colaborativo.

Johnson y Johnson (1999), en sus estudios sobre aprendizaje cooperativo, destacan que el trabajo en equipo fomenta el desarrollo de habilidades sociales, mejora la autoestima y

aumenta la motivación académica. Según estos autores, el aprendizaje cooperativo es más efectivo cuando se cumplen cinco principios esenciales: interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales y evaluación grupal.

Dado que los niños de hogares de acogida pueden presentar dificultades en la socialización y en el trabajo conjunto, se implementarán estrategias que promuevan su integración y participación en el aula, tales como:

- Proyectos en equipo, donde los estudiantes diseñen y resuelvan problemas matemáticos en conjunto, aplicando el pensamiento lógico de manera colaborativa.
- Talleres de resolución de problemas, en los que los niños trabajen en grupos pequeños para encontrar soluciones, fomentando el debate y la argumentación.
- Roles dentro del aula, donde cada estudiante asuma una responsabilidad específica en la resolución de actividades matemáticas (líder, expositor, verificador, anotador, etc.), promoviendo la inclusión y el sentido de pertenencia.
- Aprendizaje entre pares, en el cual los estudiantes con mayor comprensión de un tema apoyen a sus compañeros en la resolución de ejercicios, reforzando la enseñanza mutua.

Según Slavin (1995), el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece la convivencia escolar y la empatía entre los estudiantes. Para los niños en situación de vulnerabilidad, estas estrategias no solo tienen un impacto cognitivo, sino también emocional, ayudándolos a sentirse parte de un grupo y reforzando su autoestima.

A través de estas estrategias, se busca no solo mejorar el desempeño en el área lógico-matemática, sino también fortalecer el desarrollo social y emocional de los niños de hogares de acogida, promoviendo un entorno de aprendizaje más inclusivo y colaborativo.

5.1.2 Guía y la aplicación de la propuesta

5.1.3 Explicación de la propuesta aplicada

La guía fue pensada como una herramienta metodológica lúdica e innovadora con el propósito de fomentar el pensamiento lógico- matemático en niños de contexto vulnerable, particularmente aquellos en situaciones de acogida. Antes de aplicar cualquier estrategia enfocada en el aprendizaje de contenidos, fue indispensable trabajar el aspecto emocional de los estudiantes. Cada niño llega con una historia única, con necesidades afectivas distintas, por lo tanto, no se puede aplicar una metodología homogénea si se busca un aprendizaje significativo y duradero.

En este caso, se trabajo con dos niños en particular. El primero mostro un equilibrio entre sus prioridades familiares y académicas, es receptivo y se adapta con mayor facilidad al entorno escolar. El segundo, en cambio refleja una fuerte dependencia emocional hacia su núcleo familiar, sumando a una actitud desafiante y una limitada comprensión de su realidad, le impide adaptarse a los procesos educativos y relacionarse en contextos sociales.

El objetivo es fortalecer el aprendizaje de las matemáticas, primero se debe abordar los factores emocionales. Grandes teóricos como Don Bosco, Vygotsky, Bruner y Piaget coinciden en que sin una base afectiva estable, el aprendizaje se ve limitado o incluso bloqueado.

-Don Bosco, desde su enfoque preventivo, afirma que ningún niño puede aprender si no se siente amado, comprendido y seguro.

-Vygotsky sostiene que el desarrollo cognitivo y afectivo van de la mano y que sin un entorno emocionalmente seguro el aprendizaje no ocurre.

-Bruner destaca que el aprendizaje parte del interés personal y este no puede surgir si el niño no se encuentra en un estado emocional receptivo.

-Piaget reconocía que la motivación, el interés y el entorno emocional influyen directamente en el desarrollo cognitivo.

Por esta razón, la guía contempla 12 actividades diseñadas no solo para desarrollar habilidades matemáticas, también para fortalecer la autoestima, la cooperación, la autorregulación emocional y el sentido de pertenencia:

1. Circuito Matemático
2. Maquina de Goldberg
3. Rompecabezas matemático
4. Mándala matemática
5. Escape room matemático
6. Criptogramas de autoafirmación
7. Teatro matemático
8. La caja misteriosa matemática
9. Buzón de los problemas secretos.
10. Carrera de obstáculos matemáticos
11. Duelos de calculadoras humanas vs IA
12. Diario de las emociones

De estas actividades se aplicaron de manera directa las siguientes:

Diario de las emociones

Fue una propuesta esencial para abrir un espacio seguro y confidencial. Aun que al inicio los niños se mostraron reacios a escribir por miedo a ser juzgados, uno de ellos logro abrirse completamente, escribiendo sobre sus emociones, mientras que el otro niño solo compartió sus experiencias verbalmente. Aun sin escribir, el hecho de confiar verbalmente ya representa un avance. La actividad permite fomentar el autoconocimiento, la autorregulación emocional y fortalecer la autoestima, además de ofrecer una rutina emocional segura.

Mándala matemática

Se aplico de forma individual con los dos niños de casa hogar. Fue notorio la motivación que les produjo el uso de colores y formas para descubrir la figura final. Sin embargo, uno de los niños se mostro inicialmente desmotivado y reacio a participar. Estaba profundamente afectado por una situación personal. Esta incertidumbre le generaba tristeza, ansiedad y falta de motivación para realizar cualquier actividad. Fue fundamental el dialogo con el niño, pudo desahogarse y expresar sus temores, lo que le permitió liberar parte de su carga emocional que lo bloqueaba. Después de la conversación accedió a realizar la actividad mostrando interés. Este hecho reafirma la importancia de atender primero las emociones para que el niño pueda disponer al aprendizaje.

Rompecabezas matemático

Se desarrollo en el aula con todos los estudiantes del sexto grado incluidos los niños de casa hogar. El primero se integró con naturalidad, participando activamente en grupo. El segundo en cambio mostro serias dificultades para relacionarse, evitando pedir ayuda por temor al rechazo, esta actividad permitió observar el nivel de adaptación social y la disponibilidad al trabajo colaborativo.

Criptogramas de autoafirmación

Trabajada en grupo de cinco niños, uno de ellos se integró rápidamente con amigos. El otro niño fue inicialmente excluido, lo que afecto su motivación, sin embargo, al recibir apoyo de una figura adulta, logro unirse a un grupo y colaborar activamente en la resolución de las operaciones. Esto refuerza la importancia de una guía que facilite la inclusión.

La aplicación de las actividades confirma que el desarrollo emocional es un pilar para lograr aprendizajes significativos, especialmente en niños con vivencias difíciles.

5.1.4 Guía metodológica



Guía de actividades para mejorar el rendimiento académico en el área lógico matemático en niños de hogares de acogida de la Unidad Educativa Eugenio Espejo periodo lectivo 2025



Autor: Andrea Salas
Tutor: PH.D. FAUSTO SAENZ



Ilustración1: Imagen creada en Canva por Andrea Salas

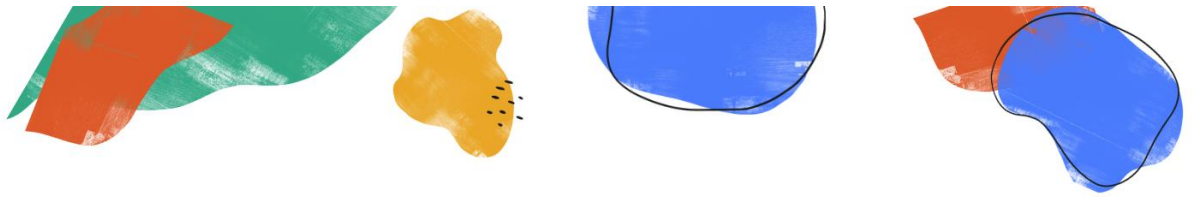


Índice

Introducción	2
Objetivos del Proyecto	2
ACTIVIDADES	
Circuito lógico	3
Máquina de Goldberg	4
Rompecabezas Matemático	5
Mándala Matemática	6
Escape Room Matemático “Rescate en el refugio”	7
Criptogramas de Autoafirmaciones	8
Teatro Matemático	9
La Caja Misteriosa Matemática	10
Buzón de los Problemas Secretos	11
Carrera de Obstáculos Matemática	12
Duelo de Calculadoras Humana vs IA	13
Diario de las Emociones	14
Conclusiones	15



Ilustración2: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



INTRODUCCIÓN

La presente guía de actividades ha sido diseñada con el propósito de fortalecer el rendimiento académico en el área lógico-matemático en niños que viven en hogares de acogida. Reconociendo las particularidades emocionales, sociales y educativa de los niños, se proponen estrategias dinámicas y adaptadas a sus necesidades, fomentando el pensamiento lógico, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades básicas en un ambiente lúdico, inclusivo y motivador. La guía nos solo busca mejorar el aprendizaje, sino promover la confianza en sí mismos y el gusto por las matemáticas.

Objetivo General:

Diseñar y aplicar la guía de actividades didácticas que contribuyan a mejorar el rendimiento académico en el área lógico- matemático en niños de hogares de acogida de la escuela Eugenio Espejo periodo 2025

Objetivos Específicos:

1. Estimular habilidades básicas de pensamiento lógico-matemático a través de juegos y ejercicios interactivos.
2. Reforzar la confianza y motivación hacia las matemáticas mediante metodologías pedagógicas afectivas que reduzca la ansiedad y promueva actitud positiva hacia el aprendizaje.
3. Aplicar las estrategias lúdicas e inclusivas.



Ilustración3: Imagen creada en Canva por Andrea Salas

Circuitos lógicos

Es un juego de recorrido en el que los niños, de forma colaborativa, construyen un circuito utilizando material concreto. En cada estación deberán resolver desafíos matemáticos aplicando una regla lógica específica. Solo podrán avanzar si superan correctamente cada reto, promoviendo así el pensamiento lógico, la toma de decisiones y el trabajo en equipo

Objetivo

Aplicar secuencias y reglas matemáticas en la construcción de caminos lógicos.

Materiales:

- Material deportivo (conos, vallas, puentes) para armar el circuito
- Ejercicios matemáticos

Procedimiento:

1. Diseñar un circuito lógico donde cada actividad lúdica responda a una regla matemática.
2. En grupos heterogéneos, los niños deberán construir desarrollar problemas matemáticos con material concreto para poder avanzar a la siguiente estación. un circuito lógico con materiales reciclados, donde cada “estación” esté determinada por una regla matemática.
3. Cada grupo presenta su circuito y los demás deben resolverlo siguiendo las reglas. Se reflexiona sobre las estrategias usadas y los aprendizajes logrados.



Ilustración 4: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Máquina de Goldberg

Objetivo

Desarrollar habilidades lógico-matemáticas como la planificación secuencial, la estimación, la medición y el razonamiento espacial, mediante la creación colaborativa de una Máquina de Goldberg que resuelva un reto matemático de forma creativa.

Materiales:

- Reglas, cintas métricas (para medición)-
- Reloj o cronómetro (para calcular tiempo o velocidad)
- Palitos de helado, canicas, tubos de cartón, dominós, cajas, etc.
- Cartulinas o papel para anotar cálculos o diagramas
- Cinta adhesiva, hilo, pegamento
- Lápiz y papel para hacer bocetos y registrar pasos



Procedimiento:

1. Presenta el reto matemático y explica qué es una Máquina de Goldberg.
2. En grupos, los niños diseñan y construyen una máquina que resuelva el reto, aplicando medición, conteo, estimación o secuenciación.
3. Cada grupo presenta su máquina y explica los conceptos matemáticos utilizados.

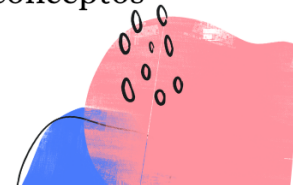
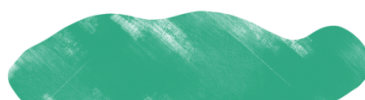
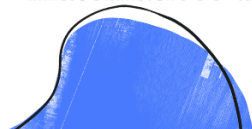
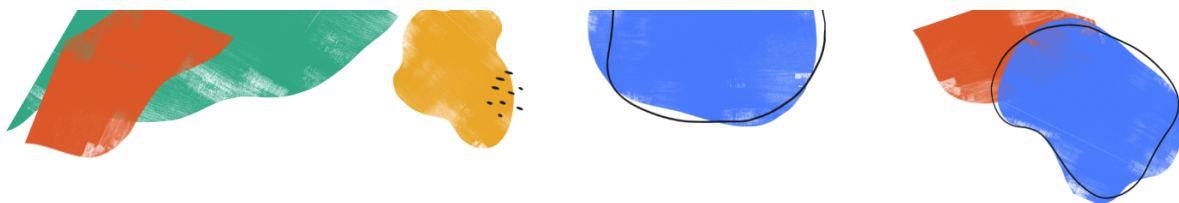


Ilustración 5: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Rompecabeza Matemático

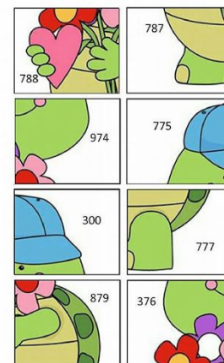
Objetivo

Fortalecer el pensamiento lógico, la atención, la asociación numérica y la resolución de problemas mediante la creación y resolución de rompecabezas con contenido matemático adaptado al nivel de los estudiantes.

Materiales:

- Tijeras
- Marcadores o lápices de colores
- Regla
- Rompecabezas

$\begin{array}{r} 244 \\ + 531 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ + 200 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 245 \\ + 131 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 731 \\ + 243 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 555 \\ + 233 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 647 \\ + 232 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 446 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 351 \\ + 426 \\ \hline \end{array}$



Procedimiento:

1. Explica a los niños que armarán un rompecabezas que incluye desafíos matemáticos y que necesitarán pensar con lógica para resolverlo.
2. Entrega a cada niño o grupo un rompecabezas (hecho previamente o creado por ellos mismos) con piezas que deben unirse según operaciones, formas, series u otras relaciones matemáticas.
3. Cada niño o grupo arma su rompecabezas.



Ilustración6: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



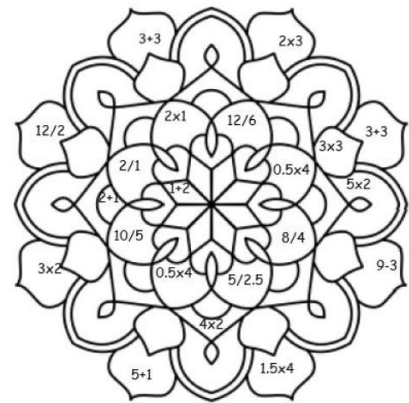
Mándala Matemática

Objetivo

Estimular la concentración, la atención, el reconocimiento de patrones, simetrías y relaciones numéricas mediante la creación de mándalas con contenido matemático.

Materiales:

- Marcadores o lápices de colores
- Regla
- Plantilla de mándalas con operaciones o secuencias.



Colorea según el resultado del las operaciones:
 Rojo 2 y 11 Verde 8 y 5
 Naranja 4 y 9 Azul 10 y 3
 Amarillo 6 y 7 Mtra. Padilla Val

Procedimiento:

1. Explica qué es una mándala y cómo puede integrarse con las matemáticas.
2. Los niños completan las mándalas usando figuras, patrones u operaciones matemáticas.
3. Se reflexiona sobre cómo el arte y las matemáticas pueden combinarse para aprender de forma creativa.



Ilustración7: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Escape Room Matemático

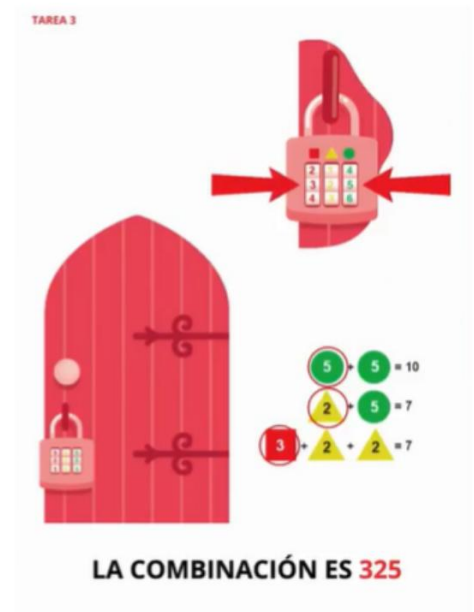
"Rescate en el Refugio"

Objetivo

Resolver 5 problemas con operaciones combinadas (+,-,×,÷) en tiempo limitado.

Materiales:

- Cajas con candados numéricos (1 por equipo)
- Sobres con pistas (problemas escritos como historias de mascotas)
- Reloj de arena (15 min)
- Hoja de registro de solución

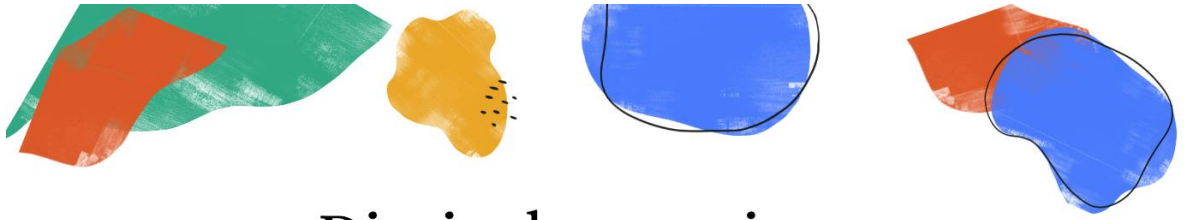


Procedimiento:

- 1.Contexto: "Deben liberar mascotas resolviendo los candados".
- 2.Distribuir pistas en el aula (ej: bajo sillas, en ventanas).
- 3.Cada problema resuelto revela un dígito del candado final.
- 4.Variación emocional: Incluir mensajes de ánimo ("¡Eres tan persistente como un perrito!") en las soluciones.



Ilustración8: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Diario de emociones

Objetivo

Favorecer la expresión emocional, el autoconocimiento y el desarrollo de la autoestima mediante la escritura libre de pensamientos, vivencias y sueños personales.

Materiales:

- Cuaderno o libreta (uno por niño)
- Lápices, colores o marcadores
- Stickers, elementos decorativos



Procedimiento:

1. Explica que cada niño tendrá su propio diario personal para escribir o dibujar lo que siente, lo que le hace feliz o triste, y sus sueños.
2. Se invita a los niños a escribir o dibujar libremente en su diario en (diarios o semanales).
3. Se respeta la privacidad de lo que cada niño escribe.
4. Opcionalmente, quien desee puede compartir algo de su diario con el grupo.
5. Se refuerza que el diario es un espacio seguro para conocerse y expresar lo que sienten.



Ilustración9: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Criptogramas de Autoafirmaciones

Objetivo

Resolver ecuaciones de primer grado para descifrar mensajes.
Fortalecer la autoestima mediante afirmaciones positivas personalizadas.

Materiales:

- Tarjetas con criptogramas
- Tabla de equivalencias (letras ↔ números).
- Hojas de papel.

```
A = 1, B = 2, C = 3, ..., Z = 26  
- (espacio) = 0
```

```
1)  $5 + x = 12 \rightarrow x = 7 \rightarrow G$   
2)  $3x = 21 \rightarrow x = 7 \rightarrow G$   
3)  $x/2 = 3.5 \rightarrow x = 7 \rightarrow G$   
Mensaje oculto: GGG → "Eres **G**enuino, **G**eneroso y **G**anador".
```

Procedimiento:

1. Explicar el concepto: "Las matemáticas pueden esconder mensajes secretos que nos fortalecen".
2. Mostrar la tabla de equivalencias:
3. Ejemplo rápido en la pizarra: Ecuación: $2x = 8 \rightarrow$ Solución: $x = 4 \rightarrow$ Letra D.
4. Cada niño recibe una hoja con 3 ecuaciones y una pista emocional
5. Crear mensajes para otros: En equipos, diseñan 2 ecuaciones y crean mensajes para otros
6. ¿Cómo te sentiste al descubrir tu mensaje?" "¿Qué ecuación fue más difícil y cómo la superaste?"



Ilustración10: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Teatro Matemático

Objetivo

Reforzar conceptos matemáticos como operaciones, fracciones o resolución de problemas mediante la dramatización creativa, promoviendo el trabajo en equipo y la expresión oral.

Materiales:

- Tarjetas con conceptos matemáticos (ej: suma, división, fracciones, patrones)
- Disfraces o accesorios simples (gorros, gafas, cintas)
- Guiones improvisados o sugerencias de escenas (por ejemplo, en una tienda, en el mercado, en el aula)

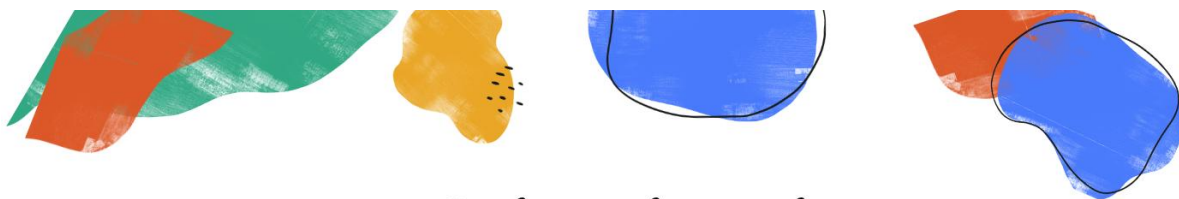


Procedimiento:

1. Explica la actividad y forma grupos. A cada grupo se le asigna un concepto o situación matemática para representar.
2. Los niños crean una pequeña escena donde se enfrenten a un problema o uso matemático (ej. pagar en una tienda, repartir algo entre amigos). Ensayan brevemente y preparan su presentación.
3. Presentan su obra al grupo. Se realiza una retroalimentación destacando el uso del contenido matemático, la creatividad y el trabajo colaborativo.



Ilustración11: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



La Caja Misteriosa

Objetivo Matemática

Estimular la lógica, el razonamiento deductivo y la resolución de problemas mediante pistas matemáticas que conducen a una solución final.

Materiales:

- 2 o más cajas cerradas decoradas (pueden ser de cartón)
- Sobres con acertijos, operaciones o pistas matemáticas
- Cinta adhesiva, pequeños premios simbólicos o mensajes positivos
- Papel y lápices para anotar



Procedimiento:

1. Se presenta una historia breve: “Una caja misteriosa ha aparecido... solo resolviendo los acertijos podrás abrirla”.
2. En grupos, los niños reciben una pista matemática (puede ser un problema lógico, una operación o acertijo numérico). Cada pista bien resuelta los lleva a la siguiente hasta encontrar la caja correcta.
3. Al abrir la caja, se encuentran con un mensaje o premio. Se reflexiona sobre las estrategias utilizadas para llegar a la solución.



Ilustración12: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



Buzón de los Problemas Secretos

Cada niño se convierte en creador de su propio reto matemático, escriben un problema matemático como si fuera un secreto muy especial. Cada problema se guarda en nuestro misterioso "Buzón", donde esperará su turno para ser rescatado. Cada día, al comenzar la clase, sacaremos un problema al azar y todos juntos lo resolveremos.

Objetivo

Estimular la lógica, el razonamiento al resolver problemas matemáticos anónimos creados por los compañeros.

Materiales:

- Caja decorada como buzón
- Papeles pequeños
- Lápices de colores



Procedimiento:

1. Cada niño escribe un problema matemático (ej: "Si tengo 8 dulces y reparto la mitad, ¿cuántos me quedan?") y lo deposita en el buzón.
2. Diariamente, se extrae un problema para resolver en grupo.

Beneficio: Fomenta la empatía al resolver desafíos planteados por otros.



Ilustración13: Imagen creada en Canva por Andrea Salas

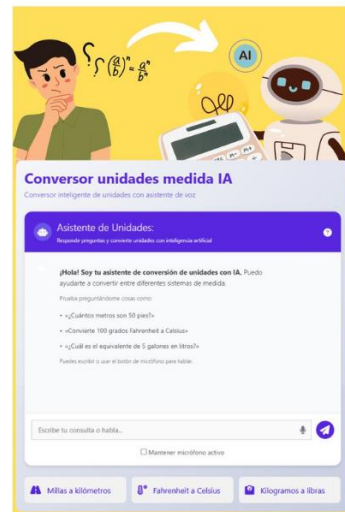
Duelo de Calculadoras Humanas vs IA

Objetivo

- Desarrollar pensamiento crítico al comparar métodos de resolución humanos vs IA.
- Valorar el proceso sobre la velocidad.

Materiales:

- Dispositivo con IA (ChatGPT, Gemini, etc.)
- Pizarra o papelógrafo
- Tarjetas con problemas de 6° básico (operaciones, geometría básica)
- Temporizador



Procedimiento:

Configurar IA con el prompt: Responde problemas de 6° básico en 10 segundos, pero comete 1 error sutil. Luego explica la solución correcta cuando te lo pidan. Usa lenguaje simple.

Ronda 1: "Velocidad vs Precisión" (10 min)/ Se muestra un problema.

-IA responde en 10 segundos (con error oculto, ej: $5 \times 6 = 31$).

-Niños resuelven manualmente (3-5 min).

-Análisis grupal: ¿La IA tuvo algún error? ¿Cómo lo encontraron?

Ronda 2: "Explicación Detallada" (10 min)/ Nuevo problema.

-La IA da la solución correcta PERO con explicación confusa (ej: saltarse pasos).

-Niños deben: -Resolverlo. - Explicarlo mejor que la IA (usando dibujos o ejemplos).

Ilustración13: Imagen creada en Canva por Andrea Salas



CONCLUSIÓN

Este conjunto de actividades lúdicas e innovadoras -desde criptogramas emocionales hasta competencias con IA- ha demostrado ser una herramienta poderosa para transformar el aprendizaje matemático en niños de hogares de acogida, logrando no sólo reforzar sus habilidades lógico-matemáticas mediante problemas contextualizados y tecnología interactiva, cultiva una actitud positiva hacia las matemáticas al vincularlas con su mundo emocional y experiencias cotidianas.

Al combinar el desarrollo cognitivo con el fortalecimiento socioemocional -a través de trabajo colaborativo, autoafirmaciones y reflexión metacognitiva- hemos creado un espacio donde los errores se convierten en oportunidades, la ansiedad matemática se reduce mediante el juego, y cada solución exitosa fortalece su autoconfianza.

Estas estrategias, adaptadas a sus realidades particulares, no sólo mejoran el rendimiento académico sino que construyen cimientos para una relación más sana y motivadora con las matemáticas, demostrando que cuando el aprendizaje se imparte con creatividad, calidez y conexión emocional, los niños no sólo aprenden mejor, descubren el placer de superar desafíos y la satisfacción de aplicar sus conocimientos en contextos significativos para sus vidas.

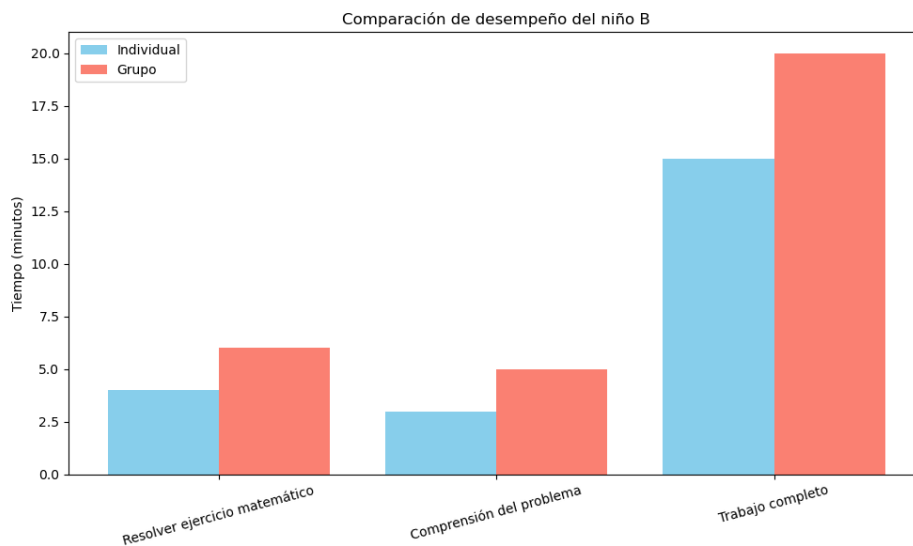
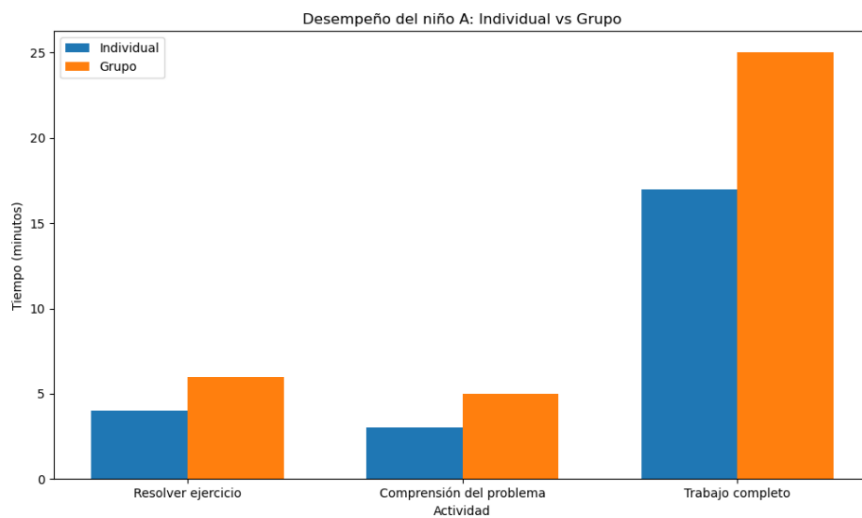


Ilustración14: Imagen creada en Canva por Andrea Salas

5.1.5 Resultados

Tras la implementación de la guía metodológica se observó una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en situación de acogida. De acuerdo con los registros institucionales, el progreso se reflejó tanto en actividades grupales como individuales, destacando los últimos tres años.

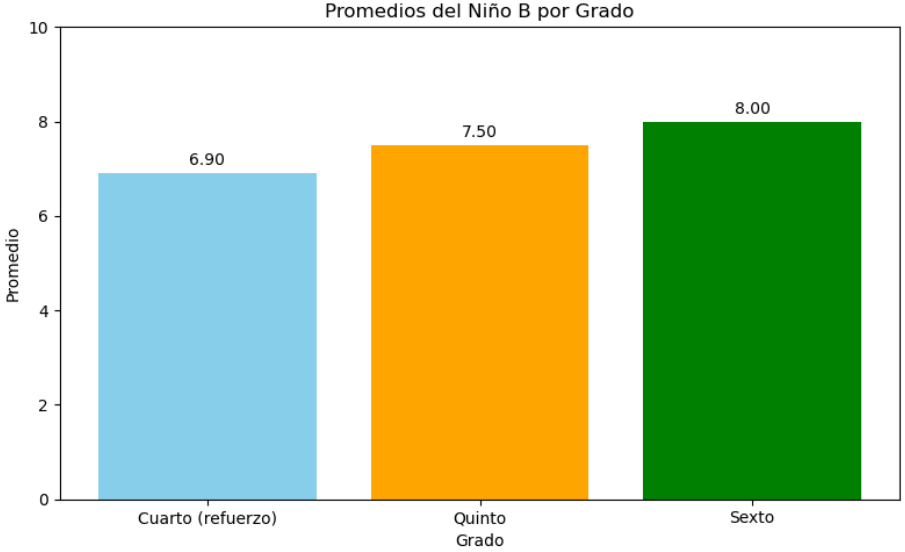
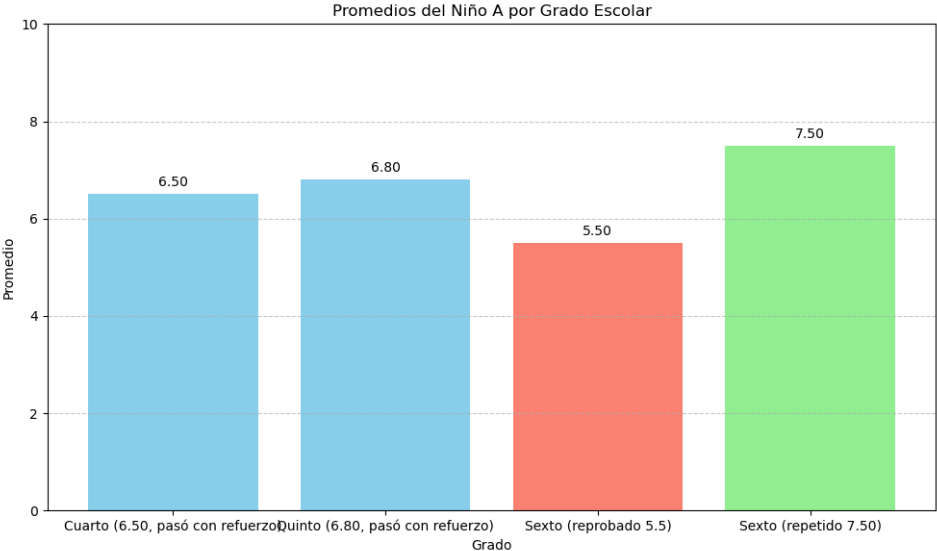
RESULTADO POR NIÑO INDIVIDUAL Y GRUPAL



Tras la aplicación de la guía metodológica, el niño A mostro una evolución significativa en su integración, autonomía y precisión en tareas lógico- matemáticas. El niño B presento una mejora moderada en su desempeño académico y social, evidenciando potencial de progreso con

intervenciones más personalizadas. A nivel grupal, los estudiantes en situación de acogida aumentaron su participación colaborativa, mejorando el vínculo afectivo, la confianza y el rendimiento lógico- matemático, gracias a un entorno más inclusivo.

PROMEDIO ACADÉMICO ULTIMOS AÑOS



Según los registros institucionales, tanto el niño A como el niño B reflejan una mejora sostenida en su promedio académico durante los últimos tres años. Este avance se correlaciona con la aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas y el acompañamiento emocional proporcionado por los docentes. El incremento en el promedio académico demuestra que los

factores de vulnerabilidad pueden ser compensados cuando se propicia un entorno educativo comprensivo, estimulante y adaptado a las necesidades del estudiante.

6. Conclusiones

- La identificación de las dificultades académicas, emocionales y sociales permitió evidenciar que los niños de hogares de acogida enfrentan múltiples barreras que afectan su rendimiento en el área lógico- matemática entre ellas la baja autoestima, la falta de acompañamiento familiar y carencias en los procesos de socialización y motivación escolar.
- El análisis de los fundamentos teóricos demostró que el desarrollo del pensamiento lógico- matemático puede ser estimulado efectivamente mediante estrategias pedagógicas activas e innovadoras, especialmente en contextos de vulnerabilidad, donde el enfoque lúdico, la empatía docente y la adaptación curricular juegan un papel esencial.
- El diseño de estrategias metodológicas innovadoras, centradas en la realidad y necesidades específicas de los niños de hogares de acogida, permitió generar recursos didácticos significativos que fomentan el aprendizaje activo, estimulan el pensamiento lógico y mejoran progresivamente el desempeño académico en esta área.
- La validación de la propuesta metodológica evidenció resultados positivos en el desarrollo del pensamiento lógico- matemático de los niños participantes, confirmando que una intervención pedagógica adecuada y contextualizada puede contribuir significativamente a superar las brechas de aprendizaje en poblaciones vulnerables.

7. Recomendaciones

- Seguimiento integral que permita identificar y abordar de manera oportuna las dificultades académicas, emocionales y sociales de los niños de hogares de acogida, con el apoyo de docente, psicólogos y trabajadores sociales.

- Fomentar la capacitación continua del personal docente en estrategias pedagógicas innovadoras y teorías del desarrollo del pensamiento lógico- matemático, enfocándose en metodologías inclusivas y contextualizadas a situaciones de vulnerabilidad.
- Adaptar estrategias metodológicas innovadoras dentro del currículo escolar, integrando actividades lúdicas, juegos matemáticos y recursos visuales que respondan a las necesidades y características individuales de los niños en contextos de acogida.
- Aplicar de forma progresiva la propuesta metodológica, evaluando sus resultados en el aula y realizando los ajustes necesarios para responder a las necesidades específicas de los estudiantes.

8. BIBLIOGRAFIA

Albán Camino, L. X. (2024). *El razonamiento lógico matemático y la resolución de problemas aritméticos en los estudiantes de séptimo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nicolás Vásconez”*. Ambato – Ecuador: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41353>

Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR). (2024). *Más que un refugio: Informe anual 2023-2024*. <https://www.acnur.org>

Ambato Chango, D. F. (2024). *Guía didáctica para fortalecer el pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años mediante juegos digitales*. Quito-Ecuador: [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Salesina], Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28817>

Aquize Gutierrez, G. L. (2020). *Notas sobre el acogimiento familiar en Tabasco, México*. LA PAZ - BOLIVIA: (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz).

- Arboleda, M. M. (2024). Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático y su relación con las Prácticas Pedagógicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4556-4565. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9794
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Código de la Niñez y Adolescencia*. <https://www.defensoria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Codigo-de-la-Ninez-y-Adolescencia.pdf>
- Belmonte, M. L. (2022). La inteligencia emocional en el aula de Educación infantil. . *Aula de Encuentro*, 24(1), 148-168.
- Bocio Diaz, M. &. (2024). *Estrategia didáctica para mejorar la competencia lógico-matemática en niños de una escuela pública de Las Matas de Farfán, República Dominicana*. LIMA-PERU: UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/15270>
- Buriticá, L. J. (2021). FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA E IMPORTANCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA PRACTICA EDUCATIVA. *EDUCA*, 1, 59-67. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/EDUCA/article/view/9555>
- Caicedo Guapi, C. D. (2025). *Habilidades del pensamiento lógico matemático con los niños y las niñas del grado primero de la Institución Educativa Mixto Rio Tapaje, Municipio El Charco*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- Chacha Ordoñez, X. A. (2022). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la escuela de educación básica Carlos Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues*. AZOGUES-ECUADOR: UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y DISTANCIA. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/58578>
- Chacha Ordoñez, X. A. (2022). *El juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de la escuela de educación básica Carlos*

- Antonio Mata Coronel de la ciudad de Azogues (Master's thesis)*. Cuenca-Ecuador: [Maestría en Innovación en Educación, Universidad Politécnica Salesiana] Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22670/1/UPS-CT009813.pdf>
- Corella, M. D. (2024). Competencias socioemocionales y su influencia en el aprendizaje de lenguaje y matemática en educación básica. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(2), 1379-1397. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/589>
- Dávila Navarro, E. G. (2023). *Educomunicación, una respuesta a la violencia contra niñas y niños. Situación vulnerable de la infancia en áreas rurales de Bolivia*. BOLIVIA: (Doctoral dissertation, Universidad de Huelva). <https://hdl.handle.net/10272/23444>
- Delgado, R. R. (2024). Incorporación del desarrollo socioemocional en la enseñanza de matemáticas para la Educación Media Superior. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 15(1), 449-477. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9385152>
- Elola, M. D. (2021). Causas del fracaso escolar en contextos de vulnerabilidad sociocultural desde la perspectiva docente. *Cultura. Educación y Sociedad*, 12(1), 323-340.
- España Merchán, M. I. (2023). *Diseño Universal del Aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de séptimo año de educación general básica de la UEP Corazón de María en la ciudad de Cuenca del periodo 2022-2023*. AZOGUES-ECUADOR: (Master's thesis, Universidad Nacional de Educación).
- Gabuardi, V. M. (2022). La incorporación del aprendizaje social y emocional en nuestras aulas. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 2(1), 281-302. [https://doi.org/ https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.65](https://doi.org/https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.65)
- Gárate Calle, C. A. (2021). *Estrategias metodológicas para el aprendizaje de las matemáticas en el sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular San*

- Francisco de Sales, año lectivo 2019-2020. CUENCA-ECUADOR: UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20184>*
- García, M. N. (2024). Estrategias Lúdicas para el Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9862-9880. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13137
- Glejzer, C. C. (2019). La incidencia de las emociones sobre los procesos de aprendizaje en niños, niñas y jóvenes en contextos de vulnerabilidad social. *Voces de la Educación*, 2.
- Gómez Vera, G. R. (2021). Expectativas sobre la transición desde la educación básica a la educación media de estudiantes provenientes de contextos de vulnerabilidad social. *Pensamiento educativo*, 58(1), 1-13.
- Gómez, D. &. (2020). El desarrollo psicosocial de niñas y niños Institucionalizados en edad de 0 a 3 años: un análisis del efecto psicosocial de la privación del medio familiar en el Ecuador. *e Criminología, Psicología y Ley*, 3, 93-115. <https://educacion.usal.es/wp-content/uploads/sites/46/2020/02/el-desarrollo-psicosocial-de-ni%C3%83%C2%B1os-y-ni%C3%83%C2%B1as.pdf>
- Grupo de Trabajo para Refugiados y Migrantes en Ecuador (GTRM). (2024). *Plan de respuesta 2024. Plataforma R4V*. <https://www.r4v.info/es/ecuador>
- Jamba-Pedro da Fonseca, A. V.-E.-B.-G.-L.-C. (2021). Instrumentos que evalúan la inteligencia emocional en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(2), 68-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30200068>
- La incidencia de las emociones sobre los procesos de aprendizaje en niños, niñas y jóvenes en contextos de vulnerabilidad social. (2019). *Voces de la Educación*, 2.

- Laines, F. B. (2025). La influencia del entorno familiar en el desarrollo emocional de los niños en edad preescolar. . *Sage Sphere International Journal*, 2(3), 1-10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.63688/2v7ppm86>
- Llulluna, M. V. (2024). La Importancia del Juego en el Desarrollo de Habilidades Matemáticas Tempranas en la Educación Primaria Inicial. *Polo del Conocimiento*, 9(5), 2010-2018.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v9i5.7257>
- Ludeña-Carrillo, J. E.-A. (2022). Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial. *Revista estudios del desarrollo social: Cuba y América Latina*, 10(3), 6-7. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v10n3/2308-0132-reds-10-03-e32.pdf>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). (2013). *Norma técnica para la prestación del servicio de atención en acogimiento familiar*. <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/NORMA-TECNICA-ACOG-FAMILIAR-final.pdf>
- Mompeán Caballero, L. (2023). *Absentismo escolar y delincuencia juvenil. Análisis y actuaciones basadas en la prevención y la atención individualizada*. MURCIA: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA. <http://hdl.handle.net/10952/6581>
- Ollero, A. M. (2023). El Aprendizaje Basado en el Juego. Propuesta de fases para su implementación para Matemáticas en Educación Infantil. *Tendencias pedagógicas*, 41, 42-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10090594>
- Orellana Condo, A. (2022). *Estrategias didácticas para estimular el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Julio María Matovelle, año lectivo 2020-2021*. GUAYAQUIL-ECUADOR: UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA DE GUAYAQUIL. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22261>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Paulina, V. (2022). Las estrategias didácticas y el aprendizaje de la matemática en el tercer grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Pasteur” periodo 2021-2022.
<https://doi.org/https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/25515>
- Pincay Pincay, E. A. (2025). *Actividades lúdicas para el desarrollo cognitivo en los niños de educación inicial*. SANTA ELENA-ECUADOR: Bachelor's thesis, La Libertad, Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12737>
- Preciado, G. A. (2021). Modelo educativo implementado en Ecuador. Análisis y percepciones. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), 1019-1030.
- Prieto Mateos, L. (2024). *Propuesta de intervención psicopedagógica para fomentar la inteligencia emocional en menores en centros de acogida*. [Tesis de Grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Institucional de la Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/73847>
- Quezadas Barahona, A. L. (2023). Educación para la resiliencia, un análisis desde la perspectiva de niñas, niños y docentes. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 53(1), 155-177. <https://doi.org/https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.1.534>
- Quinto, B. &. (2024). *La gamificación como técnica de enseñanza para el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas en el nivel de educación primaria*. Lima-Perú: [Trabajo de Investigación, ITS Innova Teaching School], ITS Innova Teaching School.
<https://hdl.handle.net/20.500.14360/139>

- Quinto, N. M. (2023). Inteligencia Emocional en el aula: Una Revisión de Prácticas y Estrategias para promover el Bienestar Estudiantil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4731-4748.
- Rodas Gaibor, O. (2024). *MATERIALES DIDÁCTICOS INNOVADORES EN EL RAZONAMIENTO LÓGICO*. GUAYAQUIL-ECUADOR: [Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/bitstreams/959ea418-7147-44b1-9cfd-6f55704d6ca4/download>
- Romero-Solano, F. E.-R.-C. (2023). La gamificación como estrategia para desarrollar el pensamiento lógico en la resolución de problemas matemáticos. *MQRInvestigar*, 7(4), 169-187. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.169-187>
- Salazar Vidal, L. M. (2024). *La aplicación del acogimiento familiar como medida de protección temporal de los menores de edad en el cantón cuenca, 2022*. CUENCA: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.
- Salazar, C. M. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(18), 391-404. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182>
- Soriano, M. E. (2025). La educación socioemocional en la educación básica: Importancia y estrategias para el desarrollo de habilidades emocionales en niños y niñas. *Revista Imaginario Social*, 8(1), 8-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.59155/is.v8i1.258>
- Suárez Cretton, X. &. (2022). Competencias socioemocionales y resiliencia de estudiantes de escuelas vulnerables y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Psicología (PUCP)*, 40(2), 879-904. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18800/psico.202202.009>

- Suárez, A. A. (2021). Deserción estudiantil en contextos vulnerables: comparativo entre dos ciudades fronterizas colombianas. *Revista boletín REDIPE*, 10(4), 178-189. <https://doi.org/https://doi.org/10.36260/rbr.v10i4.1261>
- Tamayo Verdezoto, J. (2025). Los rezagos de la educación tradicional en los momentos actuales en el Ecuador: Una educación carcelaria dentro de las instituciones educativas. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 131-145. <https://doi.org/https://www.aacademica.org/jhonny.tamayo.verdezoto/11>
- Toro, R. B.-Z.-V.-E.-M. (2023). Empatía, agresividad y perdón en contextos de vulnerabilidad, hostilidad y seguridad en niños y adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 55, 18-28. <https://doi.org/https://doi.org/10.14349/rlp.2023.v55.3>
- Torres-Alcívar, L. L.-V.-R. (2025). La autoestima y su indecencia en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto año de educación básica media. *MQRInvestigar*, 9(1), e379-e379. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e379>
- Unkuch, E. M. (2024). Estrategias de aprendizaje activo en matemáticas: promoviendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas. *revista social fronteriza*, vol 4, 15. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)e237](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)e237)
- Vega, P. (2022). Las estrategias didácticas y el aprendizaje de la matemática en el tercer grado de la Escuela de Educación Básica “Luis Pasteur” periodo 2021-2022. <https://doi.org/https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/25515>
- Venceslao, M. &. (2021). Intervención educativa en centros de justicia juvenil. Una aproximación a sus discursos y prácticas. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 38, 181-193. https://doi.org/https://doi.org/10.7179/PSRI_2021.38.12
- Vera Torres, E. F. (2024). *Rediseño interior para la adaptación-optimización de la Posada de San Francisco como casa de acogida para inmigrantes en Cuenca*. CUENCA: Universidad de Cuenca.

- Vivar, N. V. (2023). La importancia de los recursos didácticos manipulativos en el razonamiento lógico–Matemático. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10317-10337. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6121
- Zambrano-Mero, A. M.-L. (2023). El dominó como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(7), 424-441. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i7.981>
- ZURITA, R. M. (2018). *GUÍA DIDÁCTICA DE JUEGOS TRADICIONALES COMO LA RAYUELA Y LA SOGA COMO RECURSO DIDÁCTICO, PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN EL CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y PSICOLÓGICO “ACAP”, EN LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO*. Quito - Ecuador: [TESIS DE GRADO, INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN], REPOSITORIOS DE LA INSTITUCIÓN INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN. <http://190.57.147.202:90/xmlui/handle/123456789/1842>

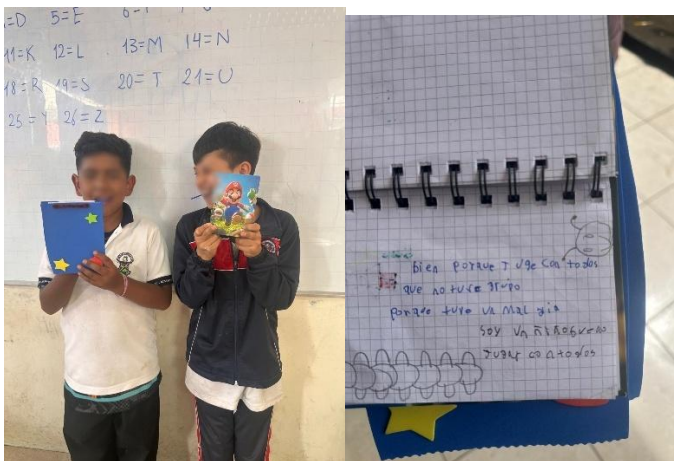
9. ANEXOS

9.1 Actividades realizadas

Mándala Matemática



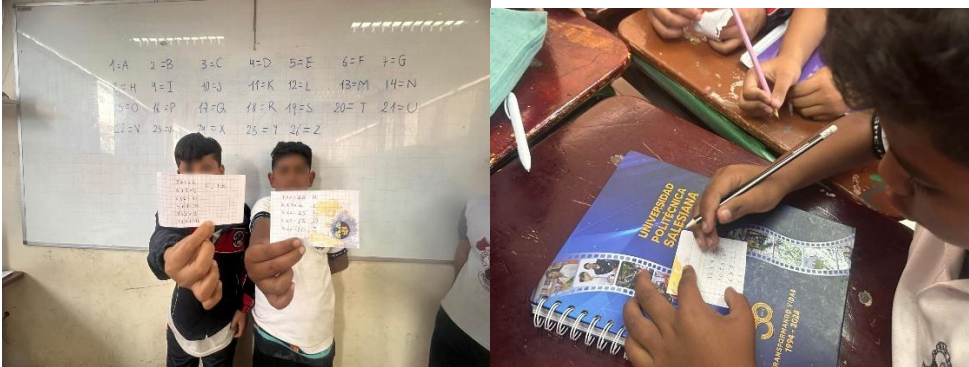
Diario de las Emociones





Rompecabezas Matemático



Criptogramas de Autoafirmaciones





1. Planificación Circuitos Lógicos

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	18 de junio	Tiempo estimado:	40				
Tema de la clase:	Circuitos Lógicos						
Descripción general de la temática:	El "Círculo Matemático" es una actividad lúdica colaborativa que busca desarrollar el pensamiento lógico y la resolución de problemas a través de un recorrido por estaciones matemáticas.						
Criterios de evaluación:	Evalúa la capacidad para identificar y aplicar reglas matemáticas (patrones, operaciones, secuencias) en contextos lúdicos.						



DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSO S Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.2.2. Aplicar reglas lógicas y secuencias matemáticas en la resolución de problemas concretos, mediante estrategias colaborativas y uso de material manipulativo.</p>	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Explicación de la dinámica. Formación de grupos. Diseño del circuito con reglas matemáticas en cada estación.</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Desarrollo del circuito por los grupos. Un grupo presenta su recorrido; los demás lo resuelven.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>Reflexión grupal sobre lo aprendido: ¿Qué estrategias usamos? ¿Qué fue difícil? ¿Cómo trabajamos en equipo?</p>	<p>Material deportivo: conos, aros, vallas, cuerdas.</p> <p>Material reciclado: cartón, botellas, cintas.</p> <p>Tarjetas con ejercicios matemáticos</p>	<p>Crea estaciones con reglas lógicas y claras que deben cumplirse para avanzar.</p> <p>Resuelve correctamente los retos matemáticos en cada estación del recorrido</p>

2. Máquina de Goldberg

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	Sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	18 de junio	Tiempo estimado:	40 min				
Tema de la clase:	Máquina de Goldberg						
Descripción general de la temática:	Mediante la creación colaborativa de una Máquina de Goldberg, los estudiantes desarrollarán habilidades lógico-matemáticas como la planificación secuencial, la estimación, la medición y el razonamiento espacial.						
Criterios de evaluación:	Planifica de manera secuencial la construcción de una máquina funcional. Aplica conceptos matemáticos en la elaboración y explicación del diseño. Muestra creatividad y trabajo en equipo en la resolución del reto propuesto.						

DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.3.1. Medir y estimar longitudes, tiempos y magnitudes usando unidades estandarizadas (cm, segundos) y no estandarizadas (pasos, palitos), en la resolución de problemas prácticos.</p>	<p>APLICACIÓN ¿Qué es una Máquina de Goldberg? Presentación del reto.</p> <p>CONSTRUCCIÓN Diseño y construcción de la máquina en grupos, usando materiales diversos</p> <p>CONSOLIDACIÓN Presentación de cada grupo, donde explican el funcionamiento de su máquina y los conceptos usados.</p>	<p>Regla, cinta métrica, cronómetro, lápiz, papel, cartulina, bocetos.</p>	<p>Mide con precisión distancias entre componentes de la máquina usando cinta métrica.</p> <p>Calcula tiempos con cronómetro para predecir movimientos.</p> <p>Palitos de helado, canicas, tubos, dominós, cajas, cartón, cinta, hilo, pegamento.</p>

3. Rompecabezas Matemático

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jornada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	17 de junio	Tiempo estimado:	45 min				
Tema de la clase:	Rompecabezas matemático						
Descripción general de la temática:	El Rompecabezas matemático busca fortalecer el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes a través de una dinámica divertida. Cada niño o grupo debe resolver una serie de desafíos matemáticos (operaciones, patrones, formas, series) para poder armar correctamente su rompecabezas.						
Criterios de evaluación:	Resuelve correctamente las operaciones o relaciones matemáticas propuestas. Participa activamente en la construcción del rompecabezas. Aplica el razonamiento lógico en la resolución de problemas						
DESTREZAS		ACTIVIDADES		RECURSOS Y MATERIALES		INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN	



<p>M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Presentación del juego: explicación de que para armar el rompecabezas deben resolver operaciones o relaciones matemáticas.</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Entrega individual o grupal del rompecabezas. Resolver cada pieza según la operación que le corresponde.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>Armar el rompecabezas en equipo (si aplica). -Compartir en grupo las estrategias usadas.</p>	<p>Rompecabezas diseñados previamente o creados por los niños con operaciones o series.</p> <p style="text-align: center;">-Papel, cartulina, tijeras, colores, marcadores</p>	<p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.).</p>
--	---	--	--

4. Mándala Matemática

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	17 de junio	Tiempo estimado:	35 min				
Tema de la clase:	Mándala						
Descripción general de la temática:	La actividad "Mándala Matemática" tiene como objetivo integrar el arte con las matemáticas para estimular la atención, el reconocimiento de patrones, la simetría, y las relaciones numéricas.						
Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.						

DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.1.28. Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales.</p>	<p>ANTICIPACIÓN Presentación: ¿Qué es una mándala? ¿Cómo se relaciona con las matemáticas?</p> <p>CONSTRUCCIÓN completar la mándala usando reglas, operaciones o series.</p> <p>CONSOLIDACIÓN ¿Qué aprendí hoy? ¿Cómo me sentí usando las matemáticas de esta forma?</p>	<p>-Plantilla de mándalas con secuencias, operaciones o patrones por completar.</p> <p>-lapices de colores, marcadores, regla</p>	<p>I.M.3.5.2. Formula y resuelve, individual y colectivamente, problemas contextualizados; decide los procedimientos y las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a utilizar; y emplea propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), las reglas de redondeo y la tecnología en la interpretación y verificación de los resultados obtenidos. (I.2., I.3.)</p>

5. Escape Room Matemático “Rescate en el Refugio”

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	Sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	22 de junio	Tiempo estimado:	45 min				
Tema de la clase:	Escape Room Matemático "Rescate en el Refugio"						
Descripción general de la temática:	Esta actividad es una aventura matemática tipo <i>escape room</i> , donde los estudiantes deben resolver cinco problemas con operaciones combinadas para obtener los dígitos que les permitan “abrir” un candado y liberar a las mascotas ficticias del refugio. Cada problema se presenta en forma de historia contextualizada con animales y al resolverlo, los niños reciben pistas y mensajes emocionales positivos. La dinámica combina lógica matemática, gestión del tiempo, cooperación y una narrativa que fomenta la empatía y la persistencia.						



Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.		
DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
M.3.1.43. Resolver y plantear problemas que contienen combinaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales, fracciones y decimales, e interpretar la solución dentro del contexto del problema	<p style="text-align: center;">ANITICIPACIÓN</p> <p>Presentación del contexto: “Un grupo de animales necesita ser rescatado de un refugio.”</p> <p>Conversación guiada: ¿Qué sabemos sobre operaciones combinadas? ¿Qué significa un <i>escape room</i>?</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Los estudiantes, organizados en equipos, buscan las pistas escondidas (debajo de sillas, ventanas, etc.).</p> <p>Resuelven cinco problemas con operaciones combinadas. Cada respuesta correcta revela un dígito del candado.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>Verifican el código, abren la caja y “liberan a las mascotas”.</p> <p>Se leen los mensajes de ánimo incluidos en cada sobre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cajas con candado real o simulado - Sobres con problemas escritos (historias de mascotas) - Tarjetas con mensajes motivadores - Reloj de arena o cronómetro 	I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, decimales y fraccionarios, y la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.)

6. Criptogramas de autoafirmaciones

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	26 de junio	Tiempo estimado:	40 min				
Tema de la clase:	Criptogramas de autoafirmaciones						
Descripción general de la temática:	A través de la resolución de ecuaciones de primer grado, los estudiantes descubrirán mensajes ocultos relacionados con afirmaciones positivas. Esta actividad combina matemáticas con autoestima, permitiendo que cada niño se motive al resolver ejercicios algebraicos. Luego, en equipos, diseñan ecuaciones para codificar mensajes para sus compañeros, fortaleciendo el pensamiento lógico, la empatía y la creatividad.						

Criterios de evaluación:	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.		
DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Explicación del propósito: “Las matemáticas pueden esconder mensajes secretos que nos fortalecen”.</p> <p>Mostrar tabla de equivalencias (número ↔ letra).</p> <p>Ejemplo guiado: $2x = 8 \rightarrow x = 4 \rightarrow$ Letra D.</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Cada niño recibe una hoja con 3 ecuaciones.</p> <p>Deben resolverlas y descubrir un mensaje afirmativo (ej. “Eres capaz”)</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>Conversación grupal: ¿Qué sentiste al leer tu mensaje? ¿Qué ecuación fue más difícil? ¿Cómo la resolviste?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas con ecuaciones tipo criptograma - Tabla de equivalencias letra-número - Hojas de papel y lápices - Pizarra para el ejemplo inicial 	I.M.3.1.2. Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; utiliza el cálculo mental, escrito o la tecnología en la explicación de procesos de planteamiento, solución y comprobación. (I.2., I.3.)

7. Teatro Matemático

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	Sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea salas						
Fecha de ejecución:	23 de junio	Tiempo estimado:	45 min				
Tema de la clase:	Teatro Matemático						
Descripción general de la temática:	La actividad busca reforzar conceptos matemáticos mediante la dramatización de escenas cotidianas, promoviendo el trabajo colaborativo y la expresión creativa. Los estudiantes representan situaciones que involucren el uso de operaciones básicas,						

fracciones o resolución de problemas, como repartir una pizza, pagar en una tienda o identificar patrones. Esta estrategia permite a los niños experimentar la matemática de forma práctica y divertida, desarrollando además habilidades comunicativas y sociales.

Criterios de evaluación: CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.

DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.1.32. Resolver y plantear problemas con operaciones combinadas con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p>ANTICIPACIÓN</p> <p>Presentación de la actividad: “Hoy usaremos el teatro para representar situaciones matemáticas”.</p> <p>Conversamos: ¿Dónde usamos matemáticas en la vida diaria?</p> <p>CONSTRUCCIÓN</p> <p>Formación de grupos.</p> <p>Se entrega una tarjeta con un concepto o situación matemática (ej. fracciones, suma, dinero).</p> <p>Cada grupo crea una escena breve (compras, juegos, cocina).</p> <p>Preparación con accesorios o disfraces opcionales.</p> <p>CONSOLIDACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tarjetas con conceptos matemáticos - Disfraces o accesorios simples (gafas, cintas, mochilas) - Papel para anotar ideas o guiones - Espacio amplio para dramatiza 	<p>I.M.3.5.3. Resuelve problemas relacionados al gasto, presupuesto personal y familiar, formas de utilizar el dinero (ayuda a otros) para tomar decisiones financieras informadas y ser un consumidor responsable. (I.4., J.3.)</p>

<p>Presentación de las escenas ante el grupo. Retroalimentación guiada por la docente y compañeros: ¿Qué aprendimos? ¿Qué concepto vimos? ¿Qué nos gustó del grupo?</p>		
---	--	--

8. La caja Misteriosa Matemática

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	23 de junio	Tiempo estimado:	45 min				
Tema de la clase:	La caja misteriosa matemática						
Descripción general de la temática:	La actividad “La Caja Misteriosa Matemática” busca estimular la lógica, el razonamiento deductivo y la resolución de problemas a través de una narrativa motivadora. Los estudiantes, organizados en grupos, deben resolver acertijos y operaciones matemáticas secuenciales para encontrar la caja correcta y abrirla. Cada pista los lleva a la siguiente hasta llegar al objetivo. Esta actividad fomenta el trabajo en equipo, el uso estratégico del pensamiento y la reflexión metacognitiva sobre las formas de llegar a una solución.						

Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.		
DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.1.42. Resolver y plantear problemas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con fracciones, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Presentación de la historia: “Una caja misteriosa ha aparecido en nuestra aula... pero solo quien resuelva los acertijos podrá abrirla”.</p> <p>Motivación inicial: ¿Qué tipos de acertijos conocen? ¿Cómo se resuelven? ¿Qué estrategias usarían?</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Se forman grupos y cada uno recibe la primera pista matemática (acertijo, secuencia o problema lógico).</p> <p>Cada pista bien resuelta los lleva a la siguiente, hasta encontrar la caja final.</p> <p>Al final, encuentran un premio o mensaje motivador.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p>	<p>- 2 o más cajas decoradas (de cartón)</p> <p>- Sobres con acertijos y problemas secuenciales</p> <p>- Cinta adhesiva para esconder pistas</p> <p>- Premios o mensajes positivos</p> <p>- Papel y lápices para anotar ideas o cálculos.</p>	<p>I.M.3.5.3. Resuelve problemas relacionados al gasto, presupuesto personal y familiar, formas de utilizar el dinero (ayuda a otros) para tomar decisiones financieras informadas y ser un consumidor responsable. (I.4., J.3.)</p>



	Reflexión grupal: ¿Qué hicimos bien? ¿Qué estrategias usamos? ¿Cómo lo resolvimos? ¿Qué aprendimos de esta experiencia?		
--	---	--	--

9. Buzón de los Problemas Secretos

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	24 de junio	Tiempo estimado:	35 min				
Tema de la clase:	El buzón de los problemas secretos						
Descripción general de la temática:	Esta actividad combina la resolución de problemas matemáticos con la expresión personal y el fortalecimiento de valores como el respeto y el compañerismo. Los estudiantes escriben de manera anónima un problema matemático por un lado de una tarjeta y, en el reverso, una situación personal real relacionada (emocional, social o práctica). Cada día se seleccionan al azar una o varias tarjetas. Primero se resuelve el problema matemático como grupo, luego se gira la tarjeta y se reflexiona sobre el problema personal, buscando soluciones desde el diálogo respetuoso y el apoyo colectivo.						



Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.		
DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
M.3.1.43. Resolver y plantear problemas que contienen combinaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales, fracciones y decimales, e interpretar la solución dentro del contexto del problema	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Presentación de la actividad: se muestra el “Buzón de los Problemas Secretos”.</p> <p>Conversación inicial sobre cómo las matemáticas ayudan a resolver situaciones de la vida real.</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Cada niño escribe un problema matemático anónimo en una tarjeta, y en el reverso, una situación personal asociada.</p> <p>Se depositan en el buzón.</p> <p>Se escoge una o más tarjetas al día para trabajar en grupo: se resuelve primero el ejercicio matemático y luego se gira para leer el contexto personal.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>Reflexión grupal: ¿Cómo nos sentimos al resolver este tipo de problemas?</p> <p>¿Qué aprendimos hoy del problema matemático y de la situación humana detrás de él?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caja decorada como buzón - Tarjetas en blanco o con ejercicios previos - Lápices de colores, marcadores - Papelógrafo o pizarra para anotar reflexiones 	I.M.3.5.3. Resuelve problemas relacionados al gasto, presupuesto personal y familiar, formas de utilizar el dinero (ayuda a otros) para tomar decisiones financieras informadas y ser un consumidor responsable. (I.4., J.3.)

10. Carrera de obstáculos Matemáticos

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	21 de junio	Tiempo estimado:	45 min				
Tema de la clase:	Carrera de obstáculos matemática						
Descripción general de la temática:	La "Carrera de Obstáculos Matemática" es una actividad que combina movimiento corporal con resolución de operaciones básicas, promoviendo el aprendizaje activo y la conexión entre cuerpo y mente. En estaciones distribuidas en el patio, los estudiantes deben resolver desafíos matemáticos que se traducen en acciones físicas (saltar, correr, avanzar). Además, se integran elementos emocionales y de reflexión para trabajar la conciencia corporal y emocional dentro del aprendizaje matemático.						



Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.		
DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
M.3.1.32. Resolver y plantear problemas con operaciones combinadas con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> Presentación de la actividad y calentamiento físico breve. Se explican las estaciones matemáticas. <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> Recorrido por las estaciones: Ej.: Saltar tantas veces como $12 \div 4$, correr al cono $(4+3)$, etc. <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> ¿Cómo se sintió su cuerpo? ¿Fue divertido aprender así? ¿Qué emociones sintieron?	-Tarjetas con problemas (ej. $15 \div 3$, 3×2), conos, cintas, cronómetro.	I.M.3.5.2. Formula y resuelve, individual y colectivamente, problemas contextualizados; decide los procedimientos y las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a utilizar; y emplea propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), las reglas de redondeo y la tecnología en la interpretación y verificación de los resultados obtenidos. (I.2., I.3.)

11. Duelo de calculadoras Humanas vs IA

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66						
	PLAN DE CLASE						
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	Sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	M atutina
Docente ejecutor:	Andrea Salas						
Fecha de ejecución:	20 de junio	Tiempo estimado:	40 min				
Tema de la clase:	Duelo de Calculadoras Humanas vs IA						
Descripción general de la temática:	La actividad "Duelo de Calculadoras" enfrenta el razonamiento humano contra la rapidez de una inteligencia artificial (IA) en la resolución de problemas matemáticos de sexto año de básica. Se busca que los estudiantes desarrollen pensamiento crítico, detecten errores sutiles y valoren el proceso de resolución por encima de la velocidad.						
Criterios de evaluación:	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.						

DESTREZAS	ACTIVIDADES	RECURSOS Y MATERIALES	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN
<p>M.3.1.28. Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales.</p>	<p style="text-align: center;">ANTICIPACIÓN</p> <p>Ronda 1: Velocidad vs Precisión</p> <p>Presentación del problema. IA responde en 10 segundos con un error sutil. Estudiantes resuelven manualmente y analizan la respuesta.</p> <p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN</p> <p>Ronda 2: Explicación Detallada</p> <p>Nuevo problema resuelto por IA con una explicación poco clara. Los estudiantes resuelven y explican mejor usando ejemplos o dibujos.</p> <p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</p> <p>¿Qué aprendimos sobre la velocidad, precisión y comprensión? ¿Podemos confiar siempre en la IA?</p>	<p>-Dispositivo con IA (ChatGPT, Gemini u otra), temporizador, tarjetas de problemas, pizarra o papelógrafo. - Tarjetas de problemas, colores, papel, marcadores, pizarra.</p>	<p>I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, decimales y fraccionarios, y la tecnología, para resolver ejercicios y problema</p>

12. Diario de las emociones

		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA PERÍODO 66							
		PLAN DE CLASE							
Grupo de edad:	9 años	Nivel Educativo:	sexto	No. de niños y niñas:	2	Jor nada:	Matutina		
Docente ejecutor:	Andrea Salas								
Fecha de ejecución:	12 de junio	Tiempo estimado:	30 minutos						
Tema de la clase:	Diario de las emociones								
Descripción general de la temática:	El Diario de las emociones busca favorecer la expresión emocional, el autoconocimiento y la autoestima en niños mediante la escritura o el dibujo libre. Cada niño tendrá su diario personal, donde podrá plasmar lo que siente, lo que le hace feliz o triste, y sus sueños. Se fomenta la privacidad, el respeto y la libertad de compartir voluntariamente. Esta actividad proporciona un espacio seguro para conocerse y expresarse.								
Criterios de evaluación:	Reconoce y expresa sus emociones a través del dibujo o escritura. Participa con respeto en el espacio emocional del grupo. Utiliza el diario de forma autónoma como herramienta de expresión.								
DESTREZAS		ACTIVIDADES			RECURSOS Y MATERIALES		INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN		

<p>Identifica y nombra emociones básicas. Expresa emociones mediante el lenguaje escrito o gráfico. Respeto la intimidad emocional propia y ajena.</p>	<p>Número de horas: 6 horas</p> <p>ANTICIPACIÓN</p> <p>-Presentación de la actividad: explicación del uso del diario.</p> <p>CONSTRUCCIÓN</p> <p>-Escritura o dibujo libre en el diario personal con guía de preguntas opcionales</p> <p>CONSOLIDACIÓN</p> <p>-Opción de compartir voluntariamente lo que deseen. Cierre con reflexión grupal.</p>	<p>-Cuaderno o libreta decorada, colores, lápices, Stickers. -Espacio tranquilo y cómodo.</p>	<p>-Escucha con atención y comprende el propósito del diario. -Refleja emociones personales de forma auténtica en su diario. -Participa de forma respetuosa y valora la privacidad de los compañeros.</p>
--	---	--	---