



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES:
MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA**

Inteligencia emocional y rendimiento académico en
matemática, con estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad
Educativa "Liceo Policial de Chimborazo"

**Trabajo de titulación para optar al título de Licenciado/a en Pedagogía
de las Matemáticas y la Física**

Autor:

Morales Arias Erick Marcelo

Tutora:

PhD. Narcisa de Jesús Sánchez Salcán

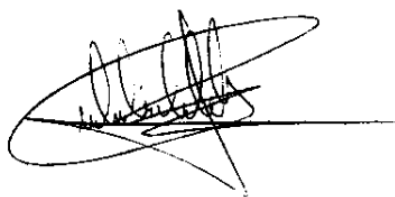
Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Erick Marcelo Morales Arias, con cédula de ciudadanía 1723502199, autor del trabajo de investigación titulado: Inteligencia emocional y rendimiento académico en matemática, con estudiantes de 9no año E.G.B año de la Unidad Educativa “Liceo Policial de Chimborazo”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 10 de octubre de 2025



Erick Marcelo Morales Arias
C.C. 1723502199

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Narcisa de Jesús Sánchez Salcán catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Inteligencia emocional y rendimiento académico en matemática, con estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo", bajo la autoría de Erick Marcelo Morales Arias; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 14 días del mes de octubre 2025.



PhD. Narcisa de Jesús Sánchez Salcán
C.C. 0602924250

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en matemática, con estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo, presentado por Erick Marcelo Morales Arias, con cédula de identidad 1723502199, bajo la tutoría de la PhD. Narcisa de Jesús Sánchez Salcán; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchado la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 21 días del mes de noviembre de 2025.

Dr. Luis Fernando Pérez Chávez

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO


.....

Msc.Laura Esther Muñoz Escobar

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO


.....

Msc.Jimmy Román Proaño

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO


.....

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Que, Erick Marcelo Morales Arias, con cédula de identidad 1723502199, estudiante de la carrera de PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES: MATEMÁTICAS Y LA FÍSICA, Facultad de CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "INTELIGENCIA EMOCIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA, CON ESTUDIANTES DE 9NO AÑO E.G.B DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LICEO POLICIAL DE CHIMBORAZO” , cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Compilatio, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 12 de octubre de 2025



PhD. Narcisa de Jesús Sánchez Salcán
C.C. 0602924250

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres Marcelo y Marcia por su apoyo incondicional en el transcurso de mi formación académica, también por enseñarme la disciplina y el trabajo duro. Su ejemplo de fortaleza, humildad y bondad ha sido mi guía para no rendirme y cumplir con mis objetivos. Por último, dedico este trabajo a mis docentes por su orientación, su disciplina y sentido crítico, y el gusto por aprender y ser mejor cada día.

- Erick Morales

AGRADECIMIENTO

Agradezco a toda mi familia que supieron apoyar en mis momentos mas difíciles haciendo que esto sea posible.

A mi tutora Dra. Narcisa Sánchez, quien fue una guía profesional y su compromiso durante todo este proceso.

También quiero agradecer a Bryan Tracy por sus charlas, mensajes que me inspiraron y me mantuvieron concentrado y motivado para terminar mi investigación.

- *Erick Morales*

ÍNDICE GENERAL

PORTADA

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I 15

I INTRODUCCIÓN 15

1.1	Antecedentes	17
1.2	Planteamiento del problema	17
1.2.1	Formulación del problema	18
1.2.2	Preguntas directrices	18
1.3	Justificación	19
1.4	Objetivos	20
1.4.1	Objetivo general	20
1.4.2	Objetivos específicos	20

CAPÍTULO II 22

II MARCO TEÓRICO 22

2.1	Estado del arte	22
2.2	Marco teórico	23
2.2.1	Inteligencia emocional	23

2.2.1.1	Concepto de inteligencia emocional	23
2.2.1.2	Tipos de inteligencias	23
2.2.1.3	Modelos de inteligencia emocional	24
2.2.1.4	Habilidades que integran la inteligencia emocional	26
2.2.2	Rendimiento académico	26
2.2.2.1	Definición de rendimiento académico	26
2.2.2.2	Tipos de rendimiento académico	27
2.2.2.3	Factores del rendimiento académico	28

CAPÍTULO III 30

III METODOLOGÍA 30

3.1	Tipo de investigación	30
3.1.1	Según el enfoque	30
3.1.2	Según el nivel de investigación	30
3.1.3	Según el lugar	30
3.1.4	Según la temporalidad	31
3.2	Diseño de la investigación	31
3.3	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	31
3.3.1	Técnicas	31
3.3.2	Instrumentos	31
3.4	Validez y confiabilidad de los instrumentos	32
3.4.1	Validez	32
3.4.1.1	Validación de Contenido	32
3.4.2	Confiabilidad	33
3.4.2.1	Análisis de fiabilidad	33
3.4.2.2	Interpretación de los resultados:	34
3.5	Hipótesis de investigación	34
3.5.1	Estrategia para la prueba de hipótesis	34
3.6	Población de estudio y tamaño de muestra	35
3.6.1	Población	35
3.6.2	Muestra	35
3.7	Métodos de análisis y procesamiento de datos.	35
3.7.1	Método de análisis	35
3.7.2	Técnicas de procesamiento de datos	35
3.7.3	Procesamiento de datos.	35

CAPÍTULO IV 37

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN 37

4.1	Resultados	37
4.1.1	Estadísticos descriptivos del rendimiento académico	37
4.1.2	Resultados del Test TMMS-24 aplicado a los estudiantes	37
4.1.3	Correlación entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional . . .	40
4.1.4	Proceso de prueba de hipótesis	42
4.1.4.1	Formulación de la hipótesis nula y alternativa	42
4.1.4.2	Prueba de normalidad	42
4.1.4.3	Elección del estadístico de prueba	43
4.1.4.4	Selección del nivel de significancia	43
4.1.4.5	Regla de decisión	43
4.1.4.6	Cálculos estadísticos	43
4.1.4.7	Decisión	44
4.2	Discusión	44
CAPÍTULO V		46
V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1	Conclusiones	46
5.2	Recomendaciones	47
CAPÍTULO VI		48
VI	PROPUESTA	48
6.1	Título de la propuesta	48
6.2	Objetivos de la propuesta	48
6.2.1	Objetivo general:	48
6.2.2	Objetivos específicos:	48
6.3	Descripción breve de la propuesta	48
6.4	Justificación de la propuesta	49
6.5	Presentación de la propuesta	49
REFERENCIAS		62
ANEXOS		68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	<i>Operacionalización de las variables</i>	32
Tabla 3.2	<i>Escala de calificaciones</i>	32
Tabla 3.3	<i>Rúbrica de validez</i>	33
Tabla 3.4	<i>Validez de instrumentos por expertos</i>	33
Tabla 3.5	<i>Estadística de fiabilidad-Test de conocimiento</i>	34
Tabla 3.6	<i>Rangos de fiabilidad</i>	34
Tabla 4.1	<i>Estadísticos descriptivos del rendimiento académico de los estudiantes del 9no año E.G.B paralelo B</i>	37
Tabla 4.2	<i>Criterios para evaluar las dimensiones de la inteligencia emocional de los estudiantes de 9no año de E.G.B</i>	38
Tabla 4.3	<i>Escala de correlación</i>	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 4.1	<i>Niveles de percepción, comprensión y regulación de los estudiantes de 9no año de E.G.B por género paralelo B</i>	39
Figura. 4.2	<i>Correlación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de 9no año de E.B.G. del Paralelo B</i>	40
Figura. 4.3	<i>Prueba de normalidad de las variables</i>	42
Figura. 4.4	<i>Prueba de hipótesis Correlación de Pearson</i>	44

RESUMEN

Uno de los desafíos más relevantes en el ámbito educativo es comprender cómo los factores emocionales influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en asignaturas complejas como lo son las matemáticas, la física y la química. En este contexto, la inteligencia emocional ha emergido como un componente clave en la formación integral del estudiante, al permitirle gestionar sus emociones, establecer relaciones interpersonales saludables y mantener la motivación frente a los retos académicos. Esta investigación se centra en analizar la relación entre la inteligencia emocional y rendimiento académico en matemática, con estudiantes de 9no año E.G.B. de la Unidad Educativa " Liceo Policial de Chimborazo" en el período 2024-2025, con el propósito de identificar cómo las habilidades emocionales pueden incidir en el desempeño académico. El estudio se fundamenta en un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, correlacional y propositivo; se apoya en instrumentos validados para medir tanto la inteligencia emocional como el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados obtenidos evidencian una correlación positiva entre ambas variables: los estudiantes con mayor inteligencia emocional no solo obtuvieron mejores calificaciones, sino que también demostraron una actitud mas resiliente frente a los errores, mayor disposición al trabajo colaborativo y una percepción más positiva de sus capacidades.

Palabras clave: percepción, inteligencia emocional, índice, emergido, gestionar .

ABSTRACT

When analyzing the teaching of Physics in high school, several difficulties are identified, such as in the understanding of concepts and in kinematics in two dimensions, so the objective of this research is to determine the impact of the Tracker software on the teaching-learning process, using it as a didactic tool implemented in classes with third-year high school students of the "Milton Reyes" Educational Unit in the city of Riobamba. during the 2024-2025 school year. The research is of a mixed approach, with a quasi-experimental design, of a transversal type at an explanatory level. A non-probabilistic intentional sampling was used, consisting of 36 students divided into an experimental group and a control group. To obtain and collect data, knowledge tests, evaluation rubrics and interviews with the teachers of the subject were applied. The results significantly evidenced the academic performance of the students of the experimental group, being higher than the control group, improving in the understanding and interpretation in analysis of the physical phenomena studied. Concluding that the integration of technology such as this software facilitates conceptual understanding, in addition to promoting student motivation and optimizing teaching-learning in the classroom.

Keywords: Physics teaching, Tracker, kinematics in two dimensions, teaching-learning, didactic tool.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la investigación educativa, varios estudios han demostrado que la experiencia emocional del estudiante influye de manera significativa en su rendimiento académico. Según Lyons & Beilock (2012) en su investigación titulada " Cuando las matemáticas duelen: la ansiedad matemática predice la activación de la red del dolor en previsión de hacer matemáticas", menciona que la ansiedad matemática activa regiones cerebrales asociadas con el dolor físico, lo que evidencia la magnitud del impacto emocional en esta área del conocimiento.

Estas situaciones se presentan de manera particular en los estudiantes de 9no año de E.G.B. quienes suelen presentar dificultades asociadas a emociones como la frustración, el temor, el estrés o diversos tipos de bloqueo cognitivo durante la resolución de problemas matemáticos.

La inteligencia emocional se define como la capacidad de identificar, comprender y gestionar las propias emociones, así como de reconocer las emociones en los demás. Estas habilidades pueden influir significativamente en el rendimiento académico, ya que permiten a los estudiantes gestionar el estrés, mantenerse motivados y colaborar de manera efectiva con sus compañeros.(Jacome et al., 2024)

Como muestra de esto, varios estudiantes, por no decir la mayoría, desarrollan actitudes negativas hacia la matemática, haciendo que esta sea más difícil de comprender y dando como resultado bajas calificaciones. Así mismo, Alcalay & Antonijevic (1987) la motivación escolar es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta. "Este proceso involucra variables tanto cognitivas como afectivas: cognitivas, en cuanto a habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas; afectivas, en tanto comprenden elementos como la autovaloración, autoconcepto, etc.

Evidencias científicas como las de Mykhailo (2024) y Michael (2024) confirman que el manejo de las emociones suele ser una herramienta útil para adaptarse mejor a los cambios de aprendizaje, demostrando ser más perseverantes y comprometidos al momento de estudiar.

Esta investigación tiene como objetivo analizar la relación existente entre inteligencia emocional en los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo", con la intención de abordar cómo las habilidades emocionales tienen un impacto en el aprendizaje de la matemática. Considerando la información obtenida, se buscó

diseñar una guía educativa que ayude a gestionar las emociones de los estudiantes, de modo que incremente su calidad de vida emocional y su desempeño en el rendimiento académico, especialmente en matemáticas. Para este estudio se usó un diseño no experimental debido a que no hubo manipulación intencional de la variable independiente, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurrieron en su entorno natural, se adoptó un enfoque cuantitativo, ya que se buscó medir variables específicas, con el propósito de analizar la relación entre las Variables de IE y RA de los estudiantes. A partir de ello, se aplicaron herramientas estadísticas para analizar los datos obtenidos y de ese modo comparar la hipótesis planteada.

Los resultados obtenidos de esta investigación permitirán constatar la influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico de los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo". A su vez, permitió impulsar la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de estas habilidades emocionales. Por otra parte, se espera que estos resultados sirvan para futuras investigaciones, con el objetivo de mejorar el desempeño académico y el bienestar personal tanto de los estudiantes como de los docentes.

El presente trabajo se encuentra conformado por seis capítulos, los cuales describen aspectos importantes tales como:

CAPÍTULO I: Se expone la introducción general del estudio, incluyendo los antecedentes más relevantes, la formulación del problema de investigación, la justificación que respalda dicha investigación y los objetivos que orientan el desarrollo de este trabajo sobre inteligencia emocional y rendimiento académico.

CAPÍTULO II: Se presenta el estado del arte, donde se citan varios autores que sustentaron esta investigación, donde también se incluyen sustentos teóricos que llevan relación con las variables ya mencionadas.

CAPÍTULO III: Se describe de manera precisa el proceso metodológico para ejecutar la investigación. Además, se detalla qué herramientas estadísticas se usaron para el procesamiento de datos, el planteamiento de hipótesis y el tratamiento de la información obtenida.

CAPÍTULO IV: Se muestran los resultados obtenidos a partir del uso de los instrumentos de investigación, por medio de información obtenida e interpretación de la misma. Además, se realiza la comprobación de la prueba de hipótesis, mediante criterios de decisión, y por último, se discuten los estudios relacionados con las variables que se pusieron a investigar.

CAPÍTULO V: Se presentan las conclusiones alcanzadas en función de los resultados obtenidos y de los objetivos que fueron planteados al principio de la investigación.

CAPÍTULO VI: En este capítulo se incluye la propuesta a partir de los resultados

de la investigación, la cual consiste en realizar una guía orientada al manejo y desarrollo de habilidades emocionales y sociales para afrontar el éxito académico y social.

1.1 Antecedentes

Según Ahmad et al. (2024) en su investigación titulada " The Relationship Between Emotional Intelligence and Mathematics Performance of Preservice Teachers in Minna, Niger State", los resultados indican una relación directa entre las dos variables, señalando que una mayor inteligencia emocional se asocia con un mejor rendimiento académico, y viceversa. De este modo, la inteligencia emocional se convierte en un factor determinante para el logro de un clima escolar positivo y el desarrollo integral de los actores educativos.

Tal como lo plantea Otero et al. (2025), en su publicación " Inteligencia emocional como factor clave en la educación : una revisión sistemática", ha demostrado que tiene influencia positiva en el desarrollo del aprendizaje, logrando así resultados favorables tanto para estudiantes como docentes, también construye un ambiente colaborativo, funcional y que ayuda a superar problemas al momento de aprender.

De acuerdo con Rodriguez (2024) en su investigación titulada " Inteligencia emocional como factor determinante en el rendimiento académico en estudiantes", la influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico de estudiantes peruanos en el contexto postpandemia. Los hallazgos resaltaron la necesidad de promover la inteligencia emocional con el fin de mejorar el desempeño académico; además, durante la pandemia, administrar emociones resultó clave para superar dificultades educativas.

1.2 Planteamiento del problema

Se han identificado estudios que destacan la importancia de poseer un adecuado nivel de inteligencia emocional, según Larbi & Asare (2025) en su investigación titulada "Nexo entre la inteligencia emocional y el rendimiento matemático: el papel de la conciencia metacognitiva", Los hallazgos de este estudio revelaron que la conciencia metacognitiva y la inteligencia emocional influyeron positivamente en el rendimiento matemático y que, además, la conciencia regula positivamente la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico.

El presente trabajo de investigación servirá para analizar y comprender la influencia que ejerce la inteligencia emocional en el rendimiento académico de los estudiantes. A través de este estudio se busca evidenciar la importancia de las habilidades emocionales, tales como la empatía, la autorregulación, la motivación y la gestión de emociones en el proceso de aprendizaje.

Según Rodríguez-Barboza (2024) en su investigación titulada "Inteligencia emocional como factor determinante en el rendimiento académico en estudiantes" se demostró que instruir en habilidades emocionales contribuye a un aprendizaje relevante, también se evidenció que fomentar inteligencia emocional fue esencial en épocas pos-pandémicas. Será de utilidad para las instituciones educativas, ya que aportará información valiosa sobre la importancia de desarrollar competencias emocionales en el aula, favoreciendo el ambiente cooperativo y sobre todo el rendimiento académico.

De acuerdo con Alcívar (2025) en su investigación titulada "Inteligencia emocional y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de Educación General Básica" se evidenció que el enfoque emocional puede constituirse en un recurso valioso para optimizar los aprendizajes y reducir las brechas de rendimiento académico, especialmente en contextos donde las condiciones socioemocionales influyen de forma determinante en el desarrollo académico.

Comprender esta relación permitiría no solo mejorar los resultados escolares, sino también fortalecer el desarrollo personal y emocional de los estudiantes. Por ello, la presente investigación tiene como propósito analizar cómo la inteligencia emocional influye en el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de 9no año de E.G.B. de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo" en el período 2024-2025.

1.2.1 Formulación del problema

¿Existe relación entre inteligencia emocional y el rendimiento académico en el aprendizaje en matemáticas de los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo?

1.2.2 Preguntas directrices

- ¿Cuál es el nivel de inteligencia emocional en los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo"?
- ¿Cuál es el nivel de desempeño en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo?
- ¿Cuál es la magnitud de correlación entre la inteligencia emocional y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo?
- ¿Cómo diseñar una guía práctica de inteligencia emocional, para que los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo" cuenten con un material que les permita fortalecer sus habilidades emocionales, mejorar su desempeño

académico en matemáticas y favorecer una convivencia escolar más respetuosa y colaborativa?.

1.3 Justificación

Muchas veces, el bajo rendimiento en matemáticas no se debe únicamente a la falta de conocimientos conceptuales, sino también a factores emocionales como la ansiedad, la frustración o la autoconfianza. Por esta razón, resulta pertinente identificar de que manera elementos tales como la motivación, el manejo del estrés, la seguridad personal y la empatía influyen en su desempeño académico.

La necesidad de reconocer y atender estas variables socioemocionales, con el fin de proponer acciones pedagógicas que fortalezcan el aprendizaje y promuevan ambientes educativos mas seguros, motivadores y emocionalmente equilibrados. entre estas competencias socioemocionales y el rendimiento académico en matemáticas permite sustentar la necesidad de investigar esta relación, ya que aporta una visión mas integral del aprendizaje y respalda el diseño de estrategias pedagógicas que promuevan entornos educativos mas favorables, inclusivos y emocionalmente seguros.

El presente estudio se identifica con la propuesta de Goleman (1996), que tiene en cuenta, en su ser, al estudiante como sujeto de aprendizaje, destacando el papel del autocontrol e invita a éste a reeducar su IE en sus componentes fundamentales, en virtud de una mejor formación integral en todas las dimensiones posibles, en el ámbito personal, educativo, social y laboral; concibiéndose como una habilidad que conlleva a una forma de interactuar desde la dimensión emocional, considerando la naturaleza humana de concebir, entender, sentir, controlar, modificar y saber dirigir los estados emocionales de sí mismo.

De acuerdo con lo planteado por Bar-On (1997), la inteligencia emocional comprende un conjunto de competencias emocionales y sociales que permiten al individuo reconocer y comprender sus propias emociones, dando formación integral en el ámbito personal, social, académico y laboral del estudiante. La investigación se apoya en la teoría de inteligencia emocional de Bar-On y en la “Prueba de conocimientos y habilidades matemáticas”.

Se han encontrado investigaciones que reconocen la importancia de tener una inteligencia emocional activa, por ejemplo, según Giralt Prat (2018) un estudio sobre Educación emocional en el área de las matemáticas, realizado por la Universidad de Barcelona en el año 2018 , que habla acerca de la problemática de los estudiantes al momento de reprobado matemáticas y que a partir de ello logran una frustración que hace que su motivación por querer aprender matemáticas se acabe. Debido a eso, existen varias estrategias que pueden ser aplicadas para mejorar la destreza de manejar las emociones con inteligencia.

El manejo adecuado de las emociones permite que los estudiantes persistan frente a los desafíos académicos, se recuperen de los fracasos y mantengan una actitud positiva hacia el aprendizaje en matemáticas. Desarrollar competencias emocionales fortalece su capacidad de concentración, aumenta su confianza y eleva su motivación para enfrentar tareas académicas con mayor seguridad. Además, potencia habilidades interpersonales como la empatía, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

En este sentido, comprender el papel que desempeñan estas habilidades emocionales resulta de gran utilidad, ya que permite identificar factores que afectan el desempeño matemático, lo que a su vez aumentará la predisposición del estudiante en participar, preguntar y resolver problemas con mayor seguridad.

Además esta investigación aporta de manera significativa en distintos niveles, a nivel macro contribuye el avance del conocimiento científico al ampliar la comprensión sobre la relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en matemáticas, promoviendo modelos educativos más adecuados, inclusivos y basados en evidencias. A nivel meso, ofrece a las instituciones educativas, docentes y familias herramienta valiosa para diseñar estrategias de acompañamiento emocional. Finalmente a nivel micro, beneficia directamente a los estudiantes al impulsar el desarrollo de competencias emocionales que incrementan su autoconfianza, motivación, tolerancia a la frustración y la capacidad de enfrentar desafíos académicos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo", durante el período académico 2024-2025.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los niveles de inteligencia emocional en los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo" durante el período académico 2024-2025.
- Analizar el rendimiento académico de matemáticas de los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo durante el período académico 2024-2025.
- Verificar la correlación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo" durante el período académico 2024-2025".

- Diseñar una guía práctica de inteligencia emocional, para que los estudiantes de 9no año E.G.B de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo" cuenten con un material que les permita fortalecer sus habilidades emocionales, mejorar su desempeño académico en matemáticas y favorecer una convivencia escolar más respetuosa y colaborativa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del arte

El ámbito educativo ha tenido que pasar por diferentes tipos de necesidades, una de ellas es el bienestar socioemocional de docentes y estudiantes. En este contexto, el desempeño académico ha demostrado una relación directa con la capacidad de los estudiantes para regular sus emociones y mantener su motivación.

Según Pereyra et al. (2025), se realizó una investigación titulada “Inteligencia emocional para un buen rendimiento académico en educación superior” que tuvo como objetivo determinar la relación que hay entre ellas, donde los datos evidenciaron una correlación positiva entre las variables estudiadas, haciendo notar que la inteligencia emocional se relaciona con mayor fuerza con el rendimiento académico. Para decirlo de otra manera, el desarrollo de la inteligencia emocional es un factor clave para el éxito académico en la educación.

La inteligencia emocional son habilidades que facilitan la capacidad de regular nuestros propios sentimientos y los de los demás, de igual manera podemos manejar nuestras emociones para poder motivarnos, alcanzar nuestras metas, tomar mejores decisiones tanto en el ámbito educativo, social y laboral.

De acuerdo con H. Lopez & Roberto (2025) a partir de los 80 se viene hablando, cada vez más acerca de la inteligencia emocional, la educación emocional y la relevancia de mejorar la emocionalidad. De manera general, concluye que la educación emocional empezó a verse como algo fundamental en el currículo para la formación integral de cada persona, esto se debe a que un desarrollo integro no puede estar completo sin la adquisición de habilidades para gestionar las emociones, quedando en evidencia que el éxito personal y profesional no depende unicamente de las capacidades cognitivas, sino también de la capacidad de autoconocimiento, empatía y habilidades sociales, habilidades que se fomentan activamente a través de una educación emocional formal y estructurada.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Inteligencia emocional

2.2.1.1 Concepto de inteligencia emocional

Según Salovey & Mayer (1990) describe el concepto de inteligencia emocional como la capacidad de entender y controlar las emociones propias y ajenas, discriminar entre ellas y utilizar esa información para guiar el pensamiento y las acciones de uno mismo.

Por otro lado, Goleman (1996) define a la inteligencia emocional como la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las emociones en nosotros mismos y en nuestras relaciones.

Como lo menciona Brito et al. (2019), el concepto de Bar-On describe la inteligencia emocional-social como una serie de competencias emocionales y sociales interrelacionadas, que impactan en el comportamiento inteligente del individuo. Las competencias descritas por Bar-On tienden a ser una aplicación directa en la vida diaria, mejorando la toma de decisiones. Las relaciones y el manejo del estrés. Es por ello que el desarrollo puede contribuir significativamente al bienestar y al éxito personal.

2.2.1.2 Tipos de inteligencias

Diversos académicos reconocen la importancia de las competencias emocionales y sociales como piezas clave para el desarrollo integral de las personas.

Como lo menciona Daniel Goleman (2023) en su libro Inteligencia emocional, dentro de la inteligencia emocional existen 5 competencias fundamentales las cuales se logra identificar por medio de comportamientos personales y la relación entre las demás personas. De este modo se dividieron en 5 dimensiones autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales.

Poder identificar este tipo de inteligencias favorece un ambiente más positivo para aprender. Conocer este tipo de inteligencias no solo enriquece el autoconocimiento, sino que también facilita la valoración de las capacidades de los demás.

De manera similar Reuven (2006) menciona que es un conjunto multicultural de competencias emocionales y sociales interrelacionadas que influyen en la capacidad de una persona para reconocer, comprender y manejar sus propias emociones para relacionarse con los demás, para adaptarse al cambio y para resolver problemas de naturaleza personal e interpersonal, y para afrontar eficazmente las demandas, desafíos y presiones cotidianas.

El conocimiento de los diversos tipos de inteligencia relacionados con el campo emocional es de suma importancia para el crecimiento personal por permitir a las personas

fortalecer sus motivaciones, pensamientos y actitudes, con el objetivo de afrontar los problemas que se les presentan y poder actuar de manera asertiva. En lo que respecta a estas variedades de inteligencias, tenemos la intra personal y la interpersonal, que ayudan a comprender de mejor manera las inteligencias y, en este sentido, a la inteligencia emocional.

- **Inteligencia intra-personal**

De acuerdo con Espinosa et al. (2021) en su investigación "Los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples en estudiantes del colegio Francisco de Paula Santander", es la capacidad del autoconocimiento, la vida emocional, las fortalezas y debilidades propias, intereses íntimos, capacidades, talentos, así como las limitaciones personales. Posteriormente, se evidenció que se ilustra una relación significativa entre estilo reflexivo y otras inteligencias.

La importancia de la inteligencia intra-personal ayuda a desarrollar las habilidades como la de automotivarse, mantener una actitud positiva y ser constantes con el cumplimiento de los objetivos que se han propuesto.

Según Trujillo (2020) hace notar en su investigación "Desarrollo de la inteligencia intra personal en la etapa de educación básica" que tiene como objetivo analizar el impacto de la inteligencia intra personal en el rendimiento académico de los estudiantes de la U.E.P. "Inti Raymi", planteo una propuesta innovadora para propiciar el desarrollo de la inteligencia intra personal, facilitando material informativo con contenidos sobre como desarrollar la inteligencia intra personal en estudiantes. Crear herramienta como material informativo hará que el estudiante logre apropiarse del aprendizaje de forma significativa, fortaleciendo la capacidad de autoconocimiento y reflexión personal.

- **Inteligencia inter-personal**

La inteligencia interpersonal constituye una capacidad esencial que, al igual que otras inteligencias, tiene la necesidad de desarrollarse desde una edad adecuada.

Según Gupita & Nina (2020), la inteligencia interpersonal se define como «la capacidad para discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, temperamentos, motivaciones y deseos de otras personas». Cabe señalar que el uso adecuado de los estados de ánimo, así como la comprensión y valoración de cada individuo, se convierte en una herramienta fundamental para el crecimiento personal y social.

2.2.1.3 Modelos de inteligencia emocional

- **Modelo Salovey y Mayer**

En 1990, los autores Peter Salovey y John Mayer fueron dos de los primeros psicólogos que dieron inicio formalmente al concepto de inteligencia emocional.

Para Mayer y Salovey la inteligencia emocional esta compuesta por 4 habilidades las cuales son las siguientes:

Según Fernandez (2005), en su investigación titulada " Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey", se afirma que es el modelo con mayor apoyo empírico y que, paradójicamente, es el más desconocido en el campo educativo, donde puede usarse como programa educativo para las escuelas y colegios. Es decir, este modelo puede ser usado como herramienta pedagógica para el uso adecuado de las emociones tanto para estudiantes como docentes, logrando así fortalecer la autorregulación emocional, la convivencia escolar, fomentar la empatía y potenciar el aprendizaje en un ambiente más armónico e inclusivo.

Para Mayer y Salovey dentro de su modelo de inteligencia emocional existen 4 habilidades: " Incluye las habilidades de percibir emociones con precisión, acceder y generar emociones para facilitar el pensamiento, comprender las emociones, el conocimiento emocional, y regular de manera reflexiva las emociones para promover un crecimiento emocional e intelectual" Mayer & Salovey (1997)

- **Modelo de Daniel Goleman**

El modelo de Daniel Goleman da tanta importancia a la inteligencia emocional como se la da al coeficiente intelectual para lograr el éxito académico, la propuesta de Goleman busca demostrar que manejar las emociones, tener buenas relaciones sociales y potenciar la toma de decisiones favorecerá el éxito académico.

Según Figueroa (2023) afirma que en el modelo de Goleman existen 4 competencias : autoconciencia, autorreflexión, aptitudes sociales y relaciones de dirección, que permiten al ser humano manejar emociones interpersonales e interpersonales, necesarias para el logro de un buen rendimiento académico. En este sentido, estas habilidades pueden ser usadas por parte de docentes y estudiantes para diseñar estrategias que fortalezcan un ambiente de aprendizaje más equilibrado y eficiente.

- **Modelo de Reuven Bar-On**

Según Bermejo et al. (2018), en su investigación Bar-On define la inteligencia emocional como el conjunto de habilidades emocionales, tanto personales como interpersonales, que van a influir en su capacidad para hacer frente a las circunstancias y presiones del ambiente académico y social. Además, se menciona que las personas cuya salud mental se encuentra bien, son exitosas y emocionalmente sanas, suelen tener mayor adaptación a los cambios y mejor rendimiento académico y profesional.

Según Taramuel-Villacreces et al. (2025), el modelo de inteligencia emocional de Bar-On señala que la inteligencia emocional es un conjunto de capacidades no cognitivas, y estas mismas capacidades no cognitivas influyen en las habilidades con

el objetivo de enfrentarse a los problemas que vienen en el entorno académico o laboral. En relación con lo anterior, Bar On considera a la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades sociales y emocionales que, al saber usar correctamente, favorecen el desarrollo en el ámbito académico y laboral de la persona.

2.2.1.4 Habilidades que integran la inteligencia emocional

Son las capacidades que componen la inteligencia emocional; se basan en modelos enfocados en las emociones del individuo. Estas habilidades son importantes ya que sirven para reconocer, comprender, gestionar y, de ser el caso, poder utilizar las emociones propias y ajenas de manera efectiva.

Como menciona García & Romero de los Reyes (2021) en su investigación titulada "Inteligencia Emocional: una revisión de la literatura científica", que los modelos de habilidad enfatizan la importancia del procesamiento cognitivo de la IE, mientras que otros defienden un modelo amplio de IE integrándola en todos los aspectos de la inteligencia académica que no son considerados, como control de impulsos o automotivación.

Según los 3 diferentes modelos ya mencionados anteriormente cada uno de ellos logra extraer las habilidades que se necesitan para la inteligencia emocional, según el modelo de Mayer y Salovey menciona 4 habilidades fundamentales (Percepción emocional, facilitación emocional, comprensión emocional y gestión emocional), por otro lado el modelo de Daniel Goleman habla de 5 habilidades que el reconoce en su libro de inteligencia emocional, (autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales).

En última instancia, resulta pertinente resaltar el aporte teórico del autor Bar On, el cual habla de 5 dimensiones, de los cuales se sub-dividen en habilidades, cada dimensión tiene sus habilidades propiamente descritas por el autor en ellas tenemos las habilidades interpersonales (autoconciencia emocional, asertividad, autoestima, racionalización, independencia), habilidades intrapersonales (empatía, responsabilidad social, relaciones interpersonales), adaptabilidad (prueba de realidad, flexibilidad, solución de problemas), manejo del estrés (tolerancia al estrés, control de impulsos), estado de ánimo general (optimismo, felicidad).

2.2.2 Rendimiento académico

2.2.2.1 Definición de rendimiento académico

Rendimiento académico se considera como “un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes, mediante sistemas de retroalimentación que están dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje”, según lo determina el artículo

184 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (Ministerio de Educación, 2023).

De acuerdo con Navarro (2003), el rendimiento académico lo describe como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero por lo general las diferencias de conceptos solo se expresan por cuestiones semánticas. El concepto de rendimiento académico puede abordarse desde distintas perspectivas y con diversos términos, pero todos convergen en la idea de medir el grado de éxito y progreso que un estudiante alcanza en el ámbito educativo.

A su vez comenta que Navarro (2003) una de las variables para determinar el rendimiento académico por los docentes es: las calificaciones escolares, las cuales pretenden calcular algunos índices de validez, aunque en la realidad del aula, el investigador podría anticipar los alcances de predecir la dimensión cualitativa del rendimiento académico a partir de datos cuantitativos. Es por esto que esta simplificación metodológica puede reducir el proceso de construcción de sentido y de conocimientos, ya que no toma en cuenta las dimensiones subjetivas y contextuales que son esenciales para entender el verdadero rendimiento intelectual del estudiante.

Según J. C. Lopez Guitierrez et al. (2018), es el resultado de una serie de procesos pedagógicos que el docente aplica al estudiante para medir su nivel de conocimiento en cualquier área que se este estudiando con el propósito de identificar que conocimientos ha adquirido el estudiante en su proceso de aprendizaje. De esta forma se puede interpretar que el rendimiento académico es el resultado de un proceso pedagógico, donde el docente tiene un rol central en la medición de este rendimiento por medio de herramientas tales como tareas y exámenes evaluativos.

2.2.2.2 Tipos de rendimiento académico

Según Alban-Obando & Calero (2017), el rendimiento académico se puede determinar mediante dos tipos: el social e individual. Esto se debe a que no solo refleja los conocimientos adquiridos, sino que también destaca la disciplina, motivación y responsabilidad individual.

De acuerdo con Limaico-Nieto & Velasco-Arellano (2020) establece los siguientes tipos de rendimiento académico:

- Rendimiento académico individual: los conocimientos, experiencias, hábitos y destrezas son adquiridos de manera individual.
- Rendimiento académico social: se consideran factores de influencia social, factores que influyen en el individuo a través de él.

- Rendimiento académico general: aprendizaje por medio de hábitos culturales, este tipo de rendimiento valora el desarrollo de competencias, actitudes y comportamientos que presentan los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
- Rendimiento académico específico: se desarrolló por medio de problemas personales, la relación que tiene con el docente y sus compañeros.

2.2.2.3 Factores del rendimiento académico

Según C. Ariza & Sardoth (2018) menciona que para el desempeño académico influyen varios factores que pueden ser identificados por medio de actitudes que el estudiante presenta en el proceso de aprendizaje, ya sean por su modo de actuar frente a las materias, que tan motivado se encuentre, condiciones económicas y sociales todas estas pueden predecir fácilmente resultados positivos o negativos en el ambiente escolar.

El rendimiento académico se lo puede relacionar con factores internos del estudiante como por ejemplo sus emociones.

Según P. Ariza et al. (2018) en su artículo publicado "El rendimiento académico: una problemática compleja", existen varios factores psico-sociales que predicen significativamente el rendimiento académico, como es la inteligencia, la actitud en el alcance de metas, la motivación de logro y un autoconcepto positivo del estudiante hacia el estudio.

- **Factores internos**

Según J. C. Lopez Guitierrez et al. (2018) los factores internos se componen como:

La inteligencia se considera como la habilidad para aprender y aplicar lo aprendido. Cabe señalar que el aprendizaje se puede presentar de varias maneras, sea por uno mismo por medio de experiencias, relaciones sociales y entre otras.

La personalidad se encuentra ligada a los rasgos de la persona que va adaptando mediante experiencias, vivencias que el sujeto adquiere a lo largo de su vida, conforme lo vaya moldeando se construirá una personalidad individual.

- **Factores externos**

Los factores externos abarcan todos los elementos que forman parte del entorno y que influyen directamente en el desempeño académico, entre ellos se pueden considerar, por ejemplo, los siguientes:

- Ambiente familiar, según Borja et al. (2021) , en su investigación se ha demostrado que en contextos como relaciones familiares armónicas y un plano afectivo favorable, las probabilidades de tener buen rendimiento académico se incrementan. El ambiente familiar suele ser el lugar donde el adolescente forja

sus bases en el significado profundo de aprender, por medio de gestos, tonos, rutinas, que se guardan en el cerebro del niño y crean su identidad como aprendiz.

- Socioeconómicos, temas como el acceso y la calidad de la vivienda, los servicios básicos y la alimentación. En este sentido, factores como estos hacen que el estudiante también dependa de circunstancias externas y que perjudiquen el rendimiento académico. La calidad educativa también tiene que ver con su calidad de recursos educativos, debido a que tiene un impacto directo en el rendimiento académico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

3.1.1 Según el enfoque

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, debido a que se buscó medir variables específicas (inteligencia emocional y rendimiento académico) y analizar la relación entre ellas a través de técnicas estadísticas, obteniendo datos numéricos que permitan establecer correlaciones.

Según Cely et al. (2023), los datos de este enfoque son representados por medio de números, ya que para su análisis se emplean metodologías estadísticas.

De este modo, la presente investigación se desarrolló a partir de la recolección y el análisis de datos, lo que facilitó evaluar los niveles de inteligencia emocional y rendimiento académico. Por medio de este enfoque, se pretendió explorar las percepciones emocionales de los participantes y, por medio de esto, sacar conclusiones más acertadas con una mejor comprensión sobre el impacto de las emociones en el aprendizaje.

3.1.2 Según el nivel de investigación

La investigación tuvo un alcance descriptivo, correlacional y propositivo, debido a que se buscó caracterizar las variables de estudio, establecer la relación existente entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en matemáticas, y finalmente proponer estrategias que contribuyan a mejorar el desempeño estudiantil a partir del desarrollo de habilidades emocionales.

Según Haro et al. (2024) la investigación examina la relación que existe entre dos o más variables para determinar si están asociadas, sin implicar una relación causal. Además, tiene un carácter descriptivo, ya que identifica los niveles de inteligencia emocional y rendimiento académico.

Según Haro et al. (2024) la investigación descriptiva busca describir características de fenómenos o poblaciones, estableciendo asociaciones entre variables sin determinar causalidad.

3.1.3 Según el lugar

La presente investigación tuvo un estudio de campo, ya que se realizó directamente en el contexto donde ocurrieron los fenómenos (Unidad Educativa Liceo Policial de

Chimborazo), recolectando datos de los propios estudiantes en su ambiente escolar. Según Cely Calixto et al. (2023) "consiste en los estudios que son realizados en el lugar de campo", donde se obtiene la información mediante la observación de eventos y el uso de herramientas específicas.

3.1.4 Según la temporalidad

La investigación fue transversal, debido a que los datos se recolectaron en un solo momento o periodo terminado; es decir, sin seguimiento en el tiempo. De acuerdo con Cely Calixto et al. (2023) "es el análisis de un fenómeno que ocurre en el presente". El estudio de la investigación se enfoca en tratar de comprender un evento tal como se manifiesta en la actualidad.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, porque este tipo de diseño de investigación examina fenómenos sociales sin manipular directamente las condiciones que experimentan los sujetos. Los sujetos no se asignan aleatoriamente a diferentes grupos (Salmons, 2023)

Específicamente correlacional transaccional, debido a que no se está creando un grupo de control ni un grupo experimental para ver qué sucede.

3.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.3.1 Técnicas

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fueron encuestas.

3.3.2 Instrumentos

Los instrumentos para la recolección de los datos fueron: cuestionarios

Tabla 3.1 Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Preguntas
Rendimiento Académico en Matemática (VD)	Nivel de desempeño demostrado por los estudiantes en la comprensión y aplicación de contenidos matemáticos.	Comprensión conceptual	Capacidad para interpretar y explicar conceptos matemáticos	1–5
		Resolución de problemas	Habilidad para aplicar procedimientos matemáticos en ejercicios y problemas	6–10
		Razonamiento lógico	Uso del pensamiento lógico y estrategias matemáticas adecuadas	11–15
Inteligencia Emocional (VI)	Capacidad para percibir, comprender, regular y manejar las emociones propias y de los demás en contextos académicos.	Percepción emocional	Reconocimiento de emociones propias y ajenas	11–13
		Comprensión emocional	Interpretación de causas y consecuencias de las emociones	14–16
		Regulación emocional	Manejo adecuado de emociones ante situaciones académicas	17–20

La tabla 3.1 presenta la escala oficial de calificación establecida por el Ministerio de Educación del Ecuador, utilizada para valorar el nivel de logro de los aprendizajes en los distintos grados del sistema educativo.

Tabla 3.2*Escala de calificaciones*

No.	Escala cualitativa	Escala cuantitativa
1	Destreza o aprendizaje alcanzado	8.1 – 10
2	Alcanza los aprendizajes	5.1 – 8
3	Esta próximo a alcanzar los aprendizajes	4.1 – 5
4	No alcanza los aprendizajes	1 – 4

Nota: Escala de calificaciones establecida por el Ministerio de Educación del Ecuador

3.4 Validez y confiabilidad de los instrumentos

3.4.1 Validez

3.4.1.1 Validación de Contenido

Según Egaña et al. (2014) la validez de contenido se define como "el juicio lógico sobre la correspondencia que existe entre el rasgo o la característica del aprendizaje del evaluado y lo que se incluye en la prueba o ensayo". Lo dicho anteriormente menciona

que, para una investigación de carácter científico, se debe tener en cuenta la aplicación de un método coherente que permita obtener resultados reales. En este sentido, para que la investigación tenga confiabilidad, es necesario validar los instrumentos, dicha validación asegura fiabilidad, los mismos resultados que se presentan en la siguiente tabla 3.3

Tabla 3.3

Rúbrica de validez

Valoración	Niveles de validez
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy Bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

Nota: Escala de valores para la validez de los instrumentos empleados

Los resultados de la validación se presentan en la Tabla 3.4

Tabla 3.4 *Validez de instrumentos por expertos*

Expertos	Cuestionario %
Experto 1	100
Experto 2	100
Experto 3	100
Promedio	100

Nota: La tabla representa el nivel de validez de los expertos para cada técnica de recolección de datos de los instrumentos evaluados. El test TMMS-24 posee validación previa, la cual ha sido establecida por Fernández Extremera y Ramos en 2004, es por esto que no aplica validación adicional en esta investigación.

3.4.2 Confiabilidad

Antes de aplicar el instrumento, es necesario definir qué tipo de fiabilidad se va a evaluar; en este caso se usa la fiabilidad interna.

Para determinar la confiabilidad del cuestionario, se realizaron los siguientes pasos:

3.4.2.1 Análisis de fiabilidad

Para conocer la fiabilidad de la prueba de conocimientos, se realizó el análisis de coeficiente de Alfa de Cronbach, utilizando el programa estadístico SPSS. Según Corral de Franco (2022) el coeficiente Alfa de Cronbach se usa cuando las alternativas de respuesta son policotómicas, es decir, 3 o más alternativas de respuesta.

Como se muestra en la Tabla 3.5, el coeficiente de alfa de Cronbach dio a la correspondencia del 0,89 el cual a su vez equivale al 89%:

Tabla 3.5

Estadística de fiabilidad-Test de conocimiento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,89	15

Nota: Estadístico de fiabilidad correspondiente a la prueba de conocimiento para medir la consistencia interna del cuestionario.

3.4.2.2 Interpretación de los resultados:

La Tabla 3.6 representa los rangos de fiabilidad según Corral de Franco (2022) cuando sea menor la variabilidad en las respuestas (homogeneidad en las respuestas dentro de cada ítem), mayor será el coeficiente Alfa de Cronbach. De acuerdo con el valor obtenido, la prueba tiene una fiabilidad en una magnitud muy alta.

Tabla 3.6

Rangos de fiabilidad

Valoración	Niveles de validez
0.81 – 1.00	Muy Alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.01 – 0.20	Muy Baja

Nota: Representación de los rangos de fiabilidad del alfa de Cronbach

3.5 Hipótesis de investigación

La hipótesis a ser demostrada es la que se presenta continuación:

Hipótesis nula: No existe una correlación significativa entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional.

Hipótesis alternativa: Existe una correlación significativa entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional

3.5.1 Estrategia para la prueba de hipótesis

Para la selección de la prueba estadística se verificó en primer lugar la normalidad de los datos obtenidos en la prueba aplicada a los estudiantes. Dado que el tamaño de la muestra

fue menor a 50, se empleó la prueba de Shapiro-Wilk. Como los resultados evidenciaron que los datos se distribuyen normalmente, se optó por utilizar pruebas paramétricas, seleccionándose en este caso la correlación de Pearson.

3.6 Población de estudio y tamaño de muestra

3.6.1 Población

La población estuvo conformada por los estudiantes de 9no año con un total de 48, de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo"

3.6.2 Muestra

El muestreo fue de tipo no probabilístico intencional. Para el presente estudio, se trabajó con 24 estudiantes de 9no año de paralelo "B" de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo".

3.7 Métodos de análisis y procesamiento de datos.

3.7.1 Método de análisis

El análisis de datos se realizó desde un enfoque cuantitativo. Se aplicaron técnicas adecuadas para garantizar la validez, confiabilidad y consistencia de los resultados, considerando la naturaleza de las variables y los objetivos del estudio.

3.7.2 Técnicas de procesamiento de datos

- **Análisis estadístico descriptivo:** Se obtuvieron medidas de tendencia central (como la media, mediana y moda), dispersión (desviación estándar, rango, varianza y distribución de frecuencias) para caracterizar los datos.
- **Análisis estadístico inferencial:** En este punto se aplicaron pruebas de hipótesis, correlación, según la naturaleza de los datos y los objetivos del estudio, permitiendo establecer relaciones significativas entre variables.
- **Software y herramientas:** Para la organización, la visualización de los datos se recurrió al software especializado como SPSS, R.

3.7.3 Procesamiento de datos.

- Se importaron los datos al software seleccionado y se verificó su integridad.
- Se aplicaron las pruebas estadísticas seleccionadas según la hipótesis de investigación.

- Se interpretaron los resultados considerando significativa estadística, confiabilidad y relevancia teórica.
- Los resultados fueron presentados en tablas, gráficos y diagramas para facilitar la comprensión y discusión en capítulos posteriores.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Estadísticos descriptivos del rendimiento académico

Tabla 4.1 *Estadísticos descriptivos del rendimiento académico de los estudiantes del 9no año E.G.B paralelo B*

Grupo	N	Media	DE	Q1	Q3	Mínimo	Máximo
Estudiantes paralelo B	24	7,03	1.18	5.82	7,45	5	9,10

Nota: DE = Desviación estándar; Q1 = Primer cuartil; Q3 = Tercer cuartil.

Análisis e interpretación

En la tabla 4.1 refleja la media de calificaciones; corresponde a un valor de 7,03 con una desviación estándar de 1,18. El desempeño más bajo fue de 5 y el más alto registrado fue de 9,10.

De manera general, los resultados muestran que el paralelo B cuenta con un desempeño académico estable, con una comprensión apropiada de los contenidos; no obstante, hay espacio para fortalecer a aquellos alumnos que están cerca del extremo inferior del rango.

4.1.2 Resultados del Test TMMS-24 aplicado a los estudiantes

La evaluación de los estados emocionales se realizó mediante el Test TMMS-24, que es el acrónimo de: Trait Meta-Mood Scale - 24 ítems, siendo una herramienta psicológica diseñada para medir aspectos de la inteligencia emocional.

Tabla 4.2 *Criterios para evaluar las dimensiones de la inteligencia emocional de los estudiantes de 9no año de E.G.B*

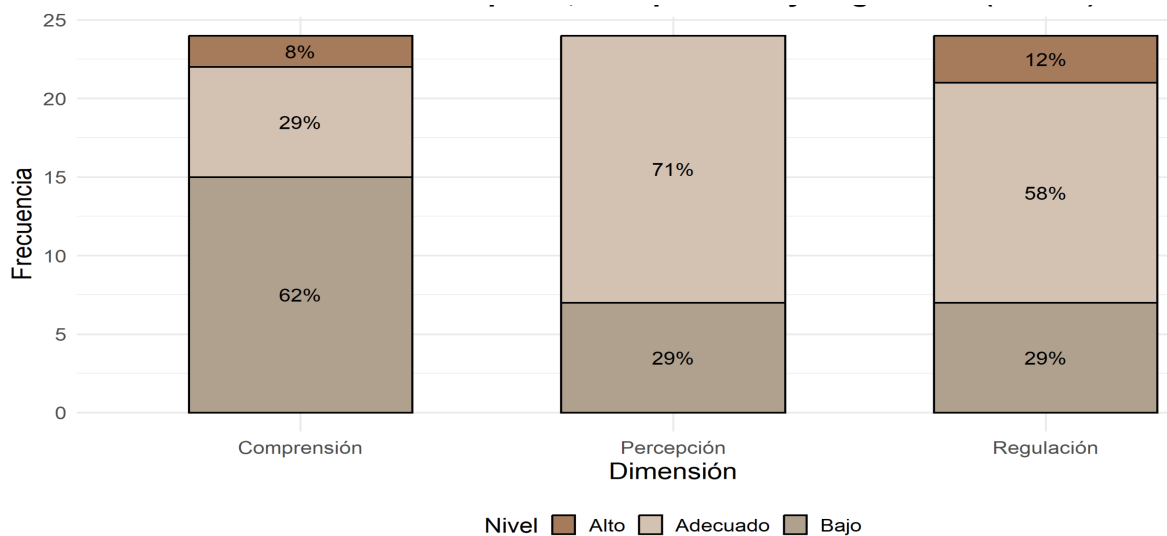
Dimensión	Género	Nivel	Descripción	Rango de puntaje
Percepción	Hombres	Bajo	Presta poca atención	Menor a 21
		Adecuado	Percepción adecuada	22 a 32
		Alto	Presta demasiada atención	Mayor a 33
	Mujeres	Bajo	Presta poca atención	Menor a 24
		Adecuado	Percepción adecuada	25 a 35
		Alto	Presta demasiada atención	Mayor a 36
Comprensión	Hombres	Bajo	Debe mejorar su comprensión	Menor a 25
		Adecuado	Comprensión adecuada	26 a 35
		Alto	Excelente comprensión	Mayor a 36
	Mujeres	Bajo	Debe mejorar su comprensión	Menor a 23
		Adecuado	Comprensión adecuada	24 a 34
		Alto	Excelente comprensión	Mayor a 35
Regulación	Hombres	Bajo	Debe mejorar su regulación	Menor a 23
		Adecuado	Regulación adecuada	24 a 35
		Alto	Excelente regulación	Mayor a 36
	Mujeres	Bajo	Debe mejorar su regulación	Menor a 23
		Adecuado	Regulación adecuada	24 a 34
		Alto	Excelente regulación	Mayor a 35

Nota: En esta tabla se muestran los criterios para evaluar la inteligencia emocional de los estudiantes.

La Tabla 4.2 muestra los criterios que fueron utilizados para evaluar las dimensiones de la inteligencia emocional (percepción, comprensión y regulación) de los estudiantes de 9no año de E.G.B

Figura 4.1

Niveles de percepción, comprensión y regulación de los estudiantes de 9no año de E.G.B por género paralelo B



Nota: La figura muestra los niveles de percepción, comprensión y regulación de los estudiantes de 9no año de E.G.B. paralelo B

La Figura 4.1 presenta los niveles de percepción, comprensión y regulación emocional de los estudiantes de 9no año de E.G.B, paralelo B, desagregados en tres niveles de desempeño: bajo, adecuado y alto. Estos resultados permiten valorar el desarrollo de la inteligencia emocional en este grupo estudiado

Análisis e interpretación.

Los resultados evidencian que los estudiantes del 9no E.G.B. paralelo B presentan:

- Fortalezas en la percepción emocional, pues la mayoría alcanza un nivel adecuado.
- Desempeños moderados en regulación emocional, con una parte del grupo alcanzando niveles altos.
- Limitaciones significativas en la comprensión emocional, donde predomina un nivel bajo.

Esto sugiere que, aunque los estudiantes logran identificar sus emociones, tienen dificultades para entenderlas y procesarlas, lo que repercute en su capacidad de regularlas adecuadamente. Se recomienda fortalecer estrategias pedagógicas relacionadas con la educación emocional, tales como programas de habilidades socioemocionales, actividades de reflexión guiada y entrenamiento en autogestión emocional.

4.1.3 Correlación entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional

Según Osada & Carrillo (2021) la correlación es un grupo de técnicas para medir la asociación entre dos variables. Así también, según Osada & Carrillo (2021) las pruebas de correlación requieren un número de datos que permitan la evaluación correcta de la misma; este número se basa en múltiples factores, como el coeficiente de correlación esperado a observar.

Tabla 4.3

Escala de correlación

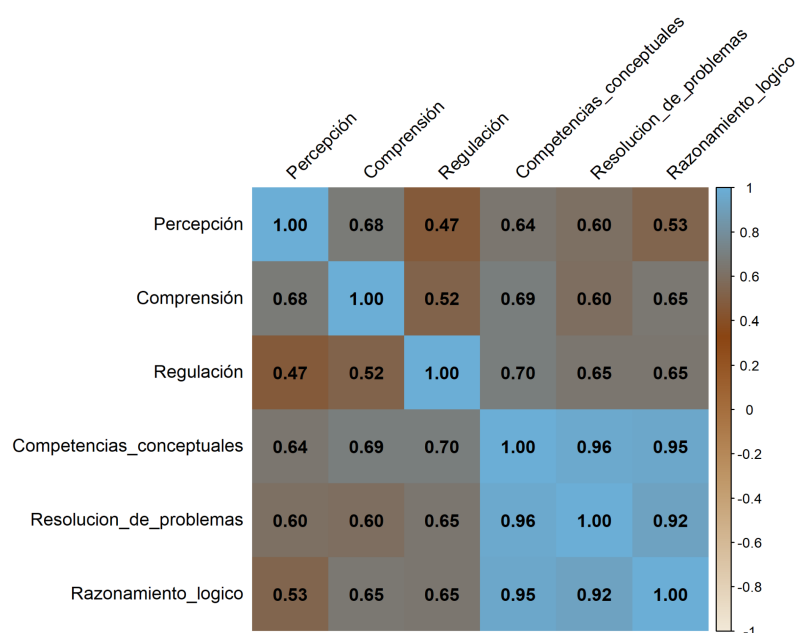
Rango de valores de r_{xy}	Interpretación
$0.00 \leq r_{xy} < 0,10$	Correlación nula
$0.10 \leq r_{xy} < 0,30$	Correlación débil
$0.30 \leq r_{xy} < 0,50$	Correlación moderada
$0.50 \leq r_{xy} < 1,00$	Correlación fuerte

Nota: La relación se da entre X y Y, pero aplica a cualquier par de variables. Se plantea el valor absoluto del coeficiente, de modo que la magnitud es independiente del signo.

La Tabla 4.3 presenta la interpretación de la magnitud del coeficiente de correlación de Pearson según las sugerencias de Cohen Hernández-Lalinde et al. (2018).

Figura 4.2

Correlación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de 9no año de E.B.G. del Paralelo B



Nota: La figura muestra la correlación obtenida entre las dimensiones de la variable inteligencia emocional y el rendimiento académico de los estudiantes del Paralelo B.

En la figura 4.2 se presenta una matriz de correlaciones bivariadas. Los componentes analizados corresponden a: Dimensiones de Inteligencia Emocional (IE): Percepción (de emociones), comprensión y regulación. En cambio, las dimensiones del Rendimiento Académico (RA): Competencias conceptuales, resolución de problemas, razonamiento lógico.

Análisis e interpretación

1. Significado de las correlaciones

Correlaciones moderadas y altas (0.47 a 0.96). La mayoría de las correlaciones son positivas y estadísticamente significativas, lo que demuestra una relación directa y consistente entre las dimensiones de IE y RA.

2. Análisis por dimensiones

a) Inteligencia Emocional → Rendimiento Académico

- **Percepción emocional:** Presenta correlaciones moderadas a altas con todas las dimensiones del rendimiento (0.53–0.64). Esto indica que los estudiantes capaces de identificar adecuadamente sus emociones presentan mejores competencias académicas, mayor capacidad de razonamiento y mejor desempeño en la resolución de problemas.
- **Comprensión emocional:** Muestra correlaciones moderadas-altas (0.60–0.69) con las dimensiones del rendimiento. Esto implica que comprender el origen, causas y consecuencias de las emociones está directamente asociado con un desempeño académico más sólido.
- **Regulación emocional:** Presenta relaciones altas (0.65–0.70). Es la dimensión de la IE con mayor peso predictivo sobre el rendimiento académico. Esto indica que la capacidad para manejar el estrés, la frustración y la presión académica es un factor clave en el éxito escolar.

b) Relación entre componentes del rendimiento académico

Las correlaciones más fuertes de todo el análisis se encuentran entre: Competencias conceptuales y resolución de problemas (0.96), competencias conceptuales y razonamiento lógico (0.95) y resolución de problemas y razonamiento lógico (0.92).

Esto evidencia que las competencias intelectuales centrales están fuertemente interrelacionadas. Un estudiante que domina conceptos tiende también a razonar mejor y a resolver problemas de manera más eficiente.

Esto también implica que los estudiantes emocionalmente competentes logran mejores resultados debido a que: manejan mejor la ansiedad durante

evaluaciones, persisten en tareas difíciles, se concentran con mayor eficacia, toman decisiones más acertadas, regulan la frustración ante errores.

Este tipo de resultados respalda teorías como: el modelo de IE de Mayer & Salovey, la teoría del aprendizaje autorregulado y la neuroeducación emocional

4.1.4 Proceso de prueba de hipótesis

4.1.4.1 Formulación de la hipótesis nula y alternativa

H_0 : No existe una correlación significativa entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional (ni en sus dimensiones).

$$H_0 : \rho = 0$$

H_1 : Existe una correlación significativa entre el rendimiento académico y la inteligencia emocional

$$H_1 : \rho \neq 0$$

4.1.4.2 Prueba de normalidad

Se realiza la prueba de normalidad, para ello se plantea la siguiente hipótesis:

H_0 : Los datos provienen de una distribución normal.

H_1 : Los datos no provienen de una distribución normal.

Figura 4.3

Prueba de normalidad de las variables

```
shapiro-wilk normality test
data:  datos$Rendimiento_academico
W = 0.9474, p-value = 0.2379

shapiro-wilk normality test
data:  datos$Inteligencia_emocional
W = 0.96512, p-value = 0.5494
```

Nota: Se aplica prueba Shapiro Wilk para verificar la normalidad de los datos

Como se muestra en la Figura 4.3, los valores p-value calculados para el rendimiento académico (p-value = 0,2379) y para la inteligencia emocional (p-value = 0,5494) son

mayores que el nivel de significancia 5% ($\alpha = 0,05$), por lo que se acepta la hipótesis nula, esto es, los datos provienen de una distribución normal.

4.1.4.3 Elección del estadístico de prueba

Como los datos se distribuyen normalmente, se aplica la prueba estadística de correlación de Pearson.

4.1.4.4 Selección del nivel de significancia

Según Osada & Carrillo (2021) la determinación del valor p no solo da como resultado una decisión respecto de H_0 , sino que brinda la oportunidad de observar la fuerza de la decisión, por mencionar un ejemplo un valor p de 0,0001 indica que existe poca probabilidad de que H_0 sea verdadero. Además, si el valor p es de 0,2011, significaría que H_0 no se rechaza y que existe poca probabilidad de que sea falsa.

El nivel de significancia aplicado es $\alpha = 0.05$, a dos colas.

4.1.4.5 Regla de decisión

Si el p-valor es menor que el nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Según Osada & Carrillo (2021) si el valor p es menor que el nivel de significancia, se rechaza H_0 , el valor es mayor que el nivel de significancia, no se rechaza, del mismo modo, si el valor p es muy grande, es posible que H_0 sea verdadera.

4.1.4.6 Cálculos estadísticos

La fuerza de la asociación entre dos variables, como lo indica el coeficiente de correlación de Pearson «r», mide el grado de ajuste de los datos a un patrón lineal. Al interpretar el valor «r», se suelen utilizar varios umbrales para describir cualitativamente la fuerza de la relación:

Según Osada & Carrillo (2021) el coeficiente de correlación describe la fuerza de la relación entre dos conjuntos de variables en escala de intervalo o de razón, se representa con la letra r conocida como r de Pearson y coeficiente de correlación. Cabe señalar que el valor de r está entre -1,00 y +1,00.

Figura 4.4

Prueba de hipótesis Correlación de Pearson

```
Pearson's product-moment correlation

data:  datos1$IE_total and datos1$RA_total
t = 5.7819, df = 22, p-value = 8.125e-06
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.5434499 0.8985109
sample estimates:
      cor
0.7765965
```

Nota: El coeficiente de correlación de Pearson entre las variables rendimiento académico e inteligencia emocional de los estudiantes 9º año paralelo "B" la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo".

La prueba de correlación de Pearson realizada entre las variables Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico arrojó los siguientes resultados: El coeficiente de correlación (r) es de 0.78 refleja una correlación positiva fuerte entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico y el p-valor $8,12 \times 10^6$ demuestra que la correlación es altamente significativa.

Esto significa que a mayor nivel de inteligencia emocional, mayor tiende a ser el rendimiento académico de los estudiantes, y viceversa.

4.1.4.7 Decisión

En base a los resultados obtenidos en la prueba estadística de la comparación, como el p valor es menor que el nivel de significancia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, ésta es: Existe una correlación significativa entre el rendimiento académico y la Inteligencia emocional.

4.2 Discusión

La investigación realizada respecto a la relación que existe entre inteligencia emocional y el rendimiento académico debe ser considerada desde varios puntos de vista. En primer lugar, el rendimiento académico, la evidencia empírica permitió destacar que existe correlación significativa entre las dimensiones de la inteligencia emocional (regulación, comprensión y percepción) y el rendimiento académico de los estudiantes de 9no año de E.G.B. paralelo "B", lo que hace que la hipótesis esté respaldada.

Esto evidencia que los estudiantes que alcanzaron un nivel alto en comprensión obtuvieron un mejor desempeño académico y a su vez fortalecieron las relaciones dentro del aula. Estos hallazgos obtenidos concuerdan con el estudio titulado "Inteligencia emocional

y rendimiento académico en estudiantes de una universidad ecuatoriana", realizado por el autor Figueroa Oquendo (2023), quien también determinó una relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico donde se comprobó un efecto estadísticamente proporcional entre estas dos variables.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La identificación de los niveles de inteligencia emocional en los estudiantes del 9no año de E.G.B. paralelo "B" de la "Unidad Educativa Liceo Policial de Chimborazo" permitió evidenciar diferencias notables entre sus dimensiones. Se encontró que algunos estudiantes presentan fortalezas como la empatía y las relaciones interpersonales, mientras que otros estudiantes presentaron dificultades en la autorregulación emocional. Estos hallazgos buscan la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que fortalezcan las competencias emocionales para mejorar su desempeño académico.

En el análisis del rendimiento académico de la asignatura de matemáticas se evidenció que existe una variación entre estudiantes. Mientras que algunos estudiantes lograban calificaciones aceptables, otros, en cambio, presentaban bajos niveles de conocimientos en matemáticas, a que si bien hay estudiantes con un buen desempeño en matemáticas, existen otros que pueden necesitar la implementación de métodos didácticos y que sean adaptados en el aula.

Sobre la correlación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico en matemáticas, se evidenció una relación positiva y significativa, lo que indica que los estudiantes con mayores competencias emocionales obtuvieron mejores resultados en esta área. A partir de los resultados obtenidos, se demuestra que la inteligencia emocional es una herramienta que favorece el proceso de aprendizaje del estudiante, al poder desarrollar la automotivación, el manejo de impulsos y la toma de decisiones en situaciones complejas. En este sentido, el componente socio-emocional cumple un papel fundamental para fortalecer el desempeño del rendimiento académico en los estudiantes.

El diseño de una guía para el manejo de la inteligencia emocional da autenticidad a los hallazgos encontrados en dicha investigación, la cual permitió implementar actividades orientadas al desarrollo de la autorregulación, empatía y motivación en los estudiantes. Esta guía sirve como un recurso pedagógico con el objetivo de mejorar el rendimiento académico; también será usada como una estrategia para favorecer la convivencia social en el aula y a su vez en su vida laboral. Se puede considerar su aplicación con procesos de capacitación docente que aseguren el uso adecuado de la guía en diferentes contextos educativos que presenten a lo largo del período escolar.

5.2 Recomendaciones

Se sugiere que en próximas investigaciones continúen la relación entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico, teniendo en cuenta ya no solo matemáticas sino también otras asignaturas, con el objetivo de obtener una apreciación más amplia de cómo los factores emocionales influyen en el aprendizaje de los estudiantes.

Es recomendable implementar talleres de formación dirigidos a docentes y estudiantes, con el propósito de desarrollar habilidades emocionales como la autorregulación, la autoconciencia y la empatía, dado que estas habilidades favorecen el mejor desempeño académico.

La investigación invita a la reflexión de los docentes sobre el tema e incorporar metodologías que motiven a los estudiantes a involucrarse de manera más dinámica en el aula, incentivando el desarrollo integral del estudiante.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Título de la propuesta

Guía: Domina tus emociones, transforma tus resultados.

6.2 Objetivos de la propuesta

6.2.1 Objetivo general:

Diseñar una guía práctica de inteligencia emocional, basada en los hallazgos de la investigación, para fortalecer las habilidades de regulación emocional de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico en matemáticas.

6.2.2 Objetivos específicos:

- Identificar las propias emociones, el autoconocimiento, fortalezas y debilidades, de modo que el estudiante comprenda cómo influyen en su vida académica, social y laboral.
- Aplicar estrategias de autorregulación emocional (mensajes para la activación de logro, reglas de afrontamiento y ejercicios) para gestionar la frustración, mantener una actitud positiva y cumplir con sus metas.

6.3 Descripción breve de la propuesta

Esta guía está estructurada para ser usada de manera práctica con ejercicios y técnicas fáciles de implementar. Se incluyen estrategias para: identificar, regular y fortalecer las emociones. Las actividades consisten en analizar la respuesta emocional ante un problema y aplicar una técnica de regulación para mejorar la concentración. La finalidad de la guía es dotar a la comunidad educativa de un recurso valioso que transforme la comprensión de las emociones, pasando de ser un obstáculo a ser una herramienta estratégica para el aprendizaje. Además, esta guía combina los aportes teóricos de Daniel Goleman, Bar-On y Mayer-Salovey, integrando también recursos multinacionales del Seminario Fénix de Brian Tracy para potenciar el bienestar socioemocional y rendimiento escolar. También se incluyen reglas y ejercicios con actividades que el estudiante puede incorporar en su rutina diaria, tanto fuera como dentro del aula.

6.4 Justificación de la propuesta

El reconocimiento de las emociones dentro del aula ha tenido cada vez más relevancia en el ámbito educativo, debido a que se reconoce su impacto en el rendimiento académico. De esta manera se ha visto una mayor preocupación por el estado de ánimo de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, debido a que se ha considerado un elemento fundamental para lograr un aprendizaje significativo.

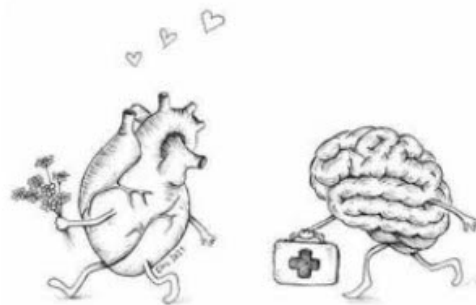
Como lo manifiesta Shengyao et al. (2024) las estrategias y mecanismos de afrontamiento adecuados pueden ser útiles para mejorar tanto el bienestar psicológico como el rendimiento académico, al mismo tiempo entre los estudiantes universitarios La guía es una respuesta directa a la necesidad de proveer herramientas prácticas para desarrollar la inteligencia emocional en los estudiantes, ya sea para su vida personal o profesional.

Al aprender a reconocer y regular sus emociones, los estudiantes estarán preparados para manejar la ansiedad ante exámenes, la frustración al enfrentar problemas y las presiones sociales, logrando un aprendizaje productivo.

6.5 Presentación de la propuesta

Inteligencia Emocional

Guía: Domina tus emociones, transforma tus resultados



Autor: Erick Morales

Propósito de la guía:

Ofrecer a los estudiantes herramientas prácticas y reflexivas para reconocer, regular y potenciar sus emociones en el ámbito académico y personal; a su vez, se busca integrar el conocimiento matemático y las estrategias de desarrollo personal en un recurso que sea útil y aplicable en la vida cotidiana de los adolescentes.

Importancia de la inteligencia emocional (IE) en la vida académica y personal:

Es necesario aprender a gestionar las emociones, mantener la motivación, ser resilientes ante las dificultades y relacionarse de manera efectiva con los demás. Desarrollar la concentración, la toma de decisiones y la perseverancia frente a los retos. También en la vida personal, se fortalece la autoestima, la empatía y la capacidad de construir relaciones sanas.

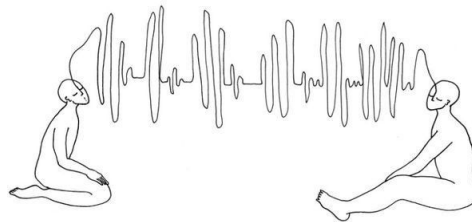
A quien va dirigida:

Esta guía está diseñada principalmente para estudiantes de 9no año de E.G.B. de la Unidad Educativa "Liceo Policial de Chimborazo", quienes se encuentran en una etapa clave de su desarrollo emocional y académico. También puede ser de utilidad para docentes y orientadores, como material de apoyo para implementar actividades que fortalezcan la inteligencia emocional en el aula.

DIMENSIONES

DIMENSIÓN 1:

Empatía - Comunicación Efectiva



Propósito:

Promover una comunicación basada en la atención y comprensión, reconocer las emociones de la otra persona y la comunicación efectiva.

Breve historia

El célebre tenor Jan Peerce contaba una rutina doméstica que, con el tiempo, salvó muchas conversaciones difíciles en su hogar. Él y su esposa acordaron que, si uno de los dos elevaba la voz, el otro guardaría silencio y no respondería de inmediato. No se trataba de ceder ni de ignorar el problema, sino de posponer la reacción hasta que las emociones se calmaran.

Ese pacto simple cambió el tono de sus desacuerdos, cuando aparecía la tensión, bastaba reconocer la señal y hacer una pausa. Luego, ya en un clima más sereno, retomaban el asunto con ánimo de comprender al otro y encontrar una salida. De esa forma, las discusiones dejaron de convertirse en batallas de orgullo y se transformaron en conversaciones útiles.

Recordatorios

- **Regla 1:** “Si quieres recoger miel, no des puntapiés a la colmena”.
 - La crítica directa activa defensas; reconocer la perspectiva de la otra persona permite persuadir y resolver.

- **Regla 2:** “La única forma de ganar una discusión es evitándola”.
 - Comprende antes de discutir.
- **Regla 3:** “Un poco de cortesía convence más que una crítica”
 - Pequeños gestos cambian el clima de interacción con la otra persona.
- **Regla 4:** “El nombre propio es el sonido más dulce”
 - El nombre y detalles personales demuestran interés genuino por la otra persona, detalles que generan más confianza.
- **Regla 5:** “Permítase que la otra persona hable mucho”
 - Escuchar primero regula la emoción ajena; esto hará que la persona se sienta en confianza y con ganas de compartir una charla amena, lo que favorece la comunicación.
- **Regla 6:** “Demuestre respeto por las opiniones ajenas”. Nunca diga: Esta usted equivocado
 - Respete las opiniones de la otra persona.

Ejercicio recomendado:

- Cada día reconoce algo positivo de cualquier persona.
- Escuchar sin interrumpir, deja que termine de hablar antes de responder.

Fuente: Adaptado del Libro "Cómo ganar amigos e influir en las personas".(Carnegie, 1936)

DIMENSIÓN 2:

Autodisciplina



Propósito:

Entrenar hábitos de estudio, autorregulación de impulsos para mantener metas académicas.

Breve historia

En un campo de entrenamiento militar cada amanecer comenzaba con una exigencia simple pero innegociable: tender la cama, entre inspecciones estrictas, frío y jornadas agotadoras, esa primera tarea era un recordatorio de disciplina y atención al detalle. Aún cuando el día prometía incertidumbre, el hecho de cumplir con la primera acción marcaba el tono del resto de la jornada. Con el tiempo, ese hábito se convirtió en una costumbre: en pocas palabras, tender la cama simbolizaba dominio personal, de haber empezado con una victoria mínima pero real.

Recordatorios

- **Regla 1:** Responsabilidad total (ley de control)
 - Asume responsabilidad con lo que piensas, haces y obtienes, deja de culpar a los demás y empieza a actuar.
- **Regla 2:** Define 1 o 2 metas específicas, escribe en un lugar que las veas a diario, palabras cortas y precisas.
- **Regla 3:** Tomar la iniciativa antes que la excusa
 - Inicia por la tarea más difícil e importante, sin esperar motivación; la acción genera la motivación.
- **Regla 4:** Control de impulsos

- Retrasa el placer inmediato hasta cumplir con tu tarea.

- **Regla 5:** Mide y lleva riesgo

- Lo que se mide, mejora. Usa un diario para hábitos.

Nota: Esta regla cuenta con una hoja de apoyo en el anexo.

- **Regla 6:** Auto diálogo y visualización

- Sustituye la queja por afirmaciones y visualiza el resultado, entrena la mente para actuar.

- **Regla 7:** Persistencia diaria

- Pequeños avances todos los días producen grandes resultados.

Ejercicio recomendado:

- Lo que está bajo mi control (pensamientos, decisiones, hábitos) explica gran parte de mis resultados. Adopta la frase " yo soy responsable", cambia la postura mental de víctima a protagonista.
- Práctica diaria: repetir 5 veces en voz alta frente al espejo " yo soy responsable de mis hábitos y mis resultados de hoy".

Nota: Errores Comunes

- Buscar culpables
- Confundir responsabilidad con culpa

Indicadores de Progreso:

- Disminuye el lenguaje de excusas, aumenta el uso de palabras como: "hacer", "elijo", " me comprometo".

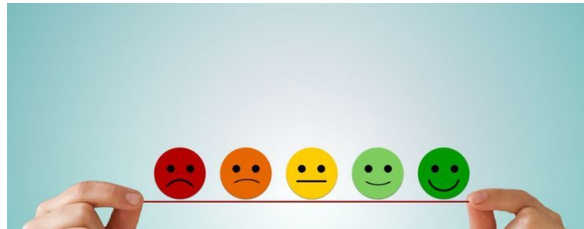
Afirmaciones diarias:

- Hoy elijo hábitos que me acercan a mis metas. Yo soy responsable de mi actitud y mis acciones.

Fuente: Adaptado de Brian Tracy del Seminario Fenix: La psicología del logro (programa de audio). Nightingale-conant, 1986 (Tracy, 1986).

DIMENSIÓN 3:

Reconocimiento emocional y mentalidad de crecimiento



Propósito:

Reconocer las emociones de la otra persona y lograr comunicación efectiva.

Breve historia

Un estudiante de noveno curso que siempre decía "soy malo para matemáticas", cada examen confirmaba su creencia porque su mente ya esperaba fracasar: "Te conviertes en lo que piensas". Un día un profesor le dijo a su estudiante: Tu mente es como un imán: atrae lo que piensas. Si esperas fallar, fallarás; si esperas mejorar, mejorarás.

Desde entonces el estudiante empezó a cambiar su diálogo interno, dejó de repetir "soy malo para matemáticas" y comenzó a sustituir esas palabras con "cada día aprendo más". En pocas semanas sus calificaciones subieron, pero lo más importante fue que su confianza mejoró.

Recordatorios

- **Regla 1:** Ley de control

- El foco de control interno hace a las personas felices, el control va de la mano de lo que pienso y de ahí salen mis valores.

- **Regla 2:** Ley del accidente

- No planificar, planifico el fallo. La creencia de que las cosas simplemente pasan, que la vida es azar o que la suerte está de su lado. Quien opera de esta manera suele no fijar metas, no planea y por ello explica resultados por suerte o mala suerte.

- **Regla 3:** Ley de sustitución

- Si quiero sacar algo negativo, debo imponer un pensamiento positivo. Si no elimino las emociones negativas, no podré avanzar. Quito de mi mente el pensamiento negativo, diciendo: soy responsable...!!!

- **Regla 4:** Desbloqueando los frenos

- No diga cosas que no quiere que pase. Hable constantemente de forma positiva.
- La tendencia del perdón, este es el principal indicador de felicidad, perdone y deje al lado el resentimiento. Hay personas que deben perdonar: a mis padres, a los demás, a usted mismo. Pida perdón si comete algún error.

- **Regla 5:** Anular las preocupaciones

- El 40% de las preocupaciones son cosas que creemos que ocurrirán y no suceden. El 30% de las preocupaciones tuvieron lugar en el pasado. El 12% de las preocupaciones sobre nuestra salud están infundadas. El 10% de las preocupaciones son innecesarias. El 8 % de las preocupaciones son importantes, de las cuales la mitad están fuera de mi control. Por lo tanto, el 96% de las preocupaciones no valen la pena.
- Viva la vida día a día. Haga todo lo que pueda ahora. Haga lo que pueda con lo que pueda y tenga.

- **Auto dialogo constructivo**

Utiliza expresiones afirmativas como recurso para moldear tu actitud y la disciplina como por ejemplo:

- Yo soy disciplinado
- Yo puedo lograrlo
- Me siento perfecto

- **Regla 7:** Persistencia diaria

- Pequeños avances todos los días producen grandes resultados.

- **Estrategias y Pautas:**

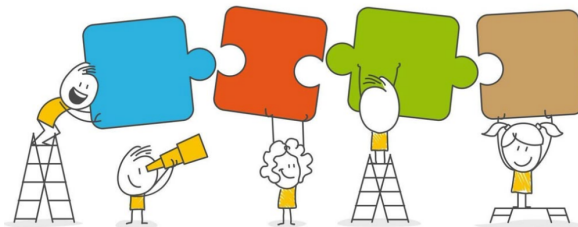
- Los cambios positivos no ocurren por casualidad ni porque las circunstancias extremas cambien mágicamente, suceden cuando uno mismo trabaja en su crecimiento personal, en su disciplina, en sus hábitos y en su mentalidad.

- Acepte lo peor como si llegara a pasar. Esto no es fatalismo ni negatividad. Lo que no puede curar, lo debo soportar. Acéptalo y no deje que eso acabe con usted. Puede vivir con ello.
- Las preocupaciones nos invaden cuando uno tiene mucho tiempo libre. Asuma la responsabilidad de eliminar la tensión y la preocupación, disponga de todo para vencerla.

Fuente: Adaptado de Brian Tracy del Seminario Fenix: La psicología del logro(programa de audio). Nightingale-conant, 1986 (Tracy, 1986).

DIMENSIÓN 4:

Adaptabilidad y resolución de problemas



Propósito:

Regular las emociones, proponer opciones, decidir apoyo, comunicar con lenguaje positivo, social y específico que promueva la cooperación.

Breve historia

Tuve recientemente el placer de comer con la Srta. Ida Tarbell, decana de los biógrafos norteamericanos, cuando le comuniqué que estaba escribiendo este libro, comenzó a tratar el tema, tan importante, de llevarse bien con la gente, y me confió que cuando escribía su biografía de Owen D. Young entrevistó a un hombre que durante 3 años trabajó en el mismo despacho que el Sr. Young. Este hombre declaró que en todo su lapso no oyó órdenes. Nunca decía, por ejemplo: "haga esto o haga aquello", o "no haga esto", sino: ¿le parece que aquello dará resultado?, al revisar una carta de uno de sus ayudantes, solía insinuar: "quizá si la corriéramos en este sentido sería mejor". Siempre daba a los demás una oportunidad de hacer una u otra cosa; los dejaba hacer, y los dejaba aprender a través de sus errores. Una técnica así facilita a cualquiera la corrección de sus errores, una técnica así salva el orgullo de cada uno y le da una sensación de importancia. Le hace querer cooperar en lugar de rebelarse.

Recordatorios

● Regla 1:

- Se debe estar dispuesto a investigar, a preguntar, a poner en duda mis premisas, a estudiar el panorama desde otro hábito, ser más fluido.

- **Regla 2:** Voz interior

- En cada rato, existe una oportunidad, algo que se puede aprovechar, algo que se puede ganar. Si busco la solución, gano, lo positivo encamina a la solución.

- **Regla 3:** Busca y analiza las soluciones

- Existen situaciones en donde no aparecen soluciones, esto nos obliga a ir un nivel más alto y reconocer que una cuarta parte de los problemas se solucionan atacando sus causas.

- **Regla 4:** Plantear estrategias para superar obstáculos

- Aplica preguntas como: ¿Qué tal si intento otra cosa? ¿Y si duplico esfuerzos? ¿Y si no hago nada? Debo siempre cuestionarme, buscar soluciones. Los exitosos buscan soluciones siempre orientadas al futuro.

- **Regla 5:** La gente coopera mas cuando participa en la decisión

- Hacer preguntas vuelve más aceptables las indicaciones y despierta ideas nuevas; en cambio, dar órdenes duras genera negación y resentimiento. Puedes hacer preguntas como: ¿Qué te parece si? ¿Cómo lo harías tú para que salga mejor? Si elegimos entre A o B, ¿cuál recomiendas y por qué?

- **Regla 6:** Tomar una decisión

- El 80% de los problemas se acaban cuando se toma una decisión. La falta de decisión lleva al fracaso; al decidir, más fácil será.

Fuente : Adaptado del libro "Cómo ganar amigos e influir en las personas".
(Carnegie, 1936)



CONTROL DE HÁBITOS

GANBATTE

SEMANA:

H Á B I T O S	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROGRESO



NOTAS:

REFERENCIAS

- Ahmad, M. U., Zakarriya, A. A., & Isa, A. D. (2024). The relationship between emotional intelligence and mathematics performance of preservice teachers in minna, niger state. *FNAS Journal of Mathematics and Science Education*, 5(4), 40–46. Retrieved from <https://www.fnasjournals.com> (March 2024 issue)
- Alban-Obando, J., & Calero, J. L. (2017, abril-junio). El rendimiento académico: Aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 13(58), 213–220.
- Alcalay, L., & Antonijevic, N. (1987). Motivacion para el aprendizaje: Variables afectivas. *Revista deEducación*, 1, 29-32. Retrieved from <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-educacion-santiago/articulo/motivacion-para-el-aprendizaje-variables-afectivas>
- Alcívar, M. V. C. (2025). Inteligencia emocional y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de educación general básica. *Sinergia Académica*, 8(5), 92-119. Retrieved from <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/649/1360>
- Ariza, C., & Sardoth, J. (2018, junio). El rendimiento académico: una problemática compleja. *Dialnet*, 7(7), 137–140.
- Ariza, P., Blanchar, J., & Rueda, L. (2018). El rendimiento académico: una problemática compleja. *Boletín Virtual*, 7(7), 137–141. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523274.pdf>
- Bar-On, R. (1997). The bar-on model of emotional-social intelligence (esi). *Psicothema*, 9(1), 13–25. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/6509274_The_Bar-On_Model_of_Emotional-Social_Intelligence
- Bermejo, R., Ferrándiz, C., & Prieto, M. (2018, Mayo). Eq-i:yv. inventario de inteligencia emocional de bar-on: versión para jóvenes. *Tea Ediciones*(21), 140-152. doi: <https://doi.org/10.37135/chk.002.21.09>
- Borja, G., Martínez, J., Barreno, S., & Haro, O. (2021, octubre). Factores asociados al rendimiento academico: Un estudio de caso. *Revista Educare*, 25(3). doi: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1509>
- Brito, D., Santana, Y., & Pirela, G. (2019, Junio). El modelo de la inteligencia emocional de bar-on en el perfil academico-profesional de la faco/luz. *Ciencia Odontológica*, 16(1), 27-40.

- Carnegie, D. (1936). *Cómo ganar amigos e influir sobre las personas*. Debolsillo. Retrieved from <https://infolibros.org/libro/como-ganar-amigos-e-influir-sobre-las-personas-dale-carnegie/> (Traducción al español)
- Cely, N., Palacios, W., & Caicedo, A. (2023). *Conceptos y enfoques de metodología de la investigación*. Editorial Creser s.a.s. Retrieved from <https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/6728/CONCEPTOS%20Y%20ENFOQUES%20DE%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cely Calixto, N. J., Palacios Alvarado, W., & Caicedo Rolón, J. (2023). *Conceptos y enfoques de metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Editorial Creser S.A.S. Retrieved from <https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/6728/CONCEPTOS%20Y%20ENFOQUES%20DE%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf?isAllowed=y&sequence=1> (Universidad Francisco de Paula Santander. Primera edición)
- Corral de Franco, Y. (2022). Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: una mirada teórica. *Revista Ciencias de la Educación*, 32(60), 562–586. Retrieved 2025-09-17, from <https://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/60/art06.pdf> (Edición julio–diciembre; e-ISSN 2665-0231)
- Daniel Goleman. (2023). *Inteligencia emocional* (1st ed.). Barcelona: Kairos. Retrieved from https://www.academia.edu/40880236/Daniel_Goleman_Inteligencia_Emocional (Concepto de inteligencia emocional)
- Egaña, M. U., Araya, S. B., Núñez, M. G., & Camus, M. M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547–558. Retrieved from https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014
- Espinosa, Y., Martínez, F., & Falco, P. (2021). Los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples en estudiantes del colegio francisco de paula santander. *Learning Styles*, 14(28), 234-247. Retrieved from <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/>
- Fernandez, P. (2005, diciembre). Inteligencia emocional y la educacion de las emociones desde el modelo de mayer y salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 63-93.

- Figuerola, E. (2023, Mayo). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de una universidad ecuatoriana. *Chakiñan*(21), 140-152.
- Figuerola Oquendo, A. E. (2023, December). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de una universidad ecuatoriana. *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*(21), 140–152. Retrieved 2025-09-17, from <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/909> doi: doi: 10.37135/chk.002.21.09
- García, R., & Romero de los Reyes, L. (2021, Febrero). Inteligencia emocional: una revisión de la literatura científica. *Revista Egle*, 8(17), 52-68.
- Giralt Prat, A. (2018). *Diseño de talleres de educación emocional: Lengua y emoción*. Trabajo final del Postgrado en Educación Emocional y Bienestar (UB-GROP). Retrieved from <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/123456>
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.
- Gupita, N., & Nina, V. (2020, Noviembre). Autoenfoco deseable sobre la inteligencia interpersonal en la educación de la primera infancia. *Atralntis Press*. Retrieved from <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201112.047> doi: doi: 10.2991/assehr.k.201112.047
- Haro, A., Chisag, E., Ruiz, J., & Caicedo, J. (2024, abril). Tipos y clasificación de las investigaciones. *Redilat*, 5(2), 956. doi: doi: doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927
- Hernández-Lalinde, J., Espinosa-Castro, J.-F., Peñaloza Tarazona, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Carrillo Sierra, S., ... Toloza, C. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37, 587–595.
- Jacome, S., Santander, M., Muñoz, K., Ramirez, M., Monard, C., & Vaca, G. (2024). El impacto de la inteligencia emocional en el rendimiento. *South Florida Journal of Development*, 5, 01–23. Retrieved from <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/4612>
- Larbi, E., & Asare, B. (2025). Nexos entre la inteligencia emocional y el rendimiento matemático: el papel de la conciencia metacognitiva. *Educación Convincente*, 12(1), 40–46. Retrieved from <https://www.fnasjournals.com> (March 2024 issue)
- Limaico-Nieto, T., & Velasco-Arellano, M. (2020). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes del primer nivel de ingeniería

- forestal de la escuela superior politécnica de chimborazo en la asignatura matemática. *Polo del Conocimiento*, 5(2), 226–249. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7435316> doi: doi: 10.23857/pc.v5i2.1262
- Lopez, H., & Roberto, D. (2025, marzo). Efectos de la inteligencia emocional en el rendimiento academico de estudiantes universitarios. *Conrado*, 21(103). Retrieved from <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4339>
- Lopez, J. C., Guitierrez, Lalama, J. M., Rubio, O. N., Alvarez, C. L., Lopez, P. G., & Vahos, A. M. (2018). Aprendizaje y rendimiento académico. *Mawil Publicaciones de Ecuador*, 1, 195.
- Lyons, I. M., & Beilock, S. L. (2012). When math hurts: Math anxiety predicts pain network activation in anticipation of doing math. *PLOS ONE*, 7(10), e48076. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048076> doi: doi: 10.1371/journal.pone.0048076
- Mayer, J., & Salovey, P. (1997). *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (1st ed.).
- Michael, R. (2024). Ability-related emotional intelligence: An introduction. *journal of intelligence*. *MDPI*, 12, 51. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2079-3200/12/5/51>
- Ministerio de Educación. (2023). *Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural*. Retrieved from https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/reglamento_loei_2023.pdf
- Mykhailo, Z. (2024). Correlation between students' emotional intelligence and emotional dependency. *Revista Eduweb*, 18. Retrieved from <https://revistaeduweb.org/check/18-3/15-193-203.pdf>
- Navarro, R. (2003, diciembre). El rendimiento academico:concepto, investigacion y desarrollo. *REICE*, 1(2), 0.
- Osada, J., & Carrillo, J. (2021, sep). Estudios descriptivos correlacionales: ¿término correcto? *Revista Médica de Chile*, 149(9), 1383–1386. Retrieved from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000901383 doi: doi: 10.4067/S0034-98872021000901383
- Otero, P., Condeso, S., Camacho, N., Castillo, F., & Hernández, E. (2025, July). Inteligencia emocional como factor clave en la educación: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6. doi: doi: 10.5281/zenodo.15284555

- Pereyra, L., Linares, E., Mendoza, Olga, E., & Perez, C. (2025, Febrero). Inteligencia emocional para un buen rendimiento academico en educacion superior. *Revista Invecom*, 5(4). Retrieved from <https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3737> doi: doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14920622>
- Reuven, B.-O. (2006). El modelo de bar- on de inteligencia emocional-social. *Psicothema*, 18(suplemento), 13-25. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/727/72709503.pdf>
- Rodriguez, J. (2024). *REvista Tecnologica-Educativa Docentes*, 17. doi: doi: <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.496>
- Rodríguez-Barboza, J. R. (2024). Inteligencia emocional como factor determinante en el rendimiento académico en estudiantes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 400–411. Retrieved from <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/496/1201> doi: doi: 10.37843/rted.v17i1.496
- Salmons, J. (2023, February 3). *Quantitative research with nonexperimental designs*. <https://researchmethodscommunity.sagepub.com/blog/quantitative-research-with-non-experimental-designs>. (Sage Research Methods Community)
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG> doi: doi: 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- Shengyao, C., Wang, H., Li, R., & Wang, Y. (2024). Impacto de la inteligencia emocional en el rendimiento académico y el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios: el papel mediador de las características psicológicas positivas. *BMC Psychology*, 12(1), 292. Retrieved from <https://bmcp psychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-024-01886-4> doi: doi: 10.1186/s40359-024-01886-4
- Taramuel-Villacreces, J., Pérez-Narváez, H., & Rosero-Celi, Y. (2025, junio). Estudio de la inteligencia emocional empleando el inventario de coeficiente intelectual bar-on en estudiantes de la facultad de filosofía. *Catedra*, 8(1), 39-59. doi: doi: <https://doi.org/10.29166/catedra.v8i1.7430>
- Tracy, B. (1986, September). *Seminario fénix: Innovación educativa y liderazgo juvenil*. Video en línea, YouTube. Retrieved from

<https://www.youtube.com/watch?v=62wDYoPC4Sg&list=PLVCAyfxUAsByGdNHLdAU9HuuAuTY9gspS> (Accedido el 19 de noviembre de 2025)

Trujillo, P. (2020). *Desarrollo de la inteligencia intrapersonal en la etapa de educacion basica*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10644/7283>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento para la recopilación de datos: Test para evaluar los estados emocionales TMMS-24



Test para evaluar los estados emocionales /TMMS-24

A continuación encontrará algunas afirmaciones sobre emociones y sentimientos. Lea atentamente cada frase e indica el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas. Señala con una "X" la respuesta que más se aproxima a tus preferencias.

No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

No emplee mucho tiempo en cada respuesta.

1. Nada de acuerdo	2. Algo de acuerdo	3. Bastante de acuerdo	4. Muy de acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
--------------------	--------------------	------------------------	-------------------	--------------------------

Nº	Afirmaciones	1	2	3	4	5
1	Presto mucha atención a los sentimientos.					
2	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.					
3	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.					
4	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.					
5	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.					
6	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.					
7	A menudo pienso en mis sentimientos.					
8	Presto mucha atención a cómo me siento.					
9	Tengo claros mis sentimientos.					
10	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.					
11	Casi siempre sé cómo me siento.					
12	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.					
13	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.					
14	Siempre puedo decir cómo me siento.					
15	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.					
16	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.					
17	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.					
18	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.					
19	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.					
20	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.					
21	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.					
22	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.					
23	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.					
24	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.					

La TMMS-24 está basada en *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS) del grupo de investigación de Salovey y Mayer. La escala original es una escala rasgo que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems. En concreto, las destrezas con las que podemos ser conscientes de nuestras propias emociones así como de nuestra capacidad para regularlas.

La TMMS-24 contiene tres dimensiones claves de la IE con 8 ítems cada una de ellas: Percepción emocional, Comprensión de sentimientos y Regulación emocional. En la tabla 1 se muestran los tres componentes y su definición.

Percepción Soy capaz de *sentir y expresar* los sentimientos de forma adecuada.

Comprensión *Comprendo* bien mis estados emocionales.

Regulación Soy capaz de *regular* los estados emocionales correctamente.



Evaluación

Para corregir y obtener una puntuación en cada uno de los factores, sume los ítems del 1 al 8 para el factor *percepción*, los ítems del 9 al 16 para el factor *comprensión* y del 17 al 24 para el factor *regulación*. Luego mire su puntuación en cada una de las tablas que se presentan. Se muestran los puntos de corte para hombres y mujeres, pues existen diferencias en las puntuaciones para cada uno de ellos.

Recuerde que la veracidad y la confianza de los resultados obtenidos dependen de lo sincero que haya sido al responder a las preguntas.

Nivel	Hombres	Mujeres
Percepción	Debe mejorar su percepción: presta poca atención < 21	Debe mejorar su percepción: presta poca atención < 24
	Adecuada percepción 22 a 32	Adecuada percepción 25 a 35
	Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención > 33	Debe mejorar su percepción: presta demasiada atención > 36
Comprensión	Debe mejorar su comprensión < 25	Debe mejorar su comprensión < 23
	Adecuada comprensión 26 a 35	Adecuada comprensión 24 a 34
	Excelente comprensión > 36	Excelente comprensión > 35
Regulación	Debe mejorar su regulación < 23	Debe mejorar su regulación < 23
	Adecuada regulación 24 a 35	Adecuada regulación 24 a 34
	Excelente regulación > 36	Excelente regulación > 35

Algunas referencias sobre la utilización de la escala:

Carranque, G.A., Fernández-Berrocal, P., Baena, E., Bazán, R., Cárdenas, B., Herraiz, R., y Velasco, B. (2004). Dolor postoperatorio e inteligencia emocional. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 51, 75-79.

Durán, A., Extremera, N., Rey, L., Fernández-Berrocal, P., y Montalbán, F. M. (2006). Predicting academic burnout and engagement in educational settings: Assessing the incremental validity of perceived emotional intelligence beyond perceived stress and general self-efficacy. *Psicothema*, 18, 158-164.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2002). Relation of perceived emotional intelligence and healthrelated quality of life in middle-aged women. *Psychological Reports*, 91, 47-59.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, 1-12.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). Inteligencia emocional, calidad de las relaciones interpersonales y empatía en estudiantes universitarios. *Clínica y Salud*, 15, 117-137.

Anexo 2: Instrumento para la recolección de datos. Cuestionario de conocimientos aplicados a los estudiantes de 9no año de E.G.B



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



"Evaluación de competencias matemáticas en estudiantes de 9no curso: conceptos, resolución de problemas y razonamiento lógico"

Objetivo: Evaluar el nivel de comprensión conceptual, la capacidad de resolución de problemas matemáticos y el razonamiento lógico de los estudiantes de 9no curso, a fin de identificar fortalezas y dificultades en el manejo de nociones fundamentales de la geometría, álgebra, probabilidad y pensamiento crítico.

Competencias Conceptuales

- ¿Qué nombre tiene el número que solo se puede dividir para 1 y para sí mismo?
 - Compuesto
 - Primo
 - Entero
 - Racional
- ¿Cuál afirmación es verdad?
 - Todo número racional es un número real
 - Todo número real es un número racional
 - Los irracionales son subconjunto de los racionales
 - Ningún número entero es racional
- ¿Cuál es la ley correcta para dividir potencias de la misma base?
 - $a^m / a^n = a^{m-n}$
 - $a^m / a^n = a^{m+n}$
 - $a^m / a^n = a^{m \cdot n}$
 - $a^m / a^n = a^{mn}$
- ¿Cuál de las siguientes operaciones preserva la igualdad de una ecuación?
 - Multiplicar ambos miembros por cero
 - Sumar el mismo número en ambos lados
 - Reemplazar la incógnita por otra variable
 - Cambiar el signo solo en el lado izquierdo
- ¿Qué enunciado corresponde a la propiedad asociativa?
 - $a(b+c) = ab+ac$
 - $ab = ba$
 - $(a+b)+c = a+(b+c)$
 - $a \cdot 1 = a$

- b) $ab = ba$
- c) $(a + b) + c = a + (b + c)$
- d) $a \cdot 1 = a$


Resolución de Problemas

6. El área de una cancha de futbol es de $3m^2 + 8m + 4$ ¿Cuáles son sus dimensiones?
 - a) $(3m + 4)(m+1)$
 - b) $(3m + 2)(m+2)$
 - c) $(m + 4)(m+ 3)$
 - d) $(3m + 1)(m + 4)$
7. El gerente de un local de pollos asados registro las ventas de toda la semana: 350, 720, 650, 568,980 dólares ¿Cuál fue la venta total de la semana?
 - a) 3800
 - b) 3400
 - c) 3258
 - d) 3000
8. La rueda de una bicicleta mide 60 cm de diámetro y da 500 vueltas. ¿Qué distancia recorre?
 - a) 1884,9 m
 - b) 942,5 m
 - c) 600 m
 - d) 300 m
9. Una célula se divide en dos cada 10 min. Si se parte de una célula, ¿Cuántas células habrá al cabo de 1 hora con 30 min?
 - a) 2048
 - b) 1024
 - c) 512
 - d) 256
10. Un rectángulo tiene lados $x+3$ y $3x + 1$
 - a) $3x+2$
 - b) $3x^2 + 10x + 3$
 - c) $x+2$
 - d) $3x^3 + 1$

Razonamiento Lógico


11. Si un numero par es el doble del otro, y su suma es 30. ¿Cuáles son sus números?
- a) 10 y 20
 - b) 12 y 18
 - c) 8 y 22
 - d) 14 y 16
12. Si un triángulo es equilátero, entonces es isósceles
- a) Verdadero
 - b) Falso
13. Determina los numero consecutivos tales que la suma del primero más cinco veces el segundo es igual a cinco veces el tercero
- a) 2, 4, 6
 - b) 4,6,8
 - c) 6, 8, 10
 - d) 8,10,12
14. Completa la secuencia 3, 6, 12, 24, ____
- a) 36
 - b) 46
 - c) 48
 - d) 54
15. Si $a + b = 10$ y $a - b = 4$ ¿Cuál es el valor de a ?
- a) 3
 - b) 5
 - c) 7
 - d) 8

Anexo 3: Validación de los instrumentos



**Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

en movimiento



SGC
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación																									OBSERVACIONES
Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo: 1: totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Me es indiferente 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo																									
Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA								
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
Comprensión conceptual	1					X					X					X					X				
	2					X					X					X					X				
	3					X					X					X					X				
	4					X					X					X					X				
	5					X					X					X					X				
Resolución	6					X					X					X					X				
	7					X					X					X					X				
	8					X					X					X					X				
	9					X					X					X					X				
	10					X					X					X					X				
Razonamiento	11					X					X					X					X				
	12					X					X					X					X				
	13					X					X					X					X				
	14					X					X					X					X				
	15					X					X					X					X				



Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación

Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo:

- 1: totalmente en desacuerdo
2: En desacuerdo
3: Me es indiferente
4: De acuerdo
5: Totalmente de acuerdo


OBSERVACIONES

Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA				
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comprensión conceptual	1					X					X					X					X
	2					X					X					X					X
	3					X					X					X					X
	4					X					X					X					X
	5					X					X					X					X
Resolución	6					X					X					X					X
	7					X					X					X					X
	8					X					X					X					X
	9					X					X					X					X
	10					X					X					X					X
Razonamiento	11					X					X					X					X
	12					X					X					X					X
	13					X					X					X					X
	14					X					X					X					X
	15					X					X					X					X



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por: Pdi. Carlos Chuquiganga. Msc.		Firma: 		
Cargo: Analista Pedagógico				
C.I. 0104855796		Cel. 0960221873	Fecha: 16-05-2025.	



Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación

Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo:

- 1: totalmente en desacuerdo
2: En desacuerdo
3: Me es indiferente
4: De acuerdo
5: Totalmente de acuerdo

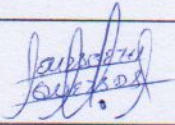
OBSERVACIONES

Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA				
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comprensión conceptual	1					✓					✓					✓					✓
	2					✓					✓					✓					✓
	3					✓					✓					✓					✓
	4					✓					✓					✓					✓
	5					✓					✓					✓					✓
Resolución	6					✓					✓					✓					✓
	7					✓					✓					✓					✓
	8					✓					✓					✓					✓
	9					✓					✓					✓					✓
	10					✓					✓					✓					✓
Razonamiento	11					✓					✓					✓					✓
	12					✓					✓					✓					✓
	13					✓					✓					✓					✓
	14					✓					✓					✓					✓
	15					✓					✓					✓					✓



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por:				
Cargo: Docente				
C.I. 0602919920		Cel. 0984390273		Fecha: 16-05-2025



Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación

Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo:

- 1: totalmente en desacuerdo
2: En desacuerdo
3: Me es indiferente
4: De acuerdo
5: Totalmente de acuerdo

OBSERVACIONES

Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA				
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comprensión conceptual	1					✓					✓					✓					✓
	2					✓					✓					✓					✓
	3					✓					✓					✓					✓
	4					✓					✓					✓					✓
	5					✓					✓					✓					✓
Resolución	6					✓					✓					✓					✓
	7					✓					✓					✓					✓
	8					✓					✓					✓					✓
	9					✓					✓					✓					✓
	10					✓					✓					✓					✓
Razonamiento	11					✓					✓					✓					✓
	12					✓					✓					✓					✓
	13					✓					✓					✓					✓
	14					✓					✓					✓					✓
	15					✓					✓					✓					✓



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

en movimiento




ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por: <u>Mayra Alexandra Chapellay Vásquez</u>		Firma: <u>[Firma]</u>		
Cargo: <u>Docente</u>				
C.I. <u>060414978-1</u>		Cel. <u>0968177395</u>	Fecha: <u>16-05-2025</u>	



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por: Pdi. Carlos Chuquiganga. Msc.		Firma: 		
Cargo: Analista Pedagógico				
C.I. 0104855796		Cel. 0960221873	Fecha: 16-05-2025.	



Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación

Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo:

- 1: totalmente en desacuerdo
2: En desacuerdo
3: Me es indiferente
4: De acuerdo
5: Totalmente de acuerdo

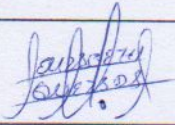
OBSERVACIONES

Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA				
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comprensión conceptual	1					✓					✓					✓					✓
	2					✓					✓					✓					✓
	3					✓					✓					✓					✓
	4					✓					✓					✓					✓
	5					✓					✓					✓					✓
Resolución	6					✓					✓					✓					✓
	7					✓					✓					✓					✓
	8					✓					✓					✓					✓
	9					✓					✓					✓					✓
	10					✓					✓					✓					✓
Razonamiento	11					✓					✓					✓					✓
	12					✓					✓					✓					✓
	13					✓					✓					✓					✓
	14					✓					✓					✓					✓
	15					✓					✓					✓					✓



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por:		Firma: 		
Cargo: Docente				
C.I. 0602919920		Cel. 0984390273		Fecha: 16-05-2025



Rúbrica para Evaluar el instrumento de Evaluación

Instrucciones: En la siguiente rúbrica usted debe evaluar la prueba objetiva para poder validarlo. Por favor, escriba el valor del indicador escogido de entre las opciones para cada ítem, siendo:

- 1: totalmente en desacuerdo
2: En desacuerdo
3: Me es indiferente
4: De acuerdo
5: Totalmente de acuerdo

OBSERVACIONES

Dimensiones	Preguntas	CLARIDAD					COHERENCIA					METODOLOGIA					PERTINENCIA				
		Se formula con lenguaje adecuado					Existe relación entre las dimensiones e indicadores					Responde al propósito del trabajo considerando los objetivos planteados					Relación con el/ los objetivo/s que se pretende estudiar				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comprensión conceptual	1					✓					✓					✓					✓
	2					✓					✓					✓					✓
	3					✓					✓					✓					✓
	4					✓					✓					✓					✓
	5					✓					✓					✓					✓
Resolución	6					✓					✓					✓					✓
	7					✓					✓					✓					✓
	8					✓					✓					✓					✓
	9					✓					✓					✓					✓
	10					✓					✓					✓					✓
Razonamiento	11					✓					✓					✓					✓
	12					✓					✓					✓					✓
	13					✓					✓					✓					✓
	14					✓					✓					✓					✓
	15					✓					✓					✓					✓



Carrera de Pedagogía de
las Matemáticas & la Física
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

en movimiento



ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder las preguntas.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
La secuencia de preguntas es adecuada.		X		
El número de preguntas es suficiente.		X		
EVALUACIÓN GENERAL				
Validez del Instrumento	Aplicable	Aplicable bajo corrección previa	Necesita mejorar	Inadecuado
	X			
IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO				
Validado por: <u>Mayra Alexandra Chapellay Vásquez</u>		Firma: <u>[Firma]</u>		
Cargo: <u>Docente</u>				
C.I. <u>060414978-1</u>		Cel. <u>0968177395</u>	Fecha: <u>16-05-2025</u>	

Anexo 4: Fotografías



