



Universidad **César Vallejo**

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

**Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades  
para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima,  
2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Problemas de Aprendizaje

AUTORA:

Saavedra Delgado, Lita Dorothy (orcid.org/0009-0005-5216-8758)

ASESORES:

Dr. Perez Perez, Miguel Angel (orcid.org/0000-0002-7333-9879)

Dra. Julca Vera, Noemi Teresa (orcid.org/0000-0002-5469-2466)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2024

## **Dedicatoria**

Dedicada a Dios por estar presente en mi vida y por brindarme fe, salud y esperanza.

Dedicada a mí por la dedicación, perseverancia y pasión para la realización de esta investigación científica.

Dedicada a mi familia por acompañarme en el proceso de la investigación (madre Paulina, esposo Moisés, hijo Daniel, hija Melina y hermano Luis).

## **Agradecimiento**

Agradecimiento a la comunidad educativa en especial a los estudiantes que participaron en la investigación, a su tutor y a los directivos de la institución educativa.

Agradecimiento a las personas que han contribuido con su sabiduría en la elaboración de la presente investigación (docentes de la maestría en Problemas de Aprendizaje de la Universidad César Vallejo, asesores de la presente tesis, validadores del instrumento y revisores de la investigación).



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PEREZ PEREZ MIGUEL ANGEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024", cuyo autor es SAAVEDRA DELGADO LITA DOROTHY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PEREZ PEREZ MIGUEL ANGEL <b>DNI:</b> 07636535 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7333-9879	Firmado electrónicamente por: MIPEREZPER el 18- 07-2024 14:28:17

Código documento Trilce: TRI - 0817321



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SAAVEDRA DELGADO LITA DOROTHY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
LITA DOROTHY SAAVEDRA DELGADO <b>DNI:</b> 09604442 <b>ORCID:</b> 0009-0005-5216-8758	Firmado electrónicamente por: LSAAVEDRAE21 el 16-07-2024 21:11:08

Código documento Trilce: TRI - 0817320

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor .....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	12
III. RESULTADOS .....	15
IV. DISCUSIÓN .....	44
V. CONCLUSIONES.....	50
VI. RECOMENDACIONES .....	52
REFERENCIAS .....	54
ANEXOS .....	62

## Índice de tablas

Tabla 1. Cantidad de participantes por aulas .....	13
Tabla 2. Tabla de resultados de enraizamiento y densidad.....	15
Tabla 3 Tabla de coeficientes de coocurrencias.....	21

## Índice de figuras

Figura 1 Niveles de enraizamiento y densidad de la totalidad de códigos .....	17
Figura 2 Niveles de enraizamiento y densidad de los códigos agrupados por subcategorías .....	18
Figura 3 <i>Coefficientes de Coocurrencias de códigos en el análisis de la inteligencia emocional y social</i> .....	22
Figura 4 Red semántica: Relaciones saludables con Respeto .....	24
Figura 5 Red semántica: Dificultad para identificar emociones internas con Guardar tristeza .....	25
Figura 6 Red semántica: Distraerse con Relajarse .....	26
Figura 7 Red semántica: Autoconcepto con Aceptar limitaciones y fortalezas .....	27
Figura 8 Red semántica: Facilidad para adaptarse con Flexibilidad .....	28
Figura 9 Red semántica del componente interpersonal.....	29
Figura 10 Red semántica del componente intrapersonal.....	32
Figura 11 Red semántica del componente de adaptabilidad .....	35
Figura 12 Red semántica del componente del manejo del estrés .....	38
Figura 13 Red semántica del componente del estado ánimo general .....	40
Figura 14 Red semántica general de categoría Inteligencia Emocional y Social .....	42

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general analizar la inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024. La metodología fue básica, cualitativa y con diseño de estudio de caso, el escenario fue una institución educativa de secundaria en San Juan de Lurigancho en Lima, la población fueron estudiantes de quinto año de secundaria y la muestra representativa con 15 estudiantes, siendo la técnica utilizada una entrevista semiestructurada y el instrumento fue un guion de 15 preguntas abiertas, aplicada a los estudiantes y para el análisis de resultados se utilizó la herramienta especializada el software ATLAS.ti 9. Como resultado se observaron seis coeficientes de coocurrencias cuyos valores fueron de 0.75, 0.50, 0,50, 0.48, 0.47 y 0.41, que estuvieron vinculados a cinco subcategorías previamente planteadas: Componente interpersonal, Componente intrapersonal, Componente de adaptabilidad, Componente del manejo del estrés y Componente del estado de ánimo general, dichos coeficientes respaldan la validez de estos componentes como factores influyentes en la inteligencia emocional y social. En conclusión, se confirmó el cumplimiento del objetivo general, destacando la importancia de estos componentes en el aprendizaje de las matemáticas, y con ello, se brinda educación de calidad a los estudiantes.

**Palabras clave:** Inteligencia, emocional, social, aprendizaje, matemáticas

## ABSTRACT

The general objective of the research was to analyze emotional and social intelligence in students with difficulties in learning mathematics in an educational institution, Lima, 2024. The methodology was basic, qualitative and with a case study design, the setting was a secondary educational institution in San Juan de Lurigancho in Lima, the population was fifth year high school students and the representative sample was 15 students, the technique used was a semi-structured interview and the instrument was a script of 15 open questions, applied to the students and for the results the specialized tool was used software ATLAS. ti 9. As a result, six co-occurrence coefficients were observed whose values were 0.75, 0.50, 0,50, 0.48, 0.47 and 0.41, that were linked to five subcategories previously proposed: Interpersonal Component, Intrapersonal Component, Adaptability Component, Stress Management Component and General Mood Component, these coefficients support the validity of these components as influential factors in emotional and social intelligence. In conclusion, the fulfillment of the general objective was confirmed, highlighting the importance of these components in the learning of mathematics, and with this, quality education is provided to the students.

**Keywords:** Emotional, social, intelligence, mathematics, learning

## I. INTRODUCCIÓN

Tiempo atrás, el aprendizaje se centraba en adquirir, fortalecer y reproducir conocimientos tanto teóricos como prácticos en diversas disciplinas, lo que indica que seguía a una perspectiva convencional que se centraba en el aprendizaje cognitivo. En la actualidad, se plantea que el aprendizaje va más allá de adquirir información, ahora se orienta hacia el fomento del desarrollo completo de la población estudiantil, tanto en su nivel cognitivo como en su desarrollo emocional, social y moral, pues constituyen un elemento fundamental para la salud corporal y mental de las personas (Broc, 2019).

El aprendizaje de las matemáticas se origina de la realización de dificultades numéricas, o de la solución de tareas complejas, y su valor radica en que es un tema clave en el progreso de la humanidad (Intriago et al., 2022).

El control de las emociones en los estudiantes es importante para el aprendizaje de las matemáticas, pues les permite comprender y manejar emociones que ayudan en la realización de temas matemáticos. Pero se observa, que muchos estudiantes presentan emociones negativas en el momento de abordar temas matemáticos, y que por lo general es la causa de los desafíos que enfrentan los estudiantes al comprender conceptos numéricos (Torres & Pérez, 2019).

Sin embargo, hasta ahora se observa que muchos estudiantes presentan dificultades para comprenderse a sí mismos, en expresar lo que sienten, en aceptar que tienen debilidades para aprender matemáticas, en realizar actividades que les permita mejorar, en tener independencia para realizar sus actividades, en buscar soluciones, en adaptarse a nuevos métodos de enseñanza, en tener manejo del estrés, en el control de sus impulsos y en conservar su optimismo ante dificultades para desarrollar problemas de matemáticas.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) señaló que los alumnos con poco control de emociones presentan dificultades en el desarrollo de temas matemáticos, originando bajo rendimiento académico, desaprobación del curso de matemáticas o deserción escolar.

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) indicó en la última edición de su informe que en el Perú prevalece los mismos resultados en lectura y ciencias, sin embargo, ha retrocedido en matemáticas, llegando a la conclusión en que los resultados promedio del 2022 en matemáticas fueron inferiores en

comparación a los del 2018, y aproximadamente los mismos resultados en lectura y ciencias. Sin embargo, el estudio indica que también a largo plazo, el panorama general del desempeño académico de los estudiantes es positivo en las tres materias (Ministerio de Educación, 2022).

En el escenario internacional, la inteligencia emocional y social en el aprendizaje de las matemáticas es urgente el abordaje en todos sus niveles de la enseñanza educativa, especialmente en el nivel secundario, en donde se encuentran estudiantes que aún presentan dificultades educativas, emocionales y sociales al enfrentarse a temas matemáticos (Mira Pratiwi et al., 2020).

En el Perú, el abordaje de la inteligencia emocional y social para aprender matemáticas es importante tomarlo en cuenta en estudiantes de secundaria, en donde se observó la relevancia de la inteligencia cognitiva, pero también de la inteligencia no cognitiva en la adquisición de conocimientos matemáticos, considerando que los escolares enfrentan muchas veces situaciones adversas en la realidad educativa como la preparación docente, el corto tiempo de la enseñanza del área de matemáticas, la debilidad en la infraestructura de los centros educativos, las dificultades en los entornos familiares y las dificultades personales y sociales (Torres, 2019).

En el escenario local, también se observó que los escolares de secundaria evidencian dificultades en la convivencia, la participación y el trabajo en equipo, afectando con ello, el manejo de sus emociones personales y de sus habilidades sociales, las cuales afectan el desempeño en el área de matemáticas (Requez, 2023).

Por otro lado, en el ámbito de la institución educativa del estudio, se observó que existen alumnos de quinto año de secundaria que presentan bajo desempeño académico en el curso de matemáticas y que también presentan dificultades en el manejo de sus emociones tanto en su asertividad, independencia, dificultad en el manejo del control de impulsos y manejo del estrés, en sus relaciones sociales y en su empatía; y también se observa que muchas veces carecen de apoyo familiar en la resolución de actividades académicas.

En relación a esta realidad, Tineo (2024) plantea que estas debilidades personales y emocionales se encuentran íntimamente vinculadas con el desenvolvimiento social y con el aprendizaje de las matemáticas. Con esta realidad, la investigación buscó aportar con conocimientos que permita asegurar una educación justa y con excelencia, así como brindar posibilidades con igualdad para todos (Organización de

las Naciones Unidas, 2015), especialmente en la adquisición de habilidades en temas matemáticos en el ámbito educativo, en donde, es necesario desarrollar habilidades emocionales en los estudiantes que les permita conocerse a sí mismos, superarse de los desafíos de la adquisición de información matemática e integrarse eficazmente en el entorno social.

El estudio realizado tuvo como denominación “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”. Por ello, se buscó dar respuesta al problema general: ¿Qué características tiene la inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?

Los problemas específicos que se desarrollaron fueron los siguientes: i) ¿Qué características tiene el Componente interpersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?, ii) ¿Qué características tiene el Componente intrapersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?, iii) ¿Qué características tiene el Componente de adaptabilidad en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?, iv) ¿Qué características tiene el Componente del manejo del estrés en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024? y v) ¿Qué características tiene el Componente del estado de ánimo general en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?

La justificación de la presente investigación tuvo varias propuestas; desde una perspectiva práctica, el propósito del estudio fue proporcionar herramientas tanto a la escuela, a los estudiantes como a la familia que les permita siempre desarrollar su inteligencia emocional y social, facilitando con ello superar adversidades en la adquisición de aprendizajes matemáticos; desde un enfoque social la investigación tuvo un aporte a la sociedad, especialmente a la Educación y a la Psicología, pues se trató de un estudio importante y necesario por los aportes en beneficio de los alumnos; desde un enfoque teórico permitió plantear con equidad el valor que corresponde a la inteligencia cognitiva con la inteligencia emocional y social en adquirir habilidades matemáticas; así mismo, en términos metodológicos, este estudio fue ejecutado

utilizando un enfoque cualitativo, lo que facilitó la comprensión de las opiniones personales de cada uno de los participantes, obteniéndose información por explorar de mucha amplitud, mediante un análisis detallado de los componentes intervinientes en la inteligencia emocional y social, de esta forma, se dejó como instrumento la elaboración de una guía de entrevista semi estructurada para futuras investigaciones; por último, en términos científicos permitió realizar investigaciones relacionados al tema de estudio, favoreciendo ampliar la información científica en la adquisición de conocimientos matemáticos con inteligencia emocional y social.

Asimismo, el desarrollo del estudio se basó en el objetivo general: Analizar la Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.

Los objetivos específicos fueron: i) Analizar el Componente interpersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024, ii) Analizar el Componente intrapersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024, iii) Analizar el Componente de adaptabilidad en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024, iv) Analizar el Componente del manejo del estrés en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024 y v) Analizar el Componente del estado de ánimo general en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.

En el contexto internacional, se identificaron antecedentes aplicados a estudiantes en el contexto de aprendizaje de la materia de matemáticas.

En su investigación, Ainun (2024), en Indonesia, analizó la comprensión matemática en relación con la inteligencia emocional de alumnos de octavo grado. Este estudio cualitativo involucró a 31 estudiantes, quienes completaron un cuestionario para obtener información sobre aspectos afectivos, como actitudes, intereses, independencia y disposición para el aprendizaje. Además, realizaron pruebas de comprensión matemática, tras lo cual se seleccionaron 6 estudiantes que fueron categorizados en tres niveles de inteligencia emocional (alto, medio y bajo). Estos estudiantes fueron sometidos a entrevistas para fortalecer las conclusiones de las pruebas de comprensión matemática, considerando su inteligencia emocional. Los

datos de esta investigación revelan una relación favorable de inteligencia emocional con la capacidad en comprensión matemática: los estudiantes con alta inteligencia emocional tienen buena capacidad de comprensión matemática, mientras que aquellos con baja inteligencia emocional tienen mayores dificultades en este aspecto. En Sudáfrica, Kromoser (2023) desarrolló una investigación de metodología cualitativa y de fenomenología interpretativa, dirigida a estudiantes universitarios de una institución privada en Durban. El objetivo fue explorar las destrezas de inteligencia emocional utilizadas por los educandos para completar con éxito sus estudios en el período de tiempo asignado. La muestra fue de 12 estudiantes de ambos sexos, representantes de diversos grupos étnicos y demográficos. Se empleó la guía de la Inteligencia Emocional de Mayer y Salovey (1997) como marco conceptual, y se realizaron entrevistas semiestructuradas para identificar habilidades. Los hallazgos revelaron la importancia de la inteligencia emocional y desempeño académico, destacando comportamientos y actitudes que conducen al éxito, así como su contribución para superar los desafíos inherentes a la vida universitaria, tanto académica como socialmente.

Asimismo, Zhoc et al. (2023) investigaron cómo las diferencias individuales en inteligencia emocional afectan el aprendizaje de los universitarios en su primer año de estudios. El estudio realizó un seguimiento a 560 estudiantes de primer año en Hong Kong, abarcando tanto a mujeres como a varones, con una edad promedio de 18 años a 35 años, quienes completaron una encuesta en línea y medir la inteligencia no cognitiva, el aprendizaje autodirigido y la participación. Posteriormente, se evaluó a un grupo focal con 18 alumnos seleccionados. Concluyeron que los alumnos con una mayor inteligencia emocional demostraron niveles superiores de aprendizaje, compromiso y desempeño académico. Además, estos educandos mostraron una orientación clara hacia objetivos, habilidades asertivas y una capacidad notable para autorregularse.

En Indonesia, un estudio cualitativo realizado por Mitayuanisya et al. (2020), se exploraron los procesos de pensamiento de estudiantes a través de distintas perspectivas de inteligencia emocional. La muestra consistió en nueve educandos de quinto grado, clasificados según su nivel de inteligencia emocional: bajo, moderado y alto. Las técnicas de recolección de datos empleadas incluyeron cuestionarios, pruebas y entrevistas. Los hallazgos indican que los estudiantes con baja inteligencia

emocional experimentan dificultades para comprender problemas, elaborar planes de resolución y evaluar respuestas.

También, en Indonesia, Ilyas et al. (2018) llevaron a cabo un estudio cualitativo en su artículo científico, enfocado en describir el crecimiento de la inteligencia no cognitiva de los alumnos durante la implementación de la adquisición del aprendizaje cooperativo en un aula de matemáticas. Participaron 30 estudiantes de décimo año, en donde ellos desarrollaron una ficha de observación de inteligencia emocional durante tres clases, seguida de una guía de entrevista. Los resultados resaltaron la capacidad de los estudiantes para utilizar de manera efectiva sus emociones con el enriquecimiento de conocimientos matemáticos, reflejado en su responsabilidad y enfoque en las tareas asignadas.

En un estudio centrado en las habilidades sociales relacionado con la inteligencia emocional en las aulas, en Colombia, Arias (2017) examinó, a través de un estudio de caso, las características y la relevancia de la inteligencia emocional en el entorno del aula, evaluando las habilidades delineadas en el modelo de Bar-On en estudiantes entre los 13 y 17 años. Este estudio, de naturaleza cualitativa, se valió de herramientas como la observación registrada, diagnóstico psicopedagógico, entrevistas semiestructuradas y grupos focales. Los resultados revelaron una carencia en la gestión de destrezas emocionales y sociales, que repercuten en el desenvolvimiento en el aula con débiles oportunidades para la socialización y adquisición de aprendizajes.

Por su parte, en Estados Unidos, Kiani (2016) en su tesis doctoral exploró el impacto de las experiencias emocionales en la escuela para estudiantes en riesgo de fracaso académico, particularmente aquellos que reprobaron la clase de matemáticas. Su investigación analiza cómo la inteligencia emocional y las conexiones más profundas con los profesores de matemáticas pueden mitigar factores que obstaculizan el éxito académico de estos estudiantes. Para ello, se seleccionó 11 estudiantes que completaron la prueba “Escala de evaluación de emociones”, para evaluar sus niveles de inteligencia emocional. Además, se realizaron observaciones en el aula para comprender mejor el contexto de aprendizaje y se llevaron a cabo entrevistas para conocer las experiencias de los estudiantes y sus sugerencias para mejorar la conexión emocional con los docentes. Los hallazgos del estudio revelan que la inteligencia emocional coadyuva en la enseñanza de los educandos en riesgo,

ayudándoles a romper patrones de fracaso, desarrollar autoeficacia emocional y gestionar sus emociones de manera efectiva.

A nivel nacional, varios estudios destacan la importancia del tema abordado en este estudio. Por ejemplo, Tineo (2024) diseñó un Programa en el manejo de emociones en el curso de temas matemáticos en una institución educativa de Chiclayo. La investigación tuvo el objetivo de proponer un programa de inteligencia emocional y la investigación fue básica, descriptiva y cuantitativa con un diseño no experimental; con 20 estudiantes del sexto grado, escogidos por conveniencia. La investigación denota dificultades en los estudiantes con el estudio de las matemáticas, indicando la importancia de un método de intervención para fortalecer las emociones en aspectos matemáticos.

También, Buleje (2023), investigó la inteligencia emocional de estudiantes en una Institución Educativa Pública Primaria en pandemia por Covid-19 en Pisco, Ica. Se valió de una metodología cualitativa, utilizando el método fenomenológico hermenéutico y la técnica de entrevista semiestructurada. Los hallazgos revelaron que la inteligencia emocional es un concepto nuevo para muchos docentes, niños y padres, y la carencia de herramientas para enfrentar desafíos puede generar un clima inestable en el aula, afectando el aprendizaje. La autora propone fortalecer la inteligencia emocional mediante estrategias y herramientas que fomenten una convivencia escolar saludable.

En su estudio, Del Águila & Luna (2021) exploraron la relación de inteligencia emocional durante el trabajo colaborativo en estudiantes universitarios en el curso taller de tesis de una institución privada de Lima. A través de un enfoque cualitativo y utilizando diez entrevistas, los autores revelan que la presencia de emociones positivas de alegría, satisfacción y motivación, asociadas al logro de metas, contribuye de manera significativa al desarrollo exitoso de la tesis mediante el trabajo colaborativo. Por el contrario, la aparición de emociones negativas como el miedo, el estrés y la ansiedad, provenientes de la incertidumbre sobre la capacidad de completar el trabajo, obstaculizan el proceso de elaboración de la tesis.

En su investigación, De Romaña (2021) explicó la percepción de docentes de educación preescolar y primaria sobre el rol de la educación emocional en las actividades educativas. Adoptando un enfoque cualitativo, lleva a cabo entrevistas con docentes de una institución educativa privada, donde se constata una

comprensión limitada del concepto de educación emocional entre la mayoría de los participantes, lo que repercute en su aplicación inconsistente en el contexto educativo. Aunque todos los docentes reconocen la importancia de la educación emocional, señalan diversos obstáculos que dificultan su implementación efectiva, como la priorización de los contenidos académicos, la carga laboral docente, la responsabilidad parental del progreso emocional de sus hijos y la carencia de tiempo para dedicarle a esta área matemática.

Asimismo, en su tesis de maestría, Alarcón (2019) se enfocó en desarrollar la inteligencia emocional de estudiantes para mejorar su comprensión lectora. La investigación adopta un enfoque cualitativo, utilizando técnicas de observación, entrevista y lectura. Se concluyó que los alumnos mostraban un sólido desarrollo emocional, demostrando habilidades de autorregulación y autoconfianza. Se recomienda promover el autocontrol y la empatía en los niños mediante intervenciones educativas, subrayando el papel esencial del docente en su bienestar emocional, lo cual incide positivamente en su capacidad de aprendizaje.

Dentro de los fundamentos conceptuales del estudio, se definió a la inteligencia, la emoción, la inteligencia emocional y finalmente, la inteligencia emocional y social.

El término de inteligencia se aborda desde tres enfoques importantes, tenemos el enfoque psicométrico que se sustenta por factores biológicos y por facilidades en la medición; el enfoque cognitivo que se fundamenta en el análisis de datos organizados, teniendo en cuenta el desarrollo del pensamiento y del aprendizaje utilizados para la solución de actividades académicas y actividades cotidianas; y el último enfoque se refiere a que existen múltiples inteligencias que permanentemente son estimuladas (Núñez & Damián, 2023). Así también, Solís (2021) refiere que inteligencia significa escoger alternativas favorables entre diversas situaciones que busquen resolver los problemas o desafíos que se perciben en el entorno que se desenvuelven.

El término emoción se centra en las reacciones internas que perciben las personas que son intensas y breves que provocan respuestas en el cuerpo, comportamientos y pensamientos que se manifiestan en diferentes estímulos (García et. al., 2021). Por ello, las emociones preparan al organismo en las respuestas favorables o desfavorables de las personas en el entorno que se desenvuelve (Alarcón, 2019).

El constructo inteligencia emocional se relaciona con la capacidad de los individuos para manejar sus emociones y para comprender las emociones de los demás. Según Gardner (1983) propuso el modelo de inteligencias múltiples, planteando que inteligencia interpersonal es la habilidad de comprender las perspectivas de los demás y la inteligencia intrapersonal como la habilidad para comprenderse a sí mismo. Según Goleman (1995) plantea su modelo de inteligencia emocional donde indica que las personas desarrollan un coeficiente emocional que está en relación con el coeficiente cognitivo, sin embargo, atribuye que la inteligencia no cognitiva es más relevante que la inteligencia cognitiva.

La presente investigación tuvo como sustento teórico el Modelo de Inteligencia Emocional y Social de Bar-On, planteada en 1997, en donde refiere que la inteligencia emocional se interactúa con lo social, surgiendo el constructo de inteligencia emocional y social, que son un conjunto de relaciones mutuas y paralelas de factores emocionales y sociales, que resultan importantes para adaptarse de manera eficiente a las situaciones favorables y desfavorables del medio en que interactúan las personas. Bar-On sostuvo que las personas que desarrollan mayor inteligencia emocional y social tienen mayores logros en su desenvolvimiento personal, social, académico y laboral. Para Ugarriza (2001) son habilidades personales e interpersonales que permiten que las personas de manera consciente se enfrenten a las exigencias del ambiente.

Dentro de los fundamentos teóricos se describe la teoría de la inteligencia emocional de acuerdo a Bar-On (1997; citado por Ugarriza, 2001), quienes señalan que las habilidades emocionales y sociales interactúan para repercutir en la inteligencia intrapersonal en el manejo de emociones personales y la inteligencia interpersonal en relación con los demás en actividades cotidianas. Es decir, la inteligencia emocional se vincula con el modelo teórico planteado, en donde se establece que la inteligencia emocional y social son capacidades y habilidades que expresan la manera que las personas se relacionan entre sí, se manifiestan emocionalmente, y se comunican con su ambiente social.

Este modelo de Bar-On propone cinco componentes los cuales están relacionados al manejo emocional y social, como el componente interpersonal, componente

intrapersonal, componente de adaptabilidad, componente del manejo del estrés y el componente del estado de ánimo general (Arias, 2017).

El componente interpersonal se refiere a la comprensión que las personas deben tener de las emociones y conductas de los demás. En este componente se toma en cuenta la empatía, que indica la habilidad de los individuos para identificar, entender y comprender con sensibilidad los sentimientos de otras personas; también se indica a las relaciones interpersonales, que es la capacidad que tienen las personas para apertura y sostenimiento de un trato amable con los demás, pero también se toma en cuenta que las personas sientan comodidad con estas relaciones; y por último se plantea la responsabilidad social, que es la capacidad que tienen las personas para colaborar constructivamente en beneficio del grupo social acatando las normas establecidas que faciliten la interacción social.

El componente intrapersonal se orienta a la habilidad de los individuos para estar bien consigo mismos. En este componente se toma en cuenta la comprensión emocional de sí mismo, que indica la destreza de las personas para identificar, reconocer y comprender sus emociones y sentimientos, identificando el origen y las causas de estas emociones; también se toma en cuenta la asertividad, que señala a la capacidad de las personas para manifestar sus emociones, sentimientos y pensamientos sin perjudicar ni influir negativamente en los demás; se menciona al autoconcepto, que señala a la capacidad que tienen las personas para conocer y aceptar sus aspectos positivos y negativos, buscando mejorar en base al aprecio y respeto a sí misma; se menciona a la autorrealización, que indica a la capacidad que tienen las personas para realizar con esfuerzo actividades y proyectos buscando su beneficio personal que le hagan sentir realizado y feliz; y se menciona a la independencia, que indica a la capacidad que tienen las personas para guiarse por sí mismas en sus pensamientos y conductas sin depender de nadie en su entorno, asumiendo la responsabilidad de sus actos y disfrutando de sus logros por mérito propio.

El componente de adaptabilidad se dirige a la destreza de las personas para desenvolverse positivamente a cualquier situación personal y social. En este componente se toma en cuenta la solución de problemas, que indica la habilidad que tienen las personas para identificar y buscar soluciones prácticas a las dificultades, enfrentándose de manera frontal y sin evitarlas; se señala a la prueba de la realidad, que indica la capacidad de las personas para identificar y evaluar situaciones reales de sus pensamientos y sentimientos que se puedan desarrollar en función de sus

aprendizajes, evitando las decisiones que dependen de las experiencias de los demás; y también se toma en cuenta la flexibilidad, que señala la destreza de las personas para identificar y modificar sus emociones y pensamientos ante situaciones desconocidas y cambiantes, buscando adaptarse a estrategias que le conduzcan al logro de sus metas.

El componente del manejo del estrés se guía como la destreza de muchos individuos para enfrentar en el presente situaciones difíciles sin perjudicar su salud mental. En este componente se menciona la tolerancia a la tensión, que indica la capacidad de las personas para afrontar con positivismo acontecimientos adversos y difíciles con ellas mismas, con otras personas o ante circunstancias diversas; y también se menciona al control de impulsos, que señala la capacidad de las personas para regular sus reacciones internas ante situaciones amenazantes, manejando la desesperanza, la ira, la ausencia de autocontrol y conductas hostiles.

El componente del estado de ánimo general se orienta a la destreza de las personas para basar sus emociones en aspectos positivos que les permite garantizar una salud mental positiva. Dentro de este componente se indica a la felicidad, que se manifiesta en la habilidad de las personas para disfrutar con satisfacción de las actividades que realiza o de los proyectos que tiene, así mismo tiene satisfacción por los éxitos de los demás; y también se refiere al optimismo, como la destreza de las personas para sostener una actitud favorable de las actividades que realiza o las que va a realizar ante situaciones adversas o de riesgo, siendo fundamental para lograr el éxito en todo su proyecto de vida.

Por otro lado, Mejía (2022) define la inteligencia emocional en la adquisición de conocimientos matemáticos, como la acción de manejar las emociones y los sentimientos durante la solución de incertidumbres matemáticas, esto es primordial para manejar obstáculos y superar la preocupación, ansiedad y el estrés hacia las matemáticas.

En la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, es importante la participación de la escuela como un factor importante para el avance en los conocimientos de las matemáticas, la urgencia de evaluaciones para identificar los temas de matemáticas de complejidad, la comunicación con los docentes es importante para el desarrollo afectivo en el aula y la colaboración activa de la familia en el apoyo diario de las actividades académicas de matemáticas (De Romaña, 2021).

## II. METODOLOGÍA

Tipo, enfoque y diseño de investigación: El tipo de investigación que se desarrolló en el estudio fue básica y de acuerdo a la OCDE (2019), indica que es una acción que tiene el propósito principal de adquirir nuevos conocimientos sobre fenómenos y hechos, sin una aplicación específica prevista, significando con ello, profundizar en las bases teóricas y sin actividades prácticas. Por ello, en este estudio se amplió los fundamentos teóricos de la inteligencia emocional y social.

El enfoque de investigación que se utilizó fue el cualitativo y según la OCDE (2019), indica que es un enfoque que se centra en comprender las experiencias, percepciones, significados y comportamientos de las personas y grupos sociales desde una perspectiva holística, amplia y descriptiva, señalando la importancia de las cualidades de los evaluados.

El diseño utilizado en la investigación se sustentó en estudio de caso, que se orienta a interpretar fenómenos ocurridos en la realidad y que requiere de una adecuada estrategia para la recopilación de datos mediante la elaboración de una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas y de la observación de los participantes (Flick, 2017).

Categoría, subcategorías y matriz de categorización: Esta investigación tuvo como categoría la Inteligencia emocional y social que tiene relevancia en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes. Dicha categoría, corresponde a los aspectos teóricos de la investigación que facilita el desarrollo detallado de la información obtenida (Flores-Kanter & Medrano, 2019).

Las subcategorías de esta investigación fueron derivadas de la categoría, y en este estudio se cuenta con cinco subcategorías con sus respectivos subcomponentes que son quince en total, permitiendo con ello, que estas subcategorías ayuden a analizar con rigurosidad a la categoría de estudio, la cual interviene en la adquisición de conocimientos matemáticos.

La matriz de categorización de estudio contuvo la categoría, las subcategorías, los códigos de la información y el guion de preguntas de la entrevista semiestructurada.

Población y muestra: El escenario de la investigación fue una institución educativa del nivel secundaria, ubicado en San Juan de Lurigancho, en Lima (Perú).

La población fueron los estudiantes de quinto año de secundaria con dificultades para aprender matemáticas en este centro educativo, quienes fueron un grupo de alumnos a partir del cual se seleccionó la muestra representativa y que tuvieron aspectos similares en su grado de estudios para garantizar que los resultados sean aplicables a los objetivos de la investigación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La muestra fue representativa a la población establecida y seleccionada, por ello, se desarrolló el método de muestreo no probabilístico intencional, pues sus elementos fueron escogidos por conveniencia para llegar a los objetivos propuestos. Para ello, se tomó en cuenta a 15 estudiantes del centro educativo y se tuvo en consideración los indicadores de inclusión empleados para escoger la muestra, que sean ambos sexos, menores de edad, del quinto año de secundaria, turno mañana, que estudien desde primer año de secundaria, que presenten dificultades para aprender matemáticas y que voluntariamente acepten participar en la investigación. Asimismo, como puntos de exclusión se enfocó en los estudiantes que no hayan aceptado de manera voluntaria participar en la investigación, que sean mayores de edad, que sean alumnos de otras instituciones educativas, que sean nuevos en el centro educativo, que sean de otro turno, que cursen otros grados académicos, que tengan dificultades de conducta y que tengan inasistencias frecuentes (Arias, 2021).

**Tabla 1.**

*Cantidad de participantes por aulas*

Grado involucrado	Sección	Cantidad
Quinto año de secundaria	“C”	3
	“D”	5
	“E”	7
Total		15

Técnica e instrumento de recolección de datos: Se desarrolló la técnica cualitativa de entrevista semiestructurada, basada en preguntas abiertas con la finalidad de obtener de los entrevistados unas respuestas detalladas de sus emociones en relación a su aprendizaje matemático (Alegre, 2022).

Para recoger información se utilizó el instrumento denominado guion de preguntas semiestructuradas con 15 interrogantes abiertas, el cual se elaboró en base a la teoría

de la categoría, subcategorías y códigos del estudio; y se tomó en cuenta las cualidades, emociones, sentimientos, expectativas, creencias y experiencias de los educandos por su aprendizaje en temas matemáticos en esta etapa de su vida académica (Sánchez, et al., 2021).

Métodos para el análisis de datos: Se dio de manera ordenada, con el objetivo de que los datos obtenidos y su análisis se ajusten a la veracidad. Primero, se desarrolló un análisis riguroso de las bases teóricas de Inteligencia emocional y social, y con ello, se seleccionó el modelo de investigación, se diseñó la matriz de categorización, se elaboró el guion de preguntas, se eligió a la población y muestra con criterios únicos de inclusión y de exclusión, se obtuvo la aprobación de los directivos del centro educativo, se desarrolló las entrevistas a los educandos y se transcribió los resultados de las entrevistas realizadas convirtiendo la información de audio en material escrito, se procedió al análisis descriptivo e inferencial utilizando el software ATLAS. ti 9 para el análisis cualitativo de la entrevista; y, por último, se procedió al análisis de los resultados, y con ello se desarrolló las conclusiones teniendo en cuenta a los objetivos del estudio (Flick, 2017).

Aspectos éticos: El presente estudio científico se basó en sólidas bases éticas, teniendo como prioridad la veracidad y la responsabilidad de lo que se investigue, es decir, los principios éticos del investigador fue fundamental, pues se debió realizar las investigaciones con integridad y honestidad (Viorato y Reyes, 2019); por ello, el estudio se basó en cinco aspectos importantes, se solicitó a los directivos del centro educativo la autorización para realizar la investigación con las entrevistas a los alumnos de la muestra; se brindó la información respectiva a los padres de familia y se recibió los asentimientos para el desarrollo de las entrevistas; se mantuvo el anonimato, la confidencialidad y la autonomía en las entrevistas a los estudiantes; se conservó la originalidad en la investigación, indicándose que el porcentaje de similitud del programa anti plagio Turnitin señaló un valor que no sobrepasó a lo reglamentado del 20%; y el guion de preguntas abiertas fue validado por tres juicios de expertos garantizando la veracidad del instrumento de la entrevista semiestructurada (Universidad César Vallejo, 2022).

### III. RESULTADOS

Los resultados que se presentan han seguido un proceso sistemático que abarcó la organización, transcripción de las entrevistas, la elaboración de la unidad hermenéutica de análisis en el Software ATLAS. ti 9, la información extraída de las entrevistas se codificó mediante un enfoque deductivo e inductivo, se analizaron indicadores de enraizamiento, densidad y coocurrencia. Finalmente se realiza una integración que confirma las categorías apriorísticas y se generan nuevas que fortalecen el análisis de la realidad estudiada.

#### Resultados descriptivos

##### **Tabla 2.**

*Tabla de resultados de enraizamiento y densidad*

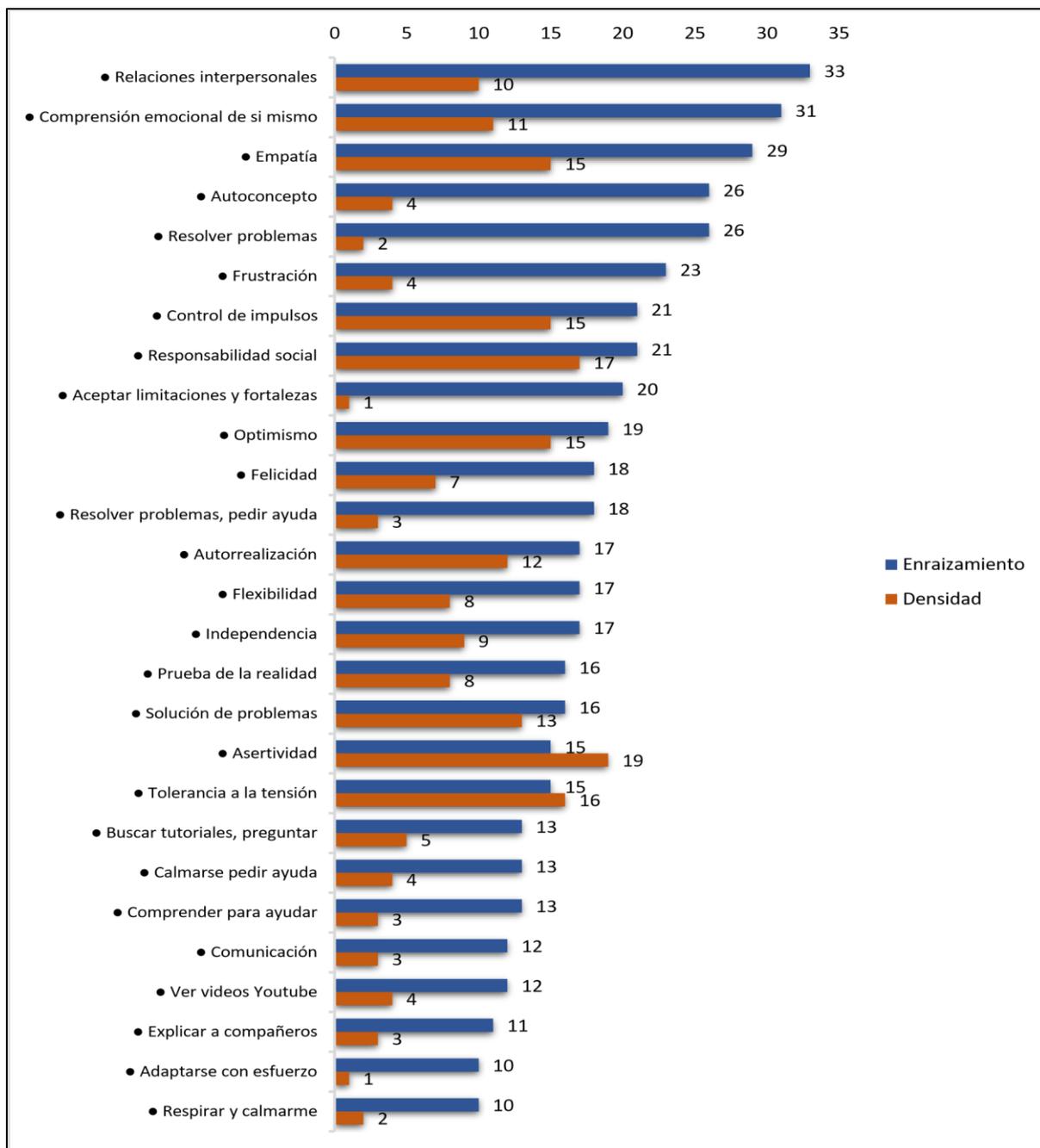
Orden	Código	Enraizamiento	Densidad
1	• Relaciones interpersonales	33	10
2	• Comprensión emocional de sí mismo	31	11
3	• Empatía	29	15
4	• Autoconcepto	26	4
5	• Resolver problemas	26	2
6	• Frustración	23	4
7	• Control de impulsos	21	15
8	• Responsabilidad social	21	17
9	• Aceptar limitaciones y fortalezas	20	1
10	• Optimismo	19	15
11	• Felicidad	18	7
12	• Resolver problemas, pedir ayuda	18	3
13	• Autorrealización	17	12

14	• Flexibilidad	17	8
15	• Independencia	17	9
16	• Prueba de la realidad	16	8
17	• Solución de problemas	16	13
18	• Asertividad	15	19
19	• Tolerancia a la tensión	15	16
20	• Buscar tutoriales, preguntar	13	5
21	• Calmarse pedir ayuda	13	4
22	• Comprender para ayudar	13	3
23	• Comunicación	12	3
24	• Ver videos YouTube	12	4
25	• Explicar a compañeros	11	3
26	• Adaptarse con esfuerzo	10	1
27	• Respirar y calmarme	10	2

*Nota:* Se presentan con detalles los resultados relevantes con enraizamiento mayores de 10. Las densidades en este análisis descriptivo corresponden a las relaciones producto de la organización de los códigos en base a la teoría.

**Figura 1**

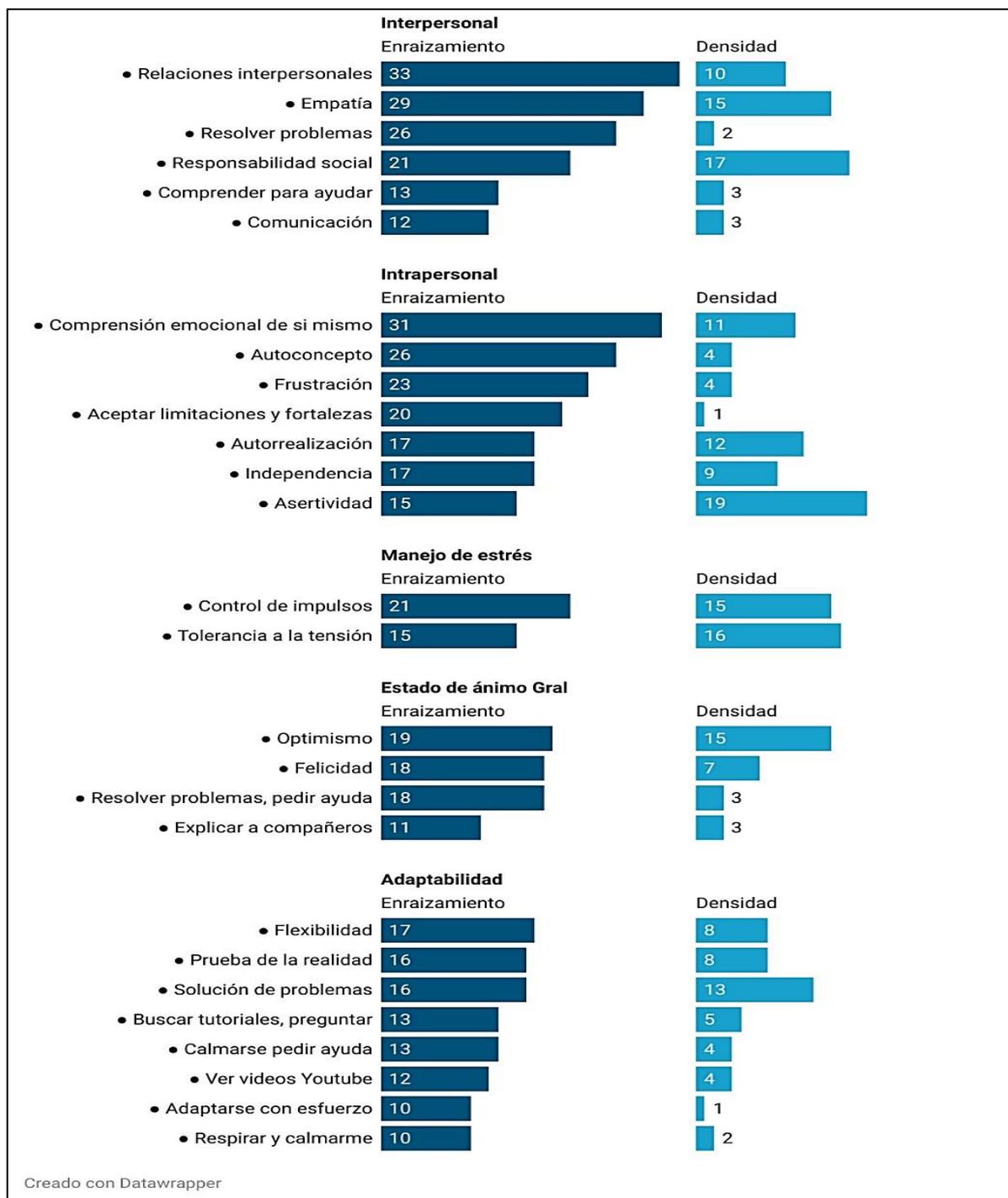
**Niveles de enraizamiento y densidad de la totalidad de códigos**



*Nota:* Se muestran resultados descriptivos de los códigos más representativos, los mismos que revelan que los códigos más importantes son relaciones interpersonales (33), comprensión emocional de sí mismo (31), empatía (29), autoconcepto (26) y resolución de problemas (26). La densidad a este nivel descriptivo representa las relaciones apriorísticas aportadas por la teoría. En la figura solamente se han considerado 27 de 144 códigos ordenados por su mayor enraizamiento (enraizamiento >= 10)

Figura 2

Niveles de enraizamiento y densidad de los códigos agrupados por subcategorías



Nota: La agrupación por subcategorías está basada en el análisis deductivo, por ello es que al ser agrupadas en esta etapa se puede obtener el indicador de densidad. En la agrupación con las subcategorías inductivas, los niveles de densidad se ajustarán. En la figura solamente se han considerado 27 de 144 códigos ordenados por su mayor enraizamiento (enraizamiento >= 10)

La Figura 2 presenta los códigos agrupados según el modelo teórico de inteligencia emocional y social de Bar-On, con sus respectivos niveles de enraizamiento y densidad. Esta figura permite observar que en la investigación se evidencia la presencia de los componentes apriorísticos elaborados en base a la teoría.

En la tabla 2 se visualizaba la presencia de 144 códigos identificados en los discursos de los estudiantes entrevistados, teniendo el detalle de los 27 códigos principales con base en su nivel de enraizamiento, los mismos que se consideraron a partir del umbral de 10. Es necesario mencionar que existe un importante grupo de códigos que se encuentran en un rango de 5 a 9 de enraizamiento que más allá del análisis de contenido convencional aportan a identificar nuevas categorías emergentes o inductivas que se ubican en el análisis del contenido latente.

En la tabla presentada, los códigos con mayor nivel de enraizamiento destacan significativamente, indicando los temas más recurrentes en el análisis de la inteligencia social y emocional de los educandos con adversidades en el aprendizaje de las matemáticas. Por ejemplo, el código C01 (Relaciones interpersonales), con 33 enraizamientos, y el código C02 (Comprensión emocional de sí mismo), con 31 enraizamientos, sugieren que estos aspectos son fundamentales para entender las experiencias emocionales y sociales de los estudiantes. La alta frecuencia de estos códigos sugiere que la comprensión de las propias emociones es fundamental al igual que la capacidad para relacionarse con los demás para afrontar situaciones complicadas en el aprendizaje de las matemáticas. La relevancia de estos códigos subraya la necesidad de estrategias de intervención que refuercen mecanismos de relacionamiento con su entorno inmediato y mantener una importante autocomprensión de sus emociones.

Otros códigos como C03 (Empatía) y C04 (Autoconcepto), con 29 y 26 enraizamientos respectivamente, también son esenciales en el análisis. Estos códigos reflejan la importancia de comprensión de los problemas del resto del equipo o de sus compañeros de aula y la actuación solidaria para resolver los problemas de manera conjunta, asimismo el autoconcepto es importante como reconocimiento de sus propias fortalezas y debilidades y de esa manera la integración con los demás es más auténtica.

La presencia significativa de códigos como C06 (frustración) (23 enraizamientos) y C07 (Control de impulsos) (21 enraizamientos) indica la presencia de situaciones complejas como sentimientos de frustración de los estudiantes en situaciones de adversidades en el aprendizaje de las matemáticas y en esos escenarios también es necesario el control de los impulsos para evitar que se desencadenen reacciones adversas. El discurso de los estudiantes evidencia la presencia del autocontrol de manera positiva.

Los Códigos como C10 y C11 optimismo y felicidad con enraizamientos de 19 y 18 respectivamente, se tornan también con relevancia en este caso ya que al representar el componente estado de ánimo general, denotan su importancia en el escenario y sugiere que los estudiantes mantienen un estado emocional positivo, a pesar de las dificultades que enfrentan en el aprendizaje de las matemáticas. Esto puede ser un factor clave para su motivación y perseverancia.

El optimismo y la felicidad pueden ser indicadores de resiliencia y estrategias de afrontamiento eficaces. Los estudiantes que mantienen una actitud positiva tienden a enfrentar los desafíos de manera más constructiva y persistente.

La relevancia de los códigos "optimismo" y "felicidad" en este escenario destaca la importancia de abordar no sólo los elementos cognitivos, sino también los elementos emocionales y motivacionales en la dinámica de la enseñanza y aprendizaje de temas matemáticos.

Estos hallazgos subrayan la relevancia de un enfoque holístico en las intervenciones educativas, que no solo aborde las dificultades cognitivas, sino también las dimensiones emocionales y sociales que influyen en el aprendizaje.

## Resultados Inferenciales

### **Tabla 3**

*Tabla de coeficientes de coocurrencias*

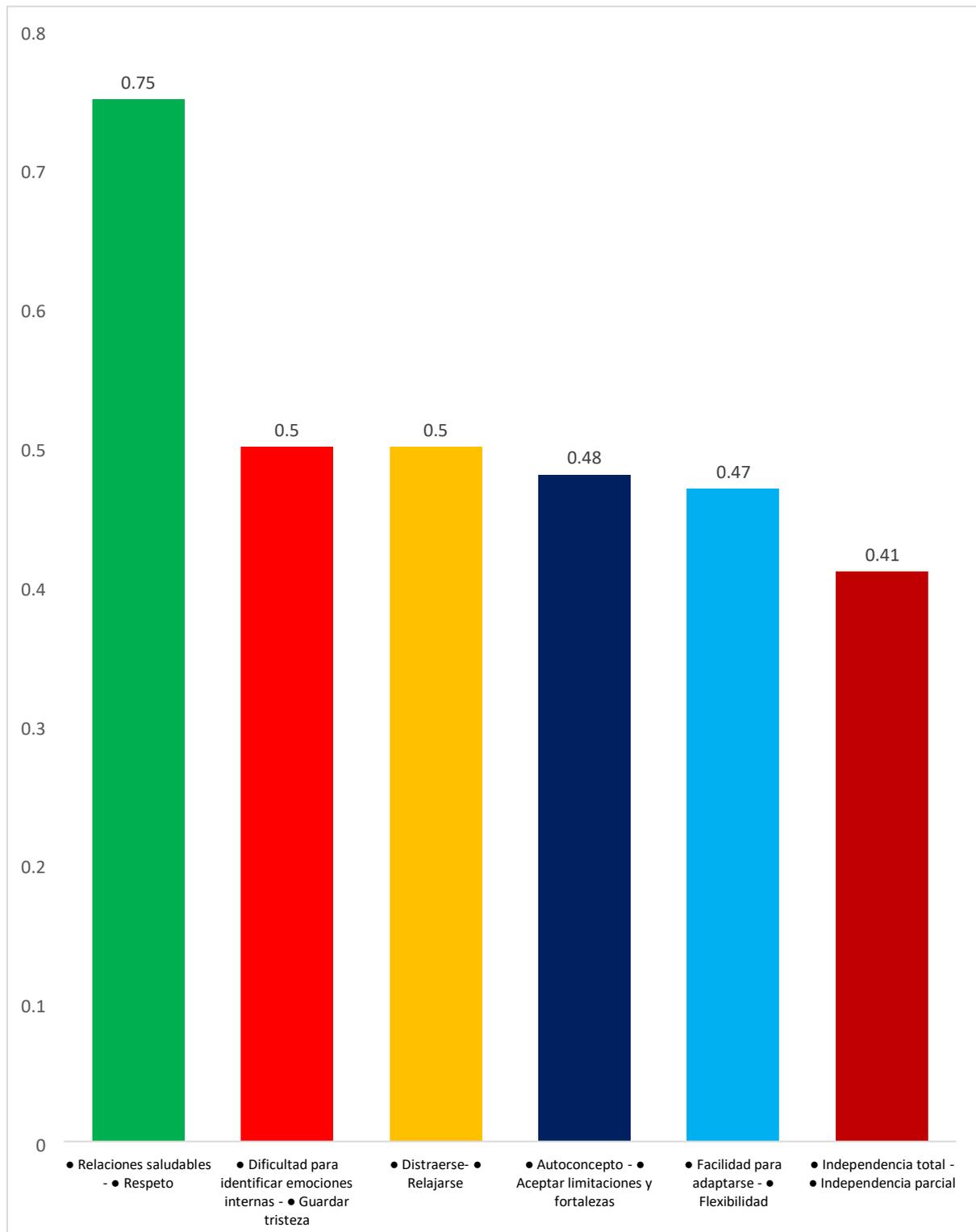
<b>Coocurrencias: Código X - Código Y</b>	<b>Coefficientes</b>
● Relaciones saludables - ● Respeto	0.75
● Dificultad para identificar emociones internas - ● Guardar tristeza	0.50
● Distraerse- ● Relajarse	0.50
● Autoconcepto - ● Aceptar limitaciones y fortalezas	0.48
● Facilidad para adaptarse - ● Flexibilidad	0.47
● Independencia total - ● Independencia parcial	0.41

*Nota:* La tabla está elaborada en base a los resultados de coocurrencia general que reporta ATLAS. ti 9, en este caso se presentan los valores superiores al 0.40 y solamente aquellos que tienen frecuencias de coocurrencias importantes.

La Tabla 3 proporciona una visión valiosa sobre cómo ciertos aspectos de la inteligencia emocional y social se manifiestan y se relacionan en estudiantes que atraviesan adversidades en la adquisición de conocimientos matemáticos.

**Figura 3**

*Coeficientes de Coocurrencias de códigos en el análisis de la inteligencia emocional y social*



*Nota:* Figura elaborada con base en la Tabla 3, las etiquetas permiten ver los códigos que tienen coocurrencias importantes para el análisis, los colores denotan la intensidad de la coocurrencia.

La coocurrencia de códigos destaca la interrelación entre diferentes aspectos de la inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Fomentar habilidades como el respeto, la tolerancia, el autoconcepto, la autoaceptación, la autodisciplina y la adaptabilidad puede no solo favorecer el avance académico, sino también contribuir a un ambiente de aprendizaje más positivo y colaborativo. Estas conexiones proporcionan una base sólida para diseñar intervenciones educativas que aborden tanto las competencias emocionales como sociales, esenciales para el éxito integral de los estudiantes.

Al comparar los hallazgos del presente estudio con el modelo de Bar-On, es evidente que las competencias claves de inteligencia emocional y social tienen un rol necesario en la manera en que los estudiantes con dificultades en matemáticas interactúan y se apoyan mutuamente. Estas habilidades no solo mejoran su rendimiento académico, sino que también contribuyen significativamente a su adaptación emocional y social en un contexto educativo. Estos vínculos destacan la relevancia de unir el desarrollo de la inteligencia emocional y social en las estrategias pedagógicas para mejorar la educación matemática.

Estos hallazgos apuntan hacia una complejidad en la regulación emocional que podría influir directamente en el desempeño académico y en las interacciones sociales de los estudiantes, haciendo evidente la importancia de abordar estas componentes emocionales en el contexto educativo para mejorar su aprendizaje y bienestar general.

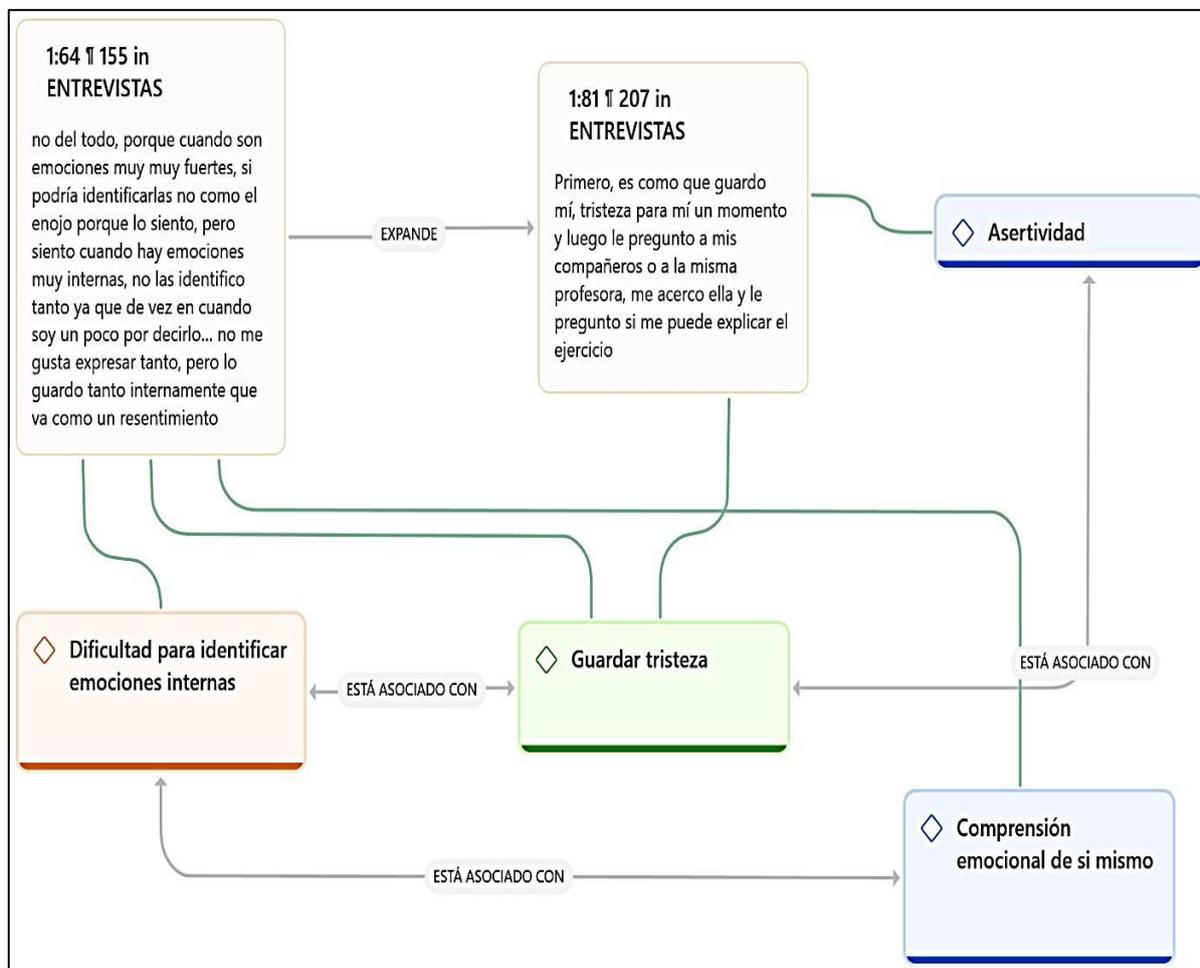
Estos resultados generales confirmaron la presencia de las categorías apriorísticas identificadas con base en la literatura, es decir se confirma la presencia de los componentes interpersonales, intrapersonales, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo general en el aprendizaje de las matemáticas.

En lo siguiente, se muestra una interpretación de los resultados destacados, enfocada en la identificación de evidencia relevante para la inteligencia emocional y social de estos estudiantes.



**Figura 5**

**Red semántica: Dificultad para identificar emociones internas con Guardar tristeza**

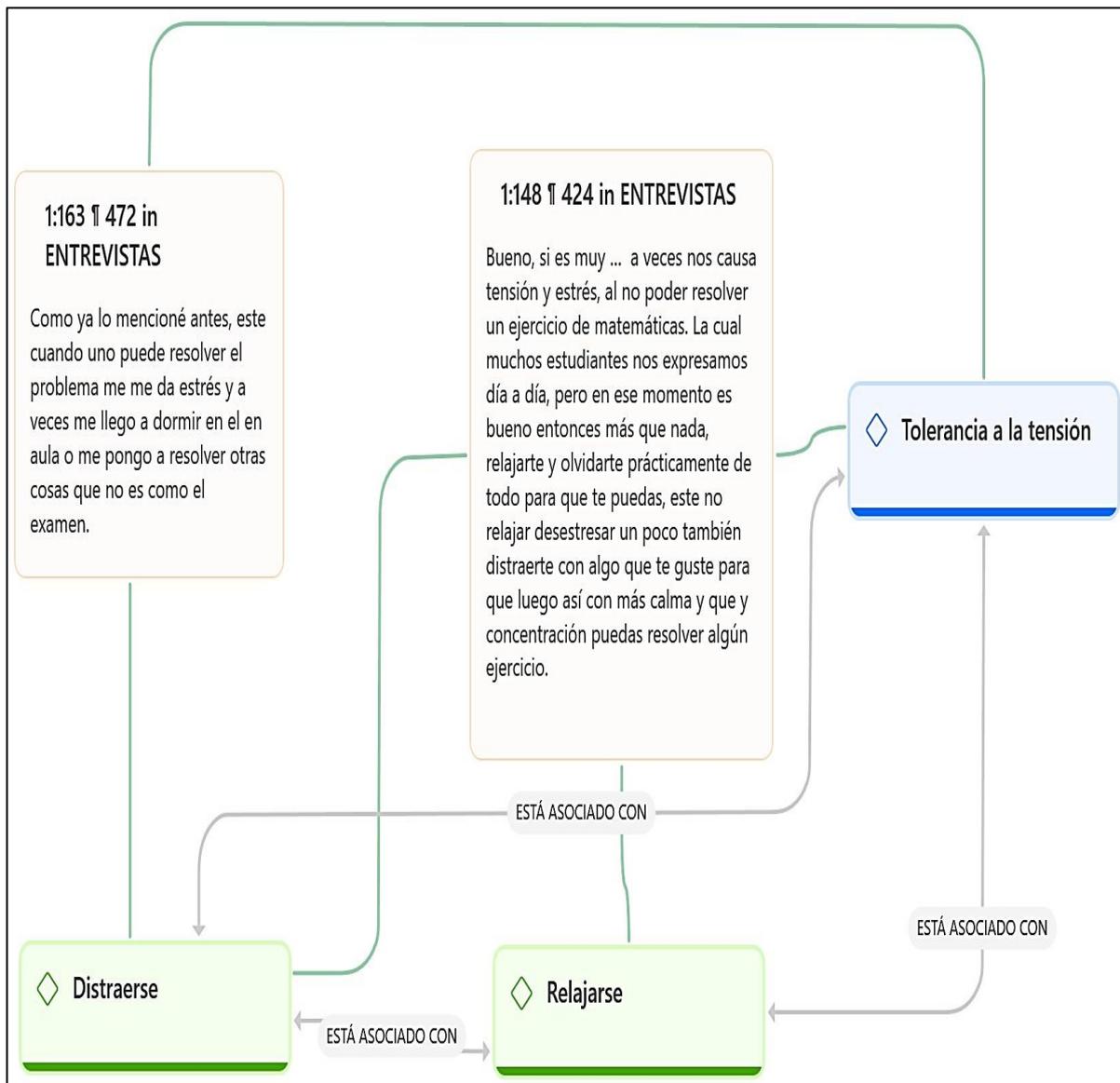


*Nota:* Elaborado en ATLAS. Ti 9, con base a las coocurrencias reportadas en el proceso de análisis, se destacan citas representativas donde coocurren los códigos.

La subcategoría del Componente del Estado de ánimo general ha sido confirmada por la coocurrencia de 0.50 entre Dificultad para identificar emociones internas con Guardar tristeza, refleja una posible acumulación de emociones negativas debido a una incapacidad para procesarlas adecuadamente, lo cual podría deteriorar el estado de ánimo general, además la evaluación de las coocurrencias de códigos relacionadas con el estado de ánimo general de alumnos del nivel secundario con adversidades en el aprendizaje de matemáticas revela interacciones significativas que evidencian la gestión emocional y los estados afectivos de los alumnos.

**Figura 6**

*Red semántica: Distraerse con Relajarse*

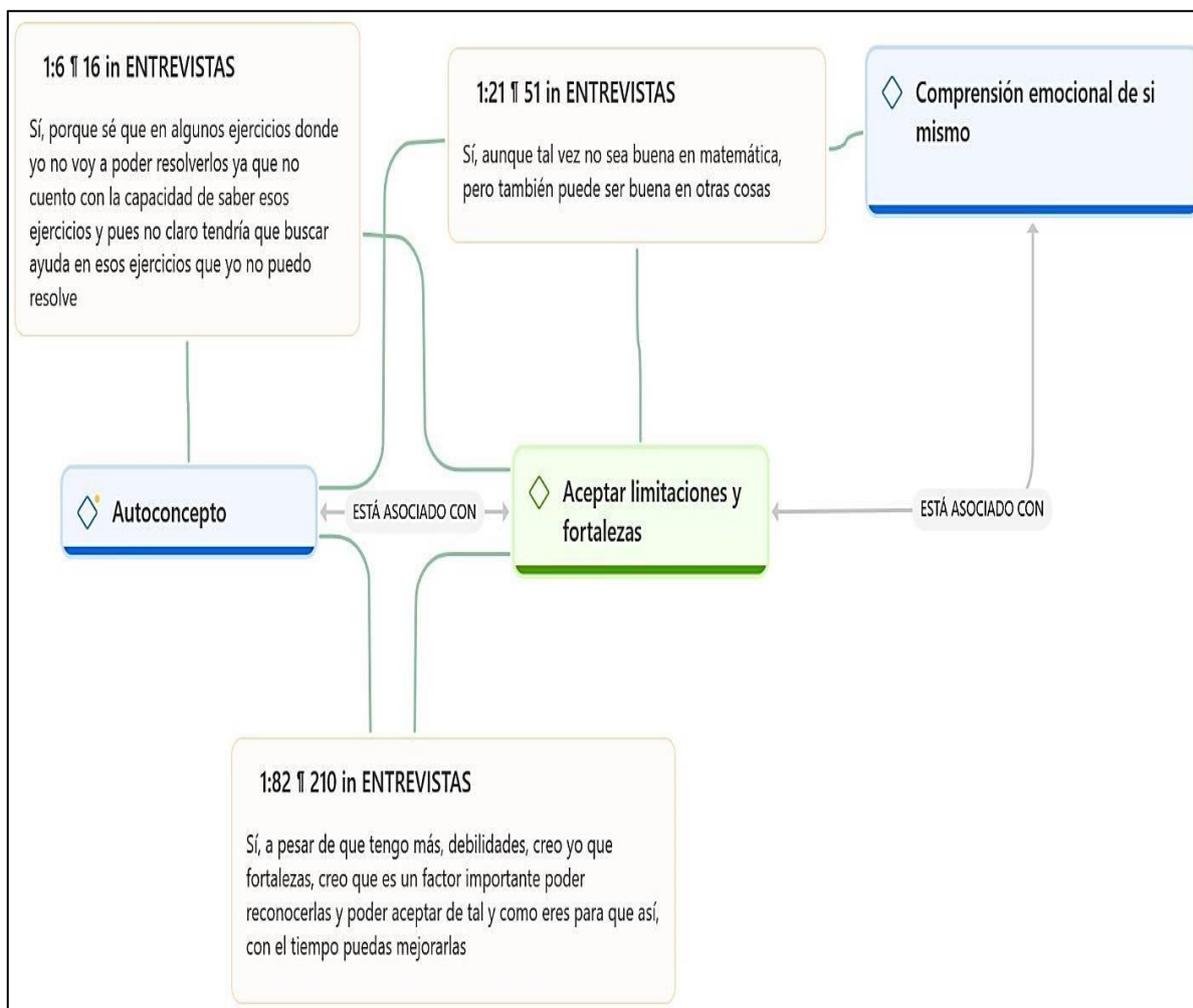


*Nota:* Elaborado en ATLAS. Ti 9, con base a las coocurrencias reportadas en el proceso de análisis, se destacan citas representativas donde coocurren los códigos.

La subcategoría del Componente del Manejo del Estrés ha sido confirmada por la coocurrencia de 0.50 entre Distraerse con Relajarse, sugiere que los estudiantes pueden utilizar la distracción como una forma de relajación para manejar el estrés. Esto puede ser útil para desarrollar estrategias de manejo del estrés que incluya pausas activas y actividades de relajación.

**Figura 7**

*Red semántica: Autoconcepto con Aceptar limitaciones y fortalezas*



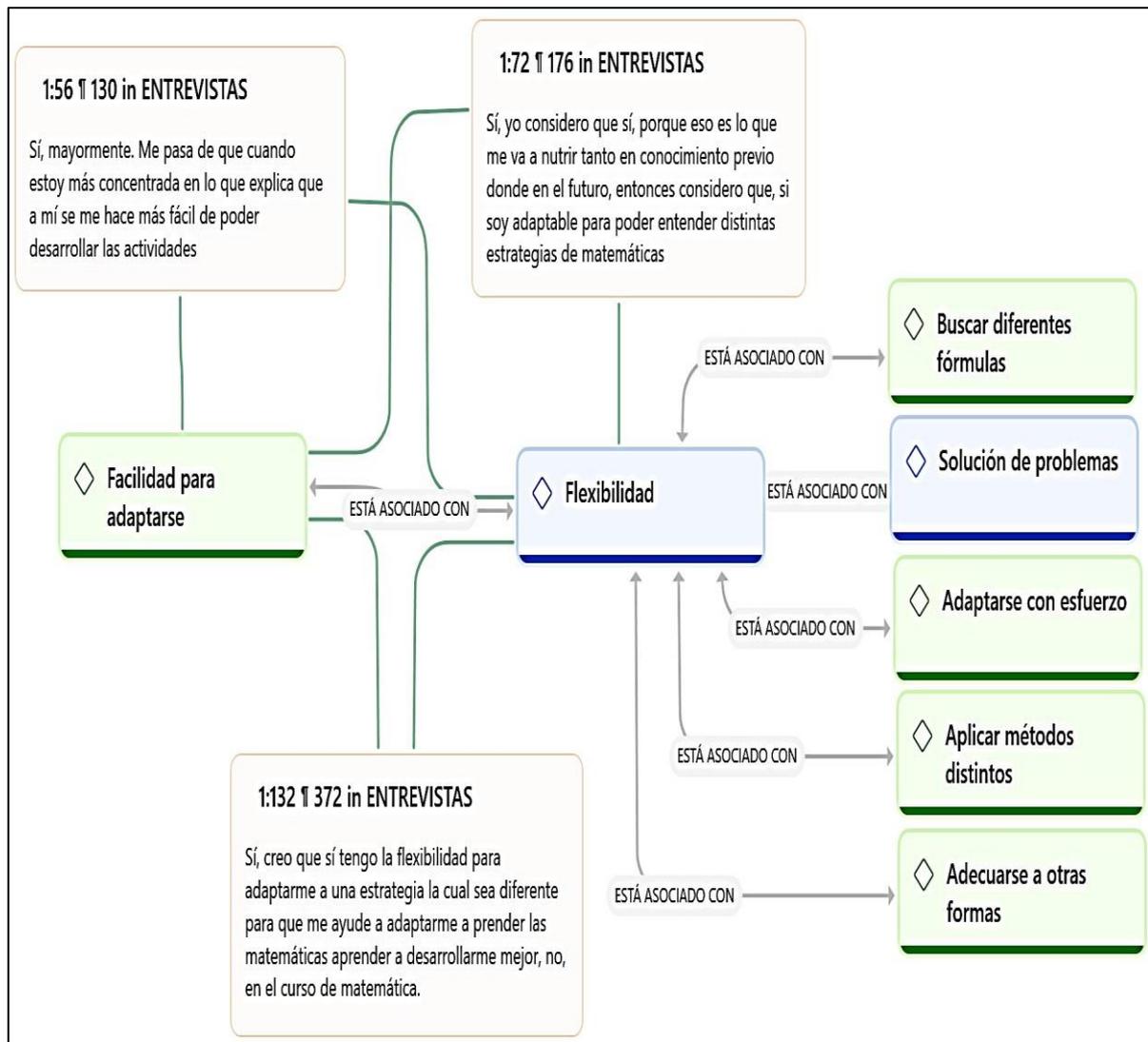
*Nota:* Elaborado en ATLAS. Ti 9, con base a las coocurrencias reportadas en el proceso de análisis, se destacan citas representativas donde coocurren los códigos.

La subcategoría del Componente Intrapersonal ha sido confirmada por la coocurrencia de 0.48 entre Autoconcepto (percepción de uno mismo) con Aceptar limitaciones y fortalezas, destaca la importancia de que los estudiantes tengan una percepción realista de sus capacidades. Aquellos que tienen un buen autoconcepto son más propensos a aceptar sus limitaciones, lo que puede ayudarles a enfrentar los desafíos académicos con una actitud más constructiva.

La coocurrencia de 0.41 entre Independencia total con Independencia parcial indica que los estudiantes logran tener independencia para realizar actividades matemáticas.

**Figura 8**

*Red semántica: Facilidad para adaptarse con Flexibilidad*



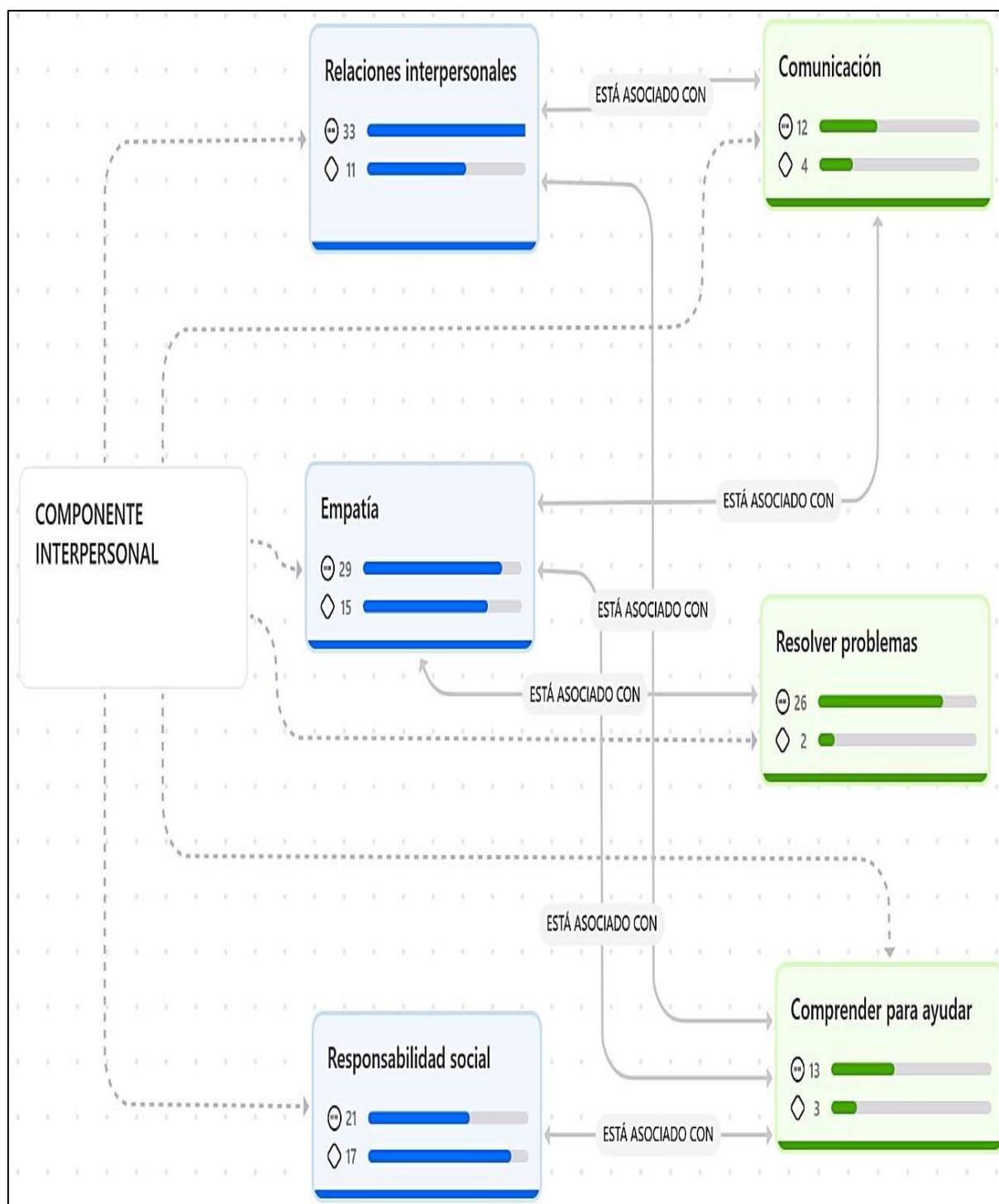
*Nota:* Elaborado en ATLAS. Ti 9, con base a las coocurrencias reportadas en el proceso de análisis, se destacan citas representativas donde coocurren los códigos.

La subcategoría del Componente de Adaptabilidad ha sido confirmada por la coocurrencia de 0.47 entre Facilidad para adaptarse con Flexibilidad, subraya la importancia de ser flexible y adaptable frente a nuevos desafíos y cambios. En el contexto de las matemáticas, la capacidad de adaptarse a nuevas metodologías o problemas es esencial para el éxito académico.

## REDES DE SUBCATEGORÍAS APRIORISTICAS Y REDES DE SUBCATEGORÍAS EMERGENTES:

**Figura 9**

*Red semántica del componente interpersonal*



*Nota:* La figura está realizada con los códigos de enraizamiento mayores de 10, los mismos que se organizan de acuerdo a la teoría. Los resultados confirman su presencia en el discurso de los estudiantes.

Características del componente interpersonal de la inteligencia emocional y social en los estudiantes con dificultades para aprender matemáticas

En esta etapa de análisis deductivo se triangula los hallazgos con el modelo de inteligencia emocional y social de Bar-On (IES), que es una herramienta útil para entender cómo las habilidades emocionales y sociales contribuyen al rendimiento y la adaptación efectiva en diferentes aspectos de la vida, incluyendo la educación. Este análisis permite una interpretación más detallada de cómo las competencias emocionales y sociales específicas influyen en alumnos con adversidades en el aprendizaje de matemáticas.

Características del componente interpersonal en Empatía se observa:

Estudio Actual: La empatía se manifestó en los estudiantes al intentar comprender los sentimientos y desafíos de sus compañeros en el aprendizaje de matemáticas.

Modelo de Bar-On: Define la empatía como la habilidad para ser consciente de entender y apreciar los sentimientos de otros. La empatía es crucial para manejar las relaciones sociales de manera efectiva y responder apropiadamente a los estados emocionales de los demás.

Triangulación: La presencia de empatía en los estudiantes puede facilitar un entorno más colaborativo y de apoyo, lo cual es vital para los que enfrentan desafíos en matemáticas. Esto podría conducir a un mejor ajuste emocional y un mayor rendimiento académico, alineándose con la idea de Bar-On de que la empatía mejora la interacción social y el aprendizaje.

Características del componente interpersonal en Relaciones Interpersonales:

Estudio Actual: Los estudiantes formaban grupos para trabajar en problemas matemáticos y se apoyaban mutuamente.

Modelo de Bar-On: Subraya la importancia de las habilidades interpersonales, que incluyen en la capacidad de establecer y mantener relaciones sustentadas en la confianza y el respeto mutuo.

Triangulación: Al mejorar las habilidades interpersonales, los estudiantes no solo ayudan a sus compañeros a superar dificultades académicas, sino que también fortalecen su propia red de apoyo social, lo que es fundamental para su desarrollo emocional y social.

Características del componente interpersonal en Responsabilidad Social tenemos:

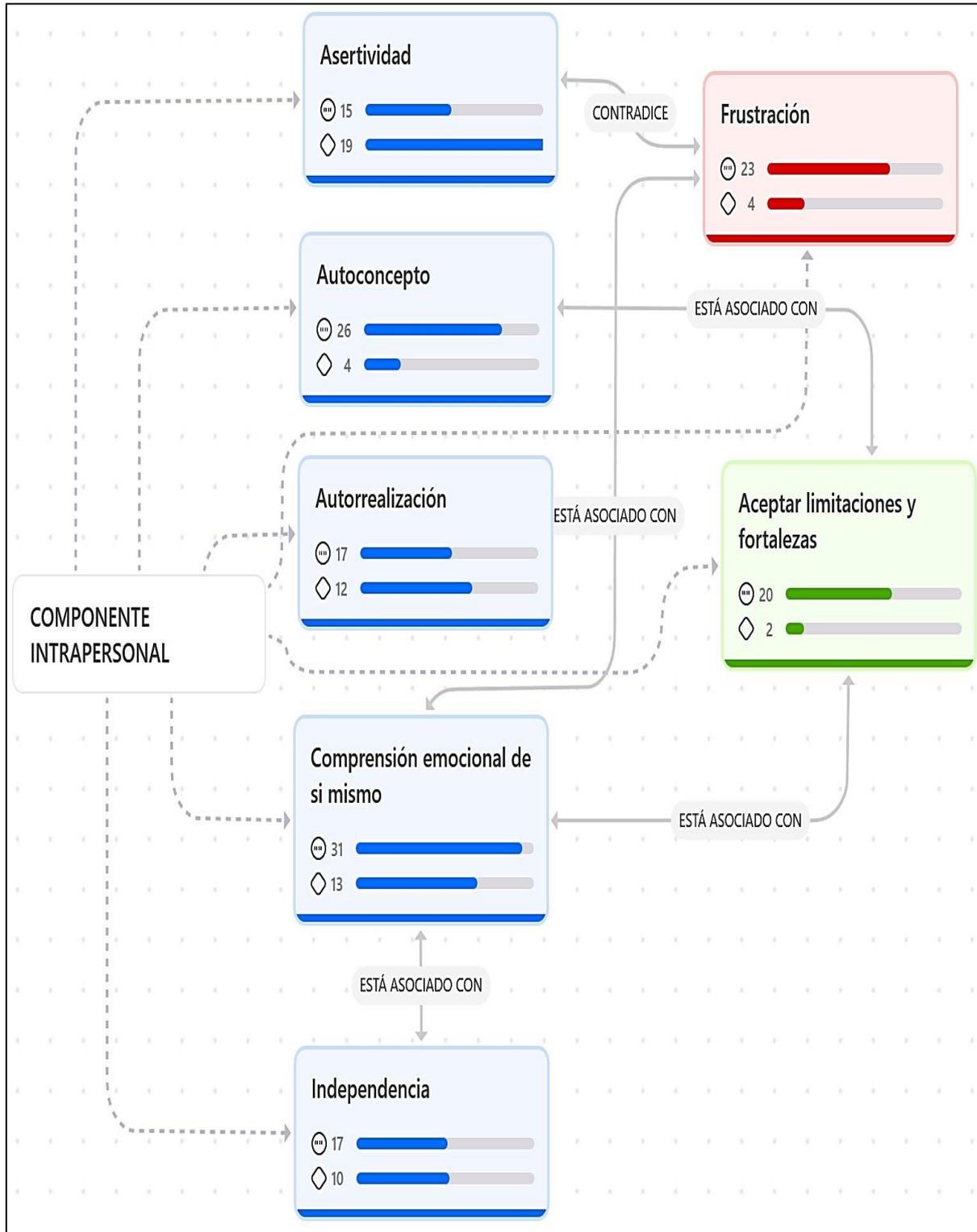
Estudio Actual: Se observó un sentido de responsabilidad al ayudar con precisión en las fórmulas y procedimientos matemáticos.

Modelo de Bar-On: Incluye la responsabilidad social como un aspecto del manejo efectivo de las relaciones, implicando la capacidad de actuar de manera responsable y fiable.

Triangulación: Este sentido de responsabilidad no solo mejora las relaciones interpersonales, sino que también promueve un ambiente de aprendizaje constructivo y ético. Los estudiantes que actúan responsablemente están contribuyendo al bienestar del grupo, lo cual es esencial según Bar-On para una funcionalidad social efectiva.

Figura 10

Red semántica del componente intrapersonal



Nota: La figura está realizada con los códigos de enraizamiento mayores de 10, los mismos que se organizan de acuerdo a la teoría. Los resultados confirman su presencia en el discurso de los estudiantes.

Características del componente intrapersonal de la inteligencia emocional y social en los estudiantes con dificultades para aprender matemáticas

Para incorporar el análisis del estudio actual sobre el componente intrapersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en Lima, 2024, y triangular estos hallazgos con el modelo de inteligencia emocional y social de Bar-On, se estructura la discusión siguiendo los mismos aspectos claves del modelo de Bar-On.

Características del componente intrapersonal en Comprensión Emocional de Sí Mismo tenemos:

Estudio Actual: Los estudiantes exhiben una comprensión de sus emociones negativas, tales como frustración y tristeza, especialmente en situaciones de desafío académico.

Modelo de Bar-On: La autoconciencia emocional es fundamental en el modelo de Bar-On, enfocando la capacidad de reconocer y entender las propias emociones.

Triangulación: La habilidad de los estudiantes para identificar y comprender sus emociones puede ayudarles a ejecutar estrategias más efectivas para manejar el estrés académico y mejorar su enfoque en el aprendizaje, alineándose con la propuesta de Bar-On sobre la gestión de emociones para la adaptabilidad personal y académica.

Características del componente intrapersonal en Asertividad tenemos:

Estudio Actual: Los estudiantes demuestran habilidades para expresar abiertamente sus necesidades y sentimientos, como solicitar ayuda cuando enfrentan dificultades en matemáticas.

Modelo de Bar-On: Considera asertividad como un componente clave para la interacción eficaz, permitiendo una comunicación abierta y honesta de sentimientos y creencias.

Triangulación: Fomentar asertividad en los estudiantes les permite no solo manejar mejor sus relaciones interpersonales sino también mejorar su autonomía en el aprendizaje, reforzando así la importancia de la autoexpresión constructiva en el entorno educativo.

Características del componente intrapersonal en Autoconcepto tenemos:

Estudio Actual: Los estudiantes reflejan un reconocimiento de sus propias capacidades y limitaciones, lo cual afecta directamente su enfoque hacia el aprendizaje matemático.

Modelo de Bar-On: El autoconcepto fuerte es vital para la autoconfianza y la autoeficacia, lo cual se refleja en cómo los individuos enfrentan los desafíos y su resiliencia.

Triangulación: Un autoconcepto equilibrado puede empoderar a los estudiantes para perseguir sus metas académicas con mayor confianza y persistencia, indicando la necesidad de apoyar el desarrollo de un autoconcepto positivo en el ámbito educativo.

Características del componente intrapersonal en Autorrealización tenemos:

Estudio Actual: Los estudiantes sienten una significativa satisfacción al resolver problemas matemáticos correctamente, lo que señala una motivación intrínseca y un deseo de logro personal.

Modelo de Bar-On: La autorrealización se enfoca en la realización del potencial personal como un aspecto del bienestar emocional.

Triangulación: Promover la autorrealización en estudiantes podría no solo aumentar su rendimiento en matemáticas, sino también su bienestar general, subrayando la importancia de alinear las prácticas educativas con las necesidades y aspiraciones personales de los estudiantes.

Características del componente intrapersonal en Independencia tenemos:

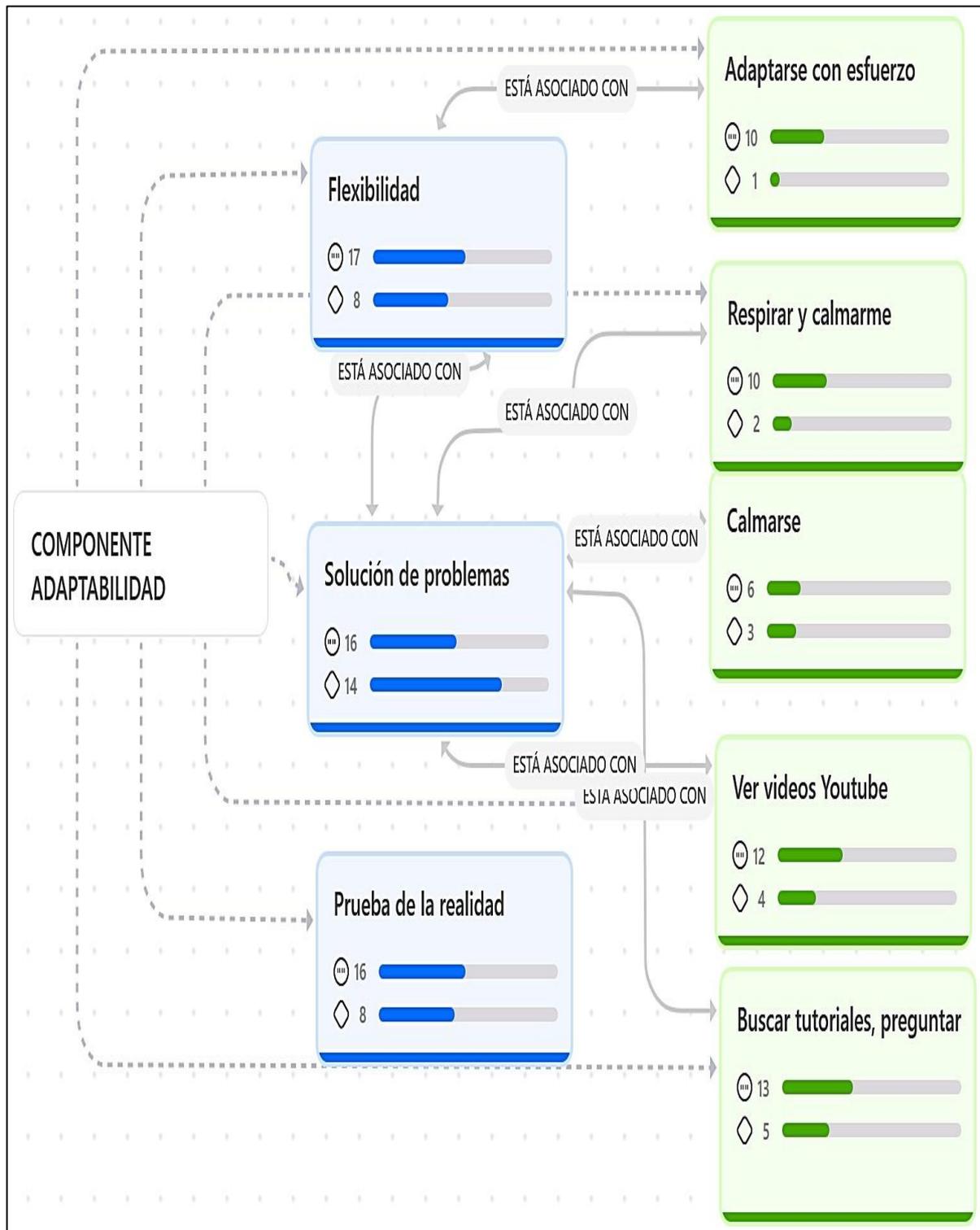
Estudio Actual: La independencia varía entre los estudiantes; algunos muestran fuerte independencia en su aprendizaje, mientras otros dependen más del apoyo externo.

Modelo de Bar-On: La independencia, según Bar-On, implica la autodirección en el pensamiento y las emociones, crucial para el desarrollo personal y académico.

Triangulación: Fortalecer la independencia en los estudiantes con dificultades en matemáticas podría favorecerles a ejecutar destrezas de solución de problemas más sólidas y fomentar un enfoque más proactivo hacia el aprendizaje.

Figura 11

Red semántica del componente de adaptabilidad



Nota: La figura está realizada con los códigos de enraizamiento mayores de 10, los mismos que se organizan de acuerdo a la teoría. Los resultados confirman su presencia en el discurso de los estudiantes y aparecen nuevos elementos como la búsqueda de apoyo en tutoriales en internet.

Características del componente adaptabilidad de la inteligencia emocional y social en los estudiantes con dificultades para aprender matemáticas

Para abordar la triangulación del componente de adaptabilidad en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas, se desglosan las subcategorías identificadas: solución de problemas, prueba de la realidad y flexibilidad; y se identifica cómo cada una de estas subcategorías se refleja en los datos recolectados de las entrevistas semiestructuradas y cómo se pueden relacionar con el modelo de inteligencia emocional y social de Bar-On.

Características del componente de adaptabilidad en Solución de Problemas tenemos: Estudio Actual: Los estudiantes aplican diferentes técnicas para resolver problemas matemáticos, desde buscar ayuda hasta utilizar recursos en línea, lo cual demuestra un enfoque proactivo.

Modelo de Bar-On: Este aspecto se relaciona con la habilidad para identificar, definir y resolver problemas, lo cual es necesario para el componente de adaptabilidad de la inteligencia emocional y social.

Triangulación: La práctica de buscar soluciones activas como consultar recursos en línea o pedir explicaciones adicionales es un reflejo directo de buenas habilidades de solución de problemas. Estas habilidades son críticas para superar dificultades académicas y mejorar la competencia matemática, alineándose con la idea de Bar-On de que resolver problemas de manera efectiva mejora la adaptabilidad general.

Características del componente de adaptabilidad en Prueba de la Realidad tenemos: Estudio Actual: Los estudiantes evalúan su desempeño en matemáticas reconociendo sus dificultades a través de sus calificaciones y su comprensión del material.

Modelo de Bar-On: La prueba de la realidad implica una evaluación objetiva de la correspondencia entre lo que se percibe y la realidad objetiva.

Triangulación: La capacidad de los estudiantes para reconocer cuándo no entienden el material y necesitan más ayuda es crucial para su desarrollo académico. Esto

muestra una buena capacidad de prueba de la realidad, que es esencial según Bar-On para manejar adecuadamente las propias emociones y comportamientos en respuesta a condiciones externas.

Características del componente de adaptabilidad en Flexibilidad tenemos:

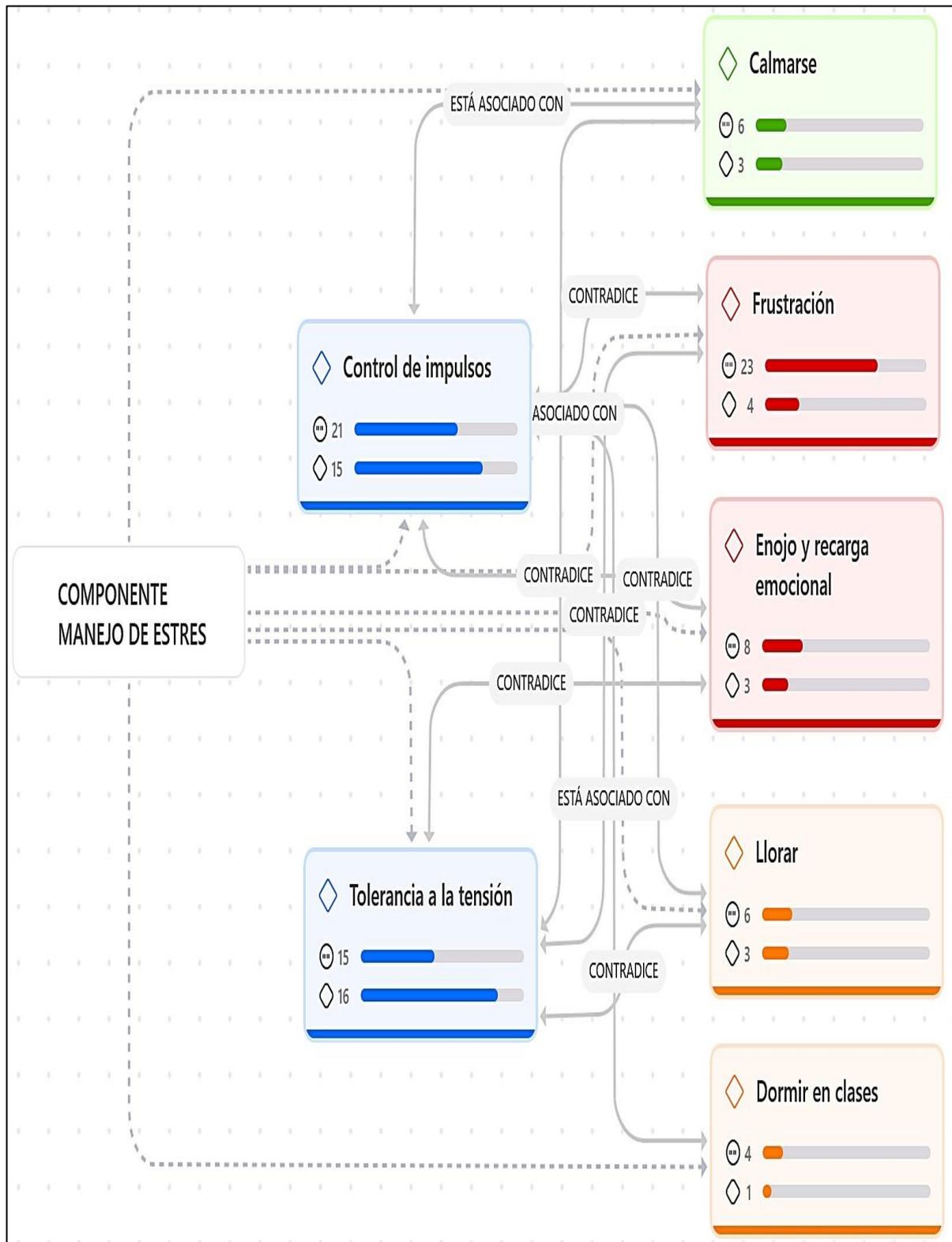
Estudio Actual: Los estudiantes muestran variados grados de flexibilidad, como adaptarse a diferentes métodos de aprendizaje (por ejemplo, usando YouTube o tutoriales) y ajustar sus estrategias según la situación.

Modelo de Bar-On: La flexibilidad es una parte clave del componente de adaptabilidad de la inteligencia emocional y social (IES), que implica la habilidad para gestionar las emociones, pensamientos y comportamientos a situaciones cambiantes y condiciones adversas.

Triangulación: La capacidad de los estudiantes para adaptarse y buscar recursos alternativos como vídeos y tutoriales para comprender mejor las matemáticas es indicativa de una alta flexibilidad. Este comportamiento es esencial según Bar-On para una adaptabilidad eficaz, lo cual directamente contribuye a mejoras en el aprendizaje y en el manejo de situaciones estresantes relacionadas con el estudio.

Figura 12

Red semántica del componente del manejo del estrés



Nota: La figura está realizada con los códigos de enraizamiento mayores de 10 a nivel de sub categorías, los mismos que se organizan de acuerdo a la teoría.

Características del componente del manejo del estrés de la inteligencia emocional y social en los estudiantes con dificultades para aprender matemáticas

Los resultados confirman su presencia en el discurso de los estudiantes. En esta figura se incluyeron algunos códigos menores a 10 de densidad con la finalidad de explicar el sustento de las subcategorías (color azul) ya que su enraizamiento mayor a 10 se explica por estar compartido en otros componentes.

Para abordar la triangulación del componente manejo del estrés en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en Lima, 2024, se realiza el siguiente análisis.

Características del componente del manejo del estrés en Tolerancia a la Tensión: Estudio actual: Los códigos como "calmarse", "frustración", "enojo" y "recarga emocional" reflejan variados niveles de capacidad para manejar la tensión. Estas respuestas muestran las estrategias de los estudiantes para enfrentar el estrés académico.

Modelo de Bar-On: Este componente se centra en la capacidad de resistir eventos adversos y presiones psicológicas sin ceder ante el estrés. Es esencial para mantener un rendimiento consistente bajo condiciones difíciles.

Triangulación: Las manifestaciones de frustración y enojo pueden ser indicativos de una baja tolerancia a la tensión. Fomentar habilidades de resiliencia y técnicas de relajación podría ayudar a estos estudiantes a mejorar su tolerancia al estrés, lo cual es fundamental según Bar-On para una adaptación exitosa a las demandas académicas y personales.

Características del componente del manejo del estrés en Control de Impulsos:

Estudio actual: Los estudiantes mencionan comportamientos como llorar o dormir en clases bajo situaciones de estrés, indicando dificultades en el control de impulsos. También se reportan intentos por calmarse, lo que sugiere una conciencia y esfuerzo hacia el manejo efectivo de impulsos.

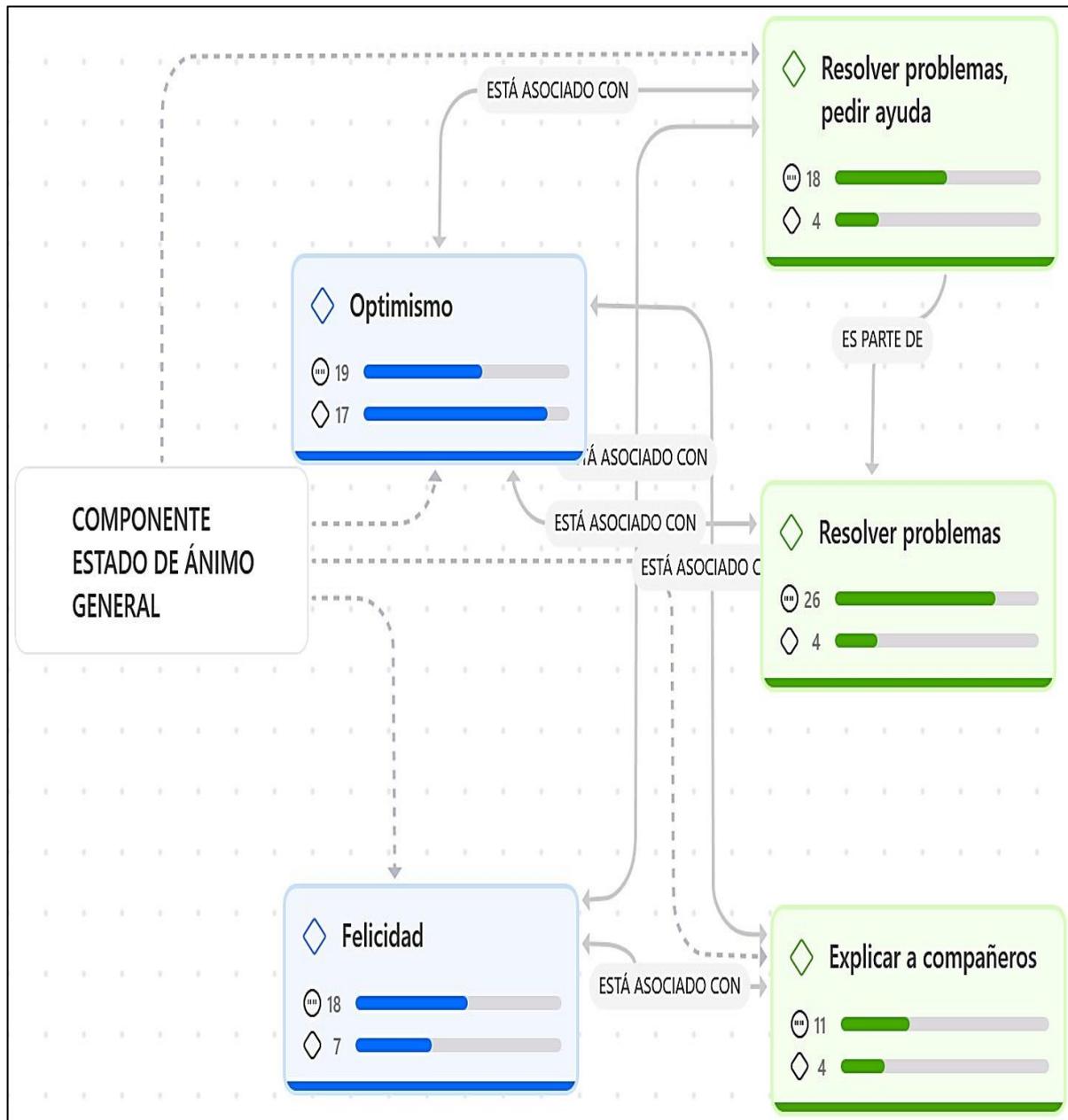
Modelo de Bar-On: El control de impulsos es vital para la regulación emocional efectiva. Permite a las personas manejar sus respuestas emocionales y conductuales de manera adecuada en situaciones estresantes.

Triangulación: La evidencia de comportamientos como llorar y dormir en clases sugiere un área de mejora en el control de impulsos. La capacitación en técnicas de

manejo emocional podría ayudar a los estudiantes a reaccionar de manera más constructiva ante el estrés. Las menciones de intentos por calmarse son alentadoras y apuntan hacia una disposición para mejorar en este aspecto, lo que es crucial según el modelo de Bar-On para el manejo efectivo del estrés.

**Figura 13**

*Red semántica del componente del estado ánimo general*



*Nota:* La figura está realizada con los códigos de enraizamiento mayores de 10, los mismos que se organizan de acuerdo a la teoría. Los resultados confirman su presencia en el discurso de los estudiantes.

Características del componente estado de ánimo general de la inteligencia emocional y social en los estudiantes con dificultades para aprender matemáticas

Para abordar la triangulación del componente estado de ánimo general en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en Lima, 2024, se analiza las subcategorías de felicidad y optimismo, basadas en las entrevistas semiestructuradas con los estudiantes y se comparan con el Modelo de Bar-On.

Características del componente del estado de ánimo general en Felicidad tenemos:

Estudio Actual: La felicidad se relaciona con la satisfacción derivada de resolver problemas y explicar soluciones a compañeros. Esto refleja que el éxito en tareas específicas y la colaboración con otros contribuye al bienestar de los estudiantes.

Modelo de Bar-On: La felicidad en el modelo de Bar-On implica sentirse satisfecho con la vida, disfrutar de actividades y mantener una disposición generalmente positiva, lo cual es crucial para la salud emocional general y la resiliencia.

Triangulación: La felicidad generada al resolver problemas y ayudar a compañeros muestra cómo el éxito académico y la interacción social positiva son fundamentales para el bienestar emocional. Esto está en consonancia con el modelo de Bar-On, que sugiere que la felicidad es una parte integral del estado de ánimo general y puede influir significativamente en la capacidad de un estudiante para enfrentar el estrés y colaborar afectivamente con otros.

Características del componente del estado de ánimo general en Optimismo tenemos:

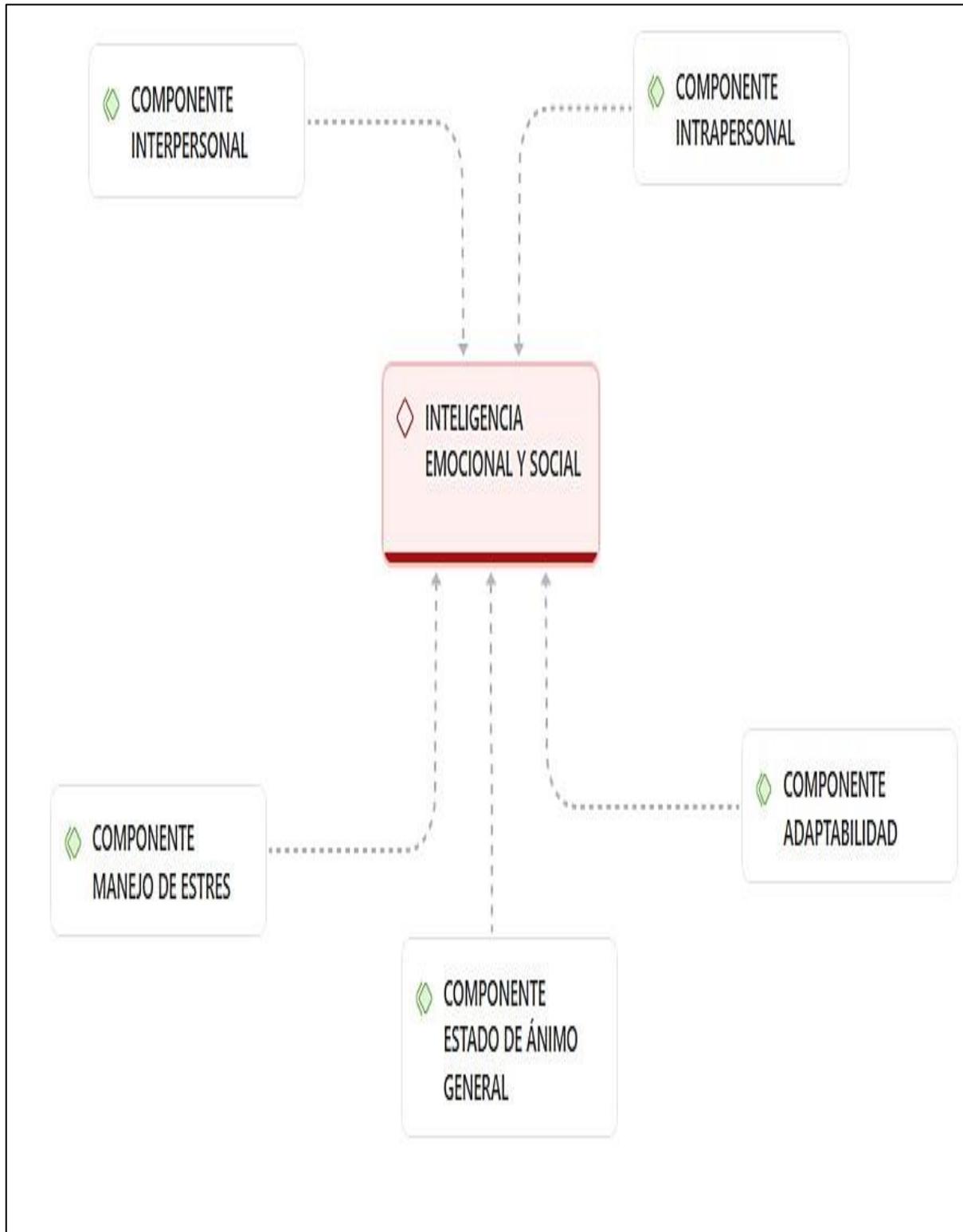
Estudio Actual: Los estudiantes muestran signos de optimismo al resolver problemas y buscar ayuda activamente. Este comportamiento sugiere una actitud positiva hacia la superación de desafíos y una creencia de mejorar en matemáticas.

Modelo de Bar-On: Dentro del modelo de Bar-On, el optimismo es parte del componente de estado de ánimo general, refiriéndose a la expectativa positiva hacia el futuro y la confianza en resolver problemas y alcanzar metas.

Triangulación: La capacidad de los estudiantes para mantener una actitud positiva y proactiva en la búsqueda de soluciones a problemas matemáticos ilustra un alineamiento con el componente de optimismo del modelo de Bar-On. El optimismo no solo mejora la resiliencia frente a los desafíos académicos, sino que también potencia la motivación y la persistencia, factores clave para el aprendizaje.

**Figura 14**

*Red semántica general de categoría Inteligencia Emocional y Social*



*Nota:* La figura está realizada con los grupos de códigos que configuran los componentes de la inteligencia emocional y social. Los resultados confirman su presencia en el discurso de los alumnos.

Finalmente se presenta la red de la inteligencia emocional y social, como categoría principal, luego de haber verificado que se encuentra con soporte real en el discurso de los estudiantes, confirmándose así los aportes teóricos del modelo de Bar-On.

La centralidad de la Inteligencia Emocional y Social en la figura destaca la "Inteligencia Emocional y Social" como el núcleo central, lo cual es coherente con el modelo de Bar-On. Este modelo considera que la inteligencia emocional es crucial para el desarrollo personal y las interacciones sociales efectivas.

Existen dos componentes el interpersonal e intrapersonal que están íntimamente relacionados y se complementan. El componente interpersonal abarca habilidades sociales y la capacidad para relacionarse efectivamente con otros, lo que es esencial en un contexto educativo, especialmente en áreas que requieren trabajo en equipo como las matemáticas. Por otro lado, el componente intrapersonal se vincula con la autoconsciencia y la autogestión emocional, fundamentales para enfrentar desafíos académicos y personales.

El componente del Manejo de Estrés y Estado de Ánimo General son componentes que indican cómo los estudiantes manejan el estrés y su estado de ánimo general, aspectos claves para el aprendizaje eficaz y el bienestar emocional. Un buen manejo del estrés puede facilitar un mejor enfoque y concentración en tareas complejas como las matemáticas. Además, un estado de ánimo general positivo puede aumentar la motivación y la persistencia.

El componente de Adaptabilidad, es un componente que resalta la capacidad de los estudiantes para adaptarse a situaciones cambiantes, una habilidad esencial en el aprendizaje de conceptos matemáticos que pueden ser abstractos y desafiantes.

Dado que los resultados del estudio convergen con el modelo de Bar-On, esto sugiere que las intervenciones que fomenten el desarrollo de la inteligencia emocional y social en los estudiantes podrían optimizar significativamente su habilidad en aprender matemáticas, especialmente aquellos que enfrentan dificultades en esta área. Esta convergencia también valida la aplicabilidad del modelo en contextos educativos para identificar áreas de intervención que pueden apoyar el aprendizaje académico y el desarrollo emocional y social.

#### **IV. DISCUSIÓN**

Los hallazgos de la presente investigación evidencian que los componentes de la inteligencia emocional y social desarrollan un rol trascendental en el afrontamiento de los obstáculos en el aprendizaje de las matemáticas. La capacidad de los estudiantes para entender y regular sus propias emociones, así como la habilidad para propiciar y conservar relaciones interpersonales positivas, se erigen como factores cruciales que contribuyen a un mejor desempeño académico en esta área.

Estos resultados convergen y se ven respaldados por el estudio internacional de Ainun (2024) en Indonesia y Kiani (2016) en Estados Unidos. En primer caso, se encontró que existe importancia significativa entre la inteligencia emocional y la comprensión matemática en alumnos de octavo grado y se encontró que existe semejanza con la investigación, en donde se identificó un coeficiente de coocurrencia de 0.48 entre Autoconcepto con aceptar limitaciones y fortalezas. En el segundo, el estudio exploró el impacto de las experiencias emocionales escolares en estudiantes propensos al fracaso académico, particularmente en matemáticas y se encontró que existe semejanza con la presente investigación. Se centró en analizar cómo fortalecer la inteligencia emocional y la conexión alumno-docente podría mitigar las barreras que enfrentan estos estudiantes para tener un mejor rendimiento. Estas convergencias de hallazgos en contextos culturales distintos resaltan la naturaleza universal y trascendental de la inteligencia emocional y social en el espacio instructivo, particularmente en el aprendizaje de las matemáticas. Los hallazgos de esta investigación, respaldados por estudios internacionales como el de Ainun, destacan la necesidad crucial de la inteligencia emocional y social en el afrontamiento de los obstáculos en el aprendizaje de las matemáticas. Estos resultados resaltan la necesidad de adoptar enfoques educativos integrales que promuevan el avance de estas habilidades en los estudiantes, con el objetivo de mejorar su performance académica y su bienestar general.

El estudio de Kromoser (2023) en Sudáfrica aporta una perspectiva valiosa al explorar las habilidades de inteligencia emocional que utilizan los alumnos universitarios para completar con éxito sus estudios. Si bien el contexto educativo es diferente al de la presente investigación, centrada en el nivel de educación secundaria, los hallazgos de Kromoser respaldan la premisa fundamental de que una óptima inteligencia emocional permite un mejor desenvolvimiento académico y se encontró que existe

semejanza con la investigación, en donde se identificó un coeficiente de coocurrencia de 0.48 entre Autoconcepto con aceptar limitaciones y fortalezas.

Esta convergencia de resultados en diferentes niveles educativos resalta la relevancia transversal de la inteligencia emocional en el ámbito educativo. Independientemente de la etapa formativa en la que se encuentren los estudiantes, el desarrollo de habilidades emocionales y sociales parece tener un impacto significativo en su capacidad para afrontar los desafíos y alcanzar el éxito en sus estudios.

Cabe destacar que el cambio de la educación secundaria a la universitaria representa un momento crítico en el progreso personal y académico de los estudiantes. Durante esta etapa, los jóvenes se enfrentan a nuevos retos y demandas, como la gestión del tiempo, la adaptación a un entorno académico más exigente y la prioridad de establecer nuevas redes de apoyo social. En este contexto, las habilidades de inteligencia emocional adquieren una relevancia fundamental. En este sentido, los hallazgos de Kromoser y la presente investigación resalta la prioridad de implementar programas y estrategias que faciliten el crecimiento de la inteligencia no cognitiva en los educandos, en todos los niveles de enseñanza. Estos programas podrían incluir capacitaciones en habilidades de regulación emocional, resolución de conflictos, manejo del estrés y establecimiento de relaciones interpersonales positivas.

El estudio de Mitayuanisya et al. (2020) en Indonesia aporta una perspectiva complementaria al examinar los procesos de pensamiento de los estudiantes a través del lente de la inteligencia emocional. Sus hallazgos revelan importancia en los niveles de inteligencia emocional y la destreza de los alumnos para entender problemas, planificar soluciones y evaluar respuestas de manera efectiva y se encontró que existe semejanza con la investigación, en donde se identificó un coeficiente de coocurrencia de 0.47 entre Facilidad para adaptarse con flexibilidad. En el mismo sentido los hallazgos de Arias (2017) en Colombia mostraron que los estudiantes carecen de habilidades para manejar sus emociones y relacionarse con los demás. Esta deficiencia afecta negativamente su desempeño en el salón de clases, limitando sus oportunidades para socializar y adquirir nuevos conocimientos de manera efectiva y se encontró que existe semejanza con la investigación, en donde se observó un coeficiente de coocurrencia de 0.75 entre Relaciones saludables con respeto.

En ambos casos, los investigadores encontraron que los estudiantes con baja inteligencia emocional experimentaron mayores dificultades en estas etapas cruciales del proceso de resolución de problemas. Esta observación es sumamente relevante en la enseñanza de las matemáticas, donde la capacidad de comprender y encontrar soluciones a problemas complejos es fundamental.

Estos hallazgos convergen con los resultados de la presente investigación, que resaltan la importancia de componentes específicos de la inteligencia emocional y social, como la regulación emocional y la adaptabilidad, en el afrontamiento efectivo de los desafíos asociados al aprendizaje de las matemáticas.

La regulación emocional, que implica la destreza de reconocer, comprender y manejar adecuadamente las propias emociones, tiene un rol relevante en la interpretación y desarrollo de dificultades matemáticas. Cuando los estudiantes logran regular sus emociones de manera efectiva, pueden mantener un estado emocional equilibrado y enfocar su atención en los aspectos cognitivos involucrados en la tarea, evitando que la frustración o el estrés obstaculicen su capacidad de comprensión y análisis.

El estudio de Buleje (2023) en el contexto nacional pone de relieve la necesidad crucial de fortalecer la inteligencia emocional en los educandos desde las etapas tempranas de su formación académica. Al investigar la inteligencia emocional de escolares de educación primaria durante la pandemia por Covid-19, Buleje resalta la necesidad de implementar estrategias y herramientas que fomenten una convivencia escolar saludable y un desarrollo emocional adecuado y se encontró que existe semejanza con la investigación, en donde se observó un coeficiente de coocurrencia de 0.75 entre Relaciones saludables con respeto. En el mismo sentido Tineo (2024) en su estudio reveló que los alumnos presentan retos significativos en el aprendizaje de las matemáticas. Esto pone de manifiesto la urgencia de desarrollar una metodología de intervención enfocada en potenciar las habilidades emocionales vinculadas a esta disciplina académica y se encontró que existe semejanza con la presente investigación.

Estos hallazgos convergen plenamente con los resultados de la presente investigación, que enfatiza la relevancia de abordar las dimensiones emocionales y sociales en el espacio educativo, con el objetivo de beneficiar no solo el aprendizaje sino también el bienestar general de los estudiantes.

Es importante destacar que la educación primaria representa una etapa fundamental en el desarrollo emocional y social de los niños. Durante este ciclo, los estudiantes adquieren habilidades básicas de autorregulación emocional, empatía, resolución de conflictos y establecimiento de relaciones interpersonales positivas. Estas habilidades sentarán las bases para su desarrollo integral y su capacidad para afrontar de manera efectiva los desafíos académicos y personales en el futuro.

Tanto el estudio de Buleje como la presente investigación resaltan la prioridad de establecer programas y estrategias que aborden de manera integral el crecimiento de la inteligencia emocional desde los primeros años de la instrucción formal. Estos programas podrían incluir actividades lúdicas y experienciales que fomenten la autorregulación emocional, la empatía, la comunicación asertiva y la resolución de conflictos de manera pacífica.

Por otra parte, el estudio de Del Águila & Luna (2021) reveló que las emociones positivas, como la alegría y la motivación, contribuyen significativamente al desarrollo exitoso de trabajos académicos mediante el trabajo colaborativo. Estos hallazgos se alinean con los resultados de la presente investigación, que resaltan la importancia de fomentar un estado de ánimo positivo y relaciones interpersonales sólidas para afrontar las adversidades en el aprendizaje de las matemáticas y se encontró que existe semejanza con la investigación, en donde se identificó un coeficiente de coocurrencia de 0.50 entre Dificultad para identificar emociones internas con Guardar tristeza.

Finalmente, el estudio de De Romaña (2021) encontró una comprensión limitada del concepto de educación emocional entre los docentes, lo que repercute en su aplicación inconsistente en el contexto educativo. Estos hallazgos divergen parcialmente de la presente investigación, que destaca la importancia de integrar el desarrollo de la inteligencia emocional y social en las estrategias pedagógicas para enfrentar las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y se encontró que existe semejanza con la presente investigación.

Discusión de teorías y modelos: La presente investigación tuvo como sustento teórico el Modelo de Inteligencia Emocional y Social de Bar-On (1997), el cual indica que la inteligencia emocional se interactúa con lo social, formando un conjunto de factores emocionales y sociales que son importantes para adaptarse de manera eficiente a

diferentes situaciones. Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la presencia de los cinco componentes propuestos por Bar-On: interpersonal, intrapersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de ánimo general, pues se identificaron coeficientes de 0.75, 0.50, 0,50, 0.48, 0.47 y 0.41, lo que evidencia la presencia significativa de estos componentes en el discurso de los entrevistados.

En cuanto al componente interpersonal, los hallazgos revelaron la importancia de la empatía, las habilidades interpersonales y la responsabilidad social en el afrontamiento de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Estos aspectos facilitan un entorno colaborativo y de apoyo, lo cual concuerda con el modelo de Bar-On, que destaca la importancia de estas habilidades para manejar las relaciones sociales de manera efectiva.

Respecto al componente intrapersonal, los resultados evidenciaron la relevancia de la comprensión emocional de sí mismo, asertividad, el autoconcepto, la autorrealización y la independencia en el abordaje de los desafíos académicos.

Estos hallazgos se alinean con el modelo de Bar-On, que enfatiza la importancia de estas habilidades para el desarrollo personal y académico.

En cuanto al componente de adaptabilidad, los hallazgos demostraron la presencia de la flexibilidad, la solución de problemas y la prueba de la realidad en los estudiantes. Estas competencias son fundamentales para enfrentar situaciones cambiantes y desafíos académicos, lo cual converge con el modelo de Bar-On, que resalta la relevancia de la adaptabilidad para una funcionalidad efectiva.

En relación al componente de manejo del estrés, los resultados revelaron la importancia del control de impulsos y la tolerancia a la tensión en el afrontamiento de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Estos aspectos son esenciales para regular las respuestas emocionales y mantener un rendimiento consistente bajo condiciones estresantes, lo cual se encuentra alineado con el modelo de Bar-On.

Finalmente, en cuanto al componente de estado de ánimo general, los hallazgos destacaron la importancia del optimismo y la felicidad en el abordaje de los desafíos académicos. Estos factores contribuyen a la resiliencia, la motivación y la persistencia, lo cual concuerda con el modelo de Bar-On, que enfatiza la trascendencia de un estado de ánimo positivo para la adaptación y el éxito en diferentes ámbitos de la vida.

Los hallazgos de este estudio se sustentan en la teoría de la inteligencia emocional y social de Bar-On y en estudios previos que indican la relevancia de estas competencias en el desempeño académico y el bienestar emocional de los estudiantes. Por ejemplo, se ha encontrado que la empatía y las habilidades interpersonales son cruciales para crear un ambiente colaborativo y de apoyo en el aula, lo cual está alineado con los resultados de esta tesis (Ainun, 2024; Kiani, 2016). Finalmente, es esencial que las futuras investigaciones y prácticas educativas integren de manera holística las dimensiones emocionales, sociales y cognitivas, para abordar de manera efectiva las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y mejorar el bienestar general de los estudiantes.

Importancia del aporte del estudio: La presente investigación aporta una comprensión más profunda del papel que desempeña la inteligencia emocional y social en el afrontamiento de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Los hallazgos obtenidos destacan la importancia de abordar de manera integral las dimensiones emocionales, sociales y cognitivas en el entorno educativo, con la intención de beneficiar el desenvolvimiento educativo y el bienestar de los estudiantes.

Estos resultados brindan seguridad para intervenciones educativas que fomenten el desarrollo de las capacidades de inteligencia emocional y social en los alumnos. Estas intervenciones podrían incluir programas de entrenamiento en regulación emocional, estrategias para fortalecer las relaciones interpersonales, técnicas de manejo del estrés y enfoques pedagógicos que promuevan un estado de ánimo positivo y una mayor adaptabilidad.

## V. CONCLUSIONES

Las conclusiones destacan la importancia de abordar integralmente los componentes emocionales y sociales en el proceso educativo para mejorar el rendimiento académico y el bienestar de los educandos con dificultades en matemáticas y se plantearon de acuerdo con los objetivos de la investigación:

Primera conclusión: Con relación al objetivo general, se concluye que se confirmó dicho objetivo, debido a que se observaron coeficientes de coocurrencias superiores a 0.40 en múltiples dimensiones de la inteligencia emocional y social. Se identificaron coeficientes de 0.75, 0.50, 0.50, 0.48, 0.47 y 0.41, lo que evidencia la presencia significativa de componentes como el interpersonal, intrapersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado del ánimo general en el discurso de los entrevistados. Esto confirma que la inteligencia emocional y social es crucial en el afrontamiento de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, mejorando el desempeño escolar y el bienestar general de los estudiantes.

Segunda conclusión: Con relación al primer objetivo específico, se concluye que se confirmó el componente interpersonal, el cual desempeña un rol importante en el aprendizaje de las matemáticas. Se observó un coeficiente de coocurrencia de 0.75 entre Relaciones saludables con Respeto, lo que sugiere que las relaciones interpersonales positivas con el respeto son esenciales para un entorno colaborativo y de apoyo mutuo, mejorando así el rendimiento académico.

Tercera conclusión: En cuanto al segundo objetivo específico, se concluye que se confirmó el componente intrapersonal, el cual es esencial para enfrentar los desafíos en el aprendizaje de las matemáticas. Se identificó un coeficiente de coocurrencia de 0.48 entre Autoconcepto con Aceptar limitaciones y fortalezas, lo que indica que la comprensión emocional de sí mismo con aceptar limitaciones y fortalezas son claves para la autorregulación emocional y la perseverancia académica. El coeficiente de coocurrencia de 0.41 entre Independencia total con Independencia parcial indica que esta independencia académica en los estudiantes permite superar adversidades en el aprendizaje de las matemáticas.

Cuarta conclusión: Respecto al tercer objetivo específico, se concluye que se confirmó el componente de adaptabilidad, el cual es crucial para enfrentar situaciones cambiantes y desafíos académicos en matemáticas. El coeficiente de coocurrencia

de 0.47 entre Facilidad para adaptarse con Flexibilidad destacan la importancia de estas habilidades para ajustar estrategias y enfoques, permitiendo a los estudiantes abordar de manera efectiva los problemas matemáticos.

Quinta conclusión: Con relación al cuarto objetivo específico, se concluye que se confirmó el componente del manejo del estrés, el cual es vital para mantener un rendimiento académico consistente. Se observó un coeficiente de coocurrencia de 0.50 entre Distraerse con Relajarse, lo que sugiere que las estrategias de manejo del estrés, como la autodisciplina y la relajación, son fundamentales para regular las respuestas emocionales y evitar reacciones adversas ante el estrés académico.

Sexta conclusión: Finalmente, con relación al quinto objetivo específico, se concluye que se confirmó el componente del estado de ánimo general, el cual desempeña un papel fundamental en el afrontamiento de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. El coeficiente de coocurrencia de 0.50 entre Dificultad para identificar emociones internas con Guardar tristeza refleja una acumulación de emociones negativas, afectando el estado de ánimo general y sugieren una relación entre el aislamiento social y la autopercepción negativa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Primera recomendación: De acuerdo con la primera conclusión, para mejorar futuros estudios, se recomienda diversificar los métodos de recolección de datos combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. Esto proporcionará una visión más completa de la inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades en matemáticas, permitiendo una mejor validación y triangulación de los datos obtenidos. Además, se sugiere ampliar la muestra para incluir estudiantes de diversos niveles educativos y contextos geográficos, abarcando tanto áreas urbanas como rurales y diversas instituciones educativas, lo que permitirá generalizar los hallazgos a una población más amplia y diversa. Asimismo, es recomendable realizar estudios longitudinales que sigan a los alumnos en su vida escolar para observar cómo evoluciona la inteligencia emocional y social en su trascendencia académica a largo plazo. Estos estudios proporcionaron datos valiosos sobre el desarrollo de estas habilidades y su influencia en el aprendizaje.

Segunda recomendación: En relación con la segunda conclusión, se recomienda implementar programas educativos que fortalezcan las habilidades interpersonales de los estudiantes, como la empatía y las relaciones interpersonales positivas. Estos programas deberían incluir actividades y dinámicas que promuevan el trabajo en equipo y la colaboración, creando un entorno de apoyo mutuo que facilite el aprendizaje de las matemáticas.

Tercera recomendación: Con base en la tercera conclusión, se sugiere desarrollar intervenciones que fortalezcan el componente intrapersonal de la inteligencia emocional. Esto incluye talleres de autoconocimiento y autorregulación emocional, donde los estudiantes aprendan a identificar y manejar sus emociones, mejorando su autoconcepto y motivación académica.

Cuarta recomendación: Para abordar la cuarta conclusión, se recomienda integrar técnicas de solución de problemas y flexibilidad en el currículo educativo. Los docentes pueden implementar metodologías que fomenten la adaptabilidad, como el uso de recursos en línea y actividades prácticas que permitan a los estudiantes explorar diferentes estrategias y enfoques para resolver problemas matemáticos.

Quinta recomendación: Con relación a la quinta conclusión, se aconseja implementar programas de manejo del estrés en el ámbito escolar. Estos programas podrían incluir

técnicas de relajación, respiración y mindfulness, ayudando a los estudiantes a desarrollar habilidades de control de impulsos y tolerancia a la tensión, lo cual es crucial para su rendimiento académico en matemáticas.

Sexta recomendación: En base a la sexta conclusión, se recomienda alentar un estado de ánimo positivo en los educandos con acciones que promuevan la felicidad y el optimismo. Esto podría incluir la celebración de logros académicos, la creación de un ambiente académico óptimo y la ejecución de estrategias de afrontamiento que mejoren la resiliencia y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas.

## REFERENCIAS

- Alarcón, A. (2019). *Desarrollo de la inteligencia emocional en la comprensión lectora de estudiantes de cuarto grado de primaria* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45043>
- Ainun, R. (2024). *The analysis of mathematical understanding viewed from student's emotional intelligent in 8th grade of SMP Ma'arif nu 1 cilongok banyumas district* [Tesis de grado, Faculty of Tarbiya and Teacher Training, State Islamic University]. <http://repository.uinsaizu.ac.id/id/eprint/24382>
- Alegre, M. (2022). *Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. Población y desarrollo* (En línea), 28(54), 93–100. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2022.028.54.093>
- Arias, G. (2021). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas* (1st ed.). Enfoques Consulting EIRL. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Arias, S. (2017). *Inteligencia emocional y social: Factores determinantes en la conducta estudiantil en el aula de clases*. CEDOTIC, revista de la Facultad de Ciencias de la Educación, 2(2), 5-29. <https://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/CEDOTIC/article/view/1868>
- Azañedo, M. (2020). *Inteligencia emocional, resolución de conflictos y convivencia escolar en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa*

de Trujillo –2020 [Tesis doctoral. Universidad César Vallejo, Perú]  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58982/Aza%  
%b1edo\\_SMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58982/Aza%c3%b1edo_SMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bar-On, R. (1997). *Development of the Baron EQ-Í: A Measure of Emotional and Social Intelligence. Paper Presented at the 105th Annual Convention of the American Psychological Association in Chicago.*

[https://www.researchgate.net/publication/6509274\\_The\\_Bar-  
On\\_Model\\_of\\_Emotional-Social\\_Intelligence](https://www.researchgate.net/publication/6509274_The_Bar-On_Model_of_Emotional-Social_Intelligence)

Bar-On, R. (2006). *The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI).* Psicothema, 18, 13-25. <https://www.psicothema.com/pdf/3271.pdf>

Buleje, N. (2023). *Inteligencia emocional de los estudiantes en una institución educativa pública primaria, Pisco-Ica 2022* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110265>

Broc, M. (2019). *Emotional intelligence and academic performance in students of compulsory secondary education.* Revista Española De Orientación y Psicopedagogía, 30(1), 75–92. <https://bit.ly/3GB0pkG>

De Romaña, M. (2021). *El papel de la educación emocional en el proceso de enseñanza aprendizaje según las percepciones docentes en una institución privada de Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad de Lima].

<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13824>

Del Águila, N. & Luna, J. (2021). *Inteligencia emocional en el trabajo colaborativo de los estudiantes del curso de Taller de Tesis de la Facultad de Administración y Turismo de una universidad privada de Lima, en el 2021-I* [Tesis de

Maestría, Universidad Tecnológica del Perú].

<http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4771>

Duque, H. (2019). *Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología*. Revista Pensando en Psicología 2382-3984. <https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.01.03>

Flores-Kanter, P. & Medrano, L. (2019). *Núcleo básico en el análisis de datos cualitativos: pasos, técnicas de identificación de temas y formas de presentación de resultados*. Interdisciplinaria, 36(2), 203-215. DOI: <http://www.ciipmeconicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&op=view>  
&path%5B%5D=660&path%5B%5D=pdf

Flick, U. (2017). *El diseño de Investigación Cualitativa* <https://dpp2017blog.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/08/disec3b1ode-la-investigacic3b3n-cualitativa.pdf>

Goleman, D. (2022). *La inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual*. Penguin Random House Grupo Editorial México. <https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf>

García, G., Ramírez, G. & Navarro, S. (2021). *Situaciones que Originan Emociones en Estudiantes de Matemáticas*. Bolema: Boletim de Educação Matemática, 35(69), 39–62. <https://doi.org/10.1590/1980-4415V35N69A03>

Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*.

[https://www.academia.edu/5224535/Gardner\\_Howard\\_Teoria\\_De\\_Las\\_Inteligencias\\_Multiples](https://www.academia.edu/5224535/Gardner_Howard_Teoria_De_Las_Inteligencias_Multiples)

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, T. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. In Mc Graw Hill (Vol. 1, Issue 5).  
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Ilyas, M., Ma'Rufi, M., Fitriani, F. & Salwah, S. (2018). *Analysis of senior high school students' emotional intelligence in cooperative based mathematics learning*. 1088. Scopus. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012082>

Intriago, P., Mendoza, V., Chávez, R. & Ormaza, C. (2022). *Saber para aprender a aprender matemática: Neurodidáctica y estrategias de autorregulación emocional*. Revista EDUCARE, 26(Extraordinario), 687–702.  
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1674>

Jian, R., & Yang, Z. (2022). *Problem-Based Learning in Chinese K-9 Mathematics Education. Proceedings of the 2022 International Conference on Science Education and Art Appreciation (SEAA 2022)*, 5(2), 210–218.  
[https://doi.org/10.2991/978-2-494069-05-3\\_27](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-05-3_27)

Kromoser, K. (2023). *An exploration of how emotional intelligence abilities are utilised by successful students in tertiary education*. [Tesis de Master, University of South Africa]. <https://uir.unisa.ac.za/handle/10500/30207>

Kiani, M. (2016). *Supporting At-Risk Students with Emotional Intelligence* [Tesis doctoral, Universidad de California]. <http://hdl.handle.net/10211.3/179933>

- Mejía, L. (2022). *La inteligencia emocional y el sistema de creencias en el aprendizaje de la matemática*. Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 18, 159–173. <https://doi.org/10.37135/chk.002.18.11>
- Ministerio de Educación. (2022). *Prueba Diagnóstica de Matemática de cuarto Grado de secundaria* (2021). <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8073>
- Mira Pratiwi, K., Gusti Putu Sudiarta, I. & Suweken, G. (2020). *The Effect of Guided Discovery Learning Model Assisted by Open-Ended Student Worksheets Towards Mathematical Problem Solving Ability Reviewed of Student's Emotional Intelligence*. 1503(1). Scopus. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1503/1/012014>
- Mitayuanisya, Gunarhadi, & Riyadi. (2020). *Analysis of student thinking processes in mathematical problem solving reviewed from emotional intelligence of elementary school students*. ACM International Conference Proceeding Series. Scopus. <https://doi.org/10.1145/3452144.3453762>
- Núñez, C. & Damián, N. (2023). *El desarrollo de competencias matemáticas y el uso de instrumentos de evaluación*. Psique Mag: Revista Científica Digital de Psicología, 12(1), 58–72. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v12i1.2489>
- Ñaupas, P., Valdivia, D., Palacios, V. & Romero, D. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Ediciones de la U - Carrera, Ed.; 5th ed.). [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de)

\_Abuso/Artículos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2019)

“*Clasificación Internacional de Funciones de Investigación y Desarrollo Experimental*” (CIFRE) de Oslo <https://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>

Organización de las Naciones Unidas (2015) “*Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)*” <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-sabes-de-los-objetivosde-desarrollo-sostenible-ods/>

Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes - PISA (2022)

<https://www.elperuano.pe/noticia/230548-informe-pisa-2022-arroja-que-perumantiene-niveles-en-lectura-y-ciencias-pero-retrocede-en-matematicas>

Requez, K. (2023). Inteligencia emocional y la competencia «Convive y participa democráticamente» en estudiantes de una institución educativa de San Juan de Lurigancho.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120938/Requez\\_CKJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120938/Requez_CKJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Romero, C., Hernández, S., Barrera, V. & Mendoza, R. (2022). *Inteligencia emocional y desempeño académico en el área de las matemáticas durante la pandemia.*

*Revista de Ciencias Sociales*, 28(2), 110–121. C  
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/5157>

Sánchez, J., Fernández, M. y Díaz, J.C. (2021). *Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo.* *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107-

121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>

Solís, C. (2021). *Sistema de creencias sobre las matemáticas en estudiantes de educación superior de la región Junín. Huancayo* [Tesis de Maestría, Universidad nacional del Centro-Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/6695>

Tacca Huamán, D.R., Juárez Cordero, R. y Quispe Huaycho, R. (2020). *Habilidades Sociales, Autoconcepto y Autoestima en Adolescentes Peruanos de Educación Secundaria*. *International Journal of Sociology of Education*, 9(3), 293-324 <https://doi.org/10.17583/rise.2020.5186>

Taylor, S & Bogdan, R. (1994) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* <https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>

Tineo, V. (2024). *Programa de inteligencia emocional para la gestión de emociones en el área de matemática de una institución educativa de Chiclayo* <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/133558>

Torres, B., & Pérez, M. (2019). *El valor de la inteligencia emocional para aprender matemáticas*. *SCIÉND*, 22(3), 199–205. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2019.026>

Torres, J. (2019). *La Inteligencia emocional para el Aprendizaje de la matemática en estudiantes de educación secundaria, Chicama 2018* [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37791/torres\\_vj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37791/torres_vj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Ugarriza, N. (2001). *La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana*. *Persona*, 4, 129-160.  
<https://www.researchgate.net/publication/359884828>
- Universidad César Vallejo. (2022). *Código de Ética UCV* (Vol. 2022).  
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2022/06/RCU.-No-0101-2022UCV-Aprueba-el-Reglamento-de-Investigacion-V03.pdf>
- Usán, P. & Salavera, C. (2019). *El rendimiento escolar, la inteligencia emocional y el engagement académico en adolescentes*, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17(1),5-26.  
<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7547/1879-7048-1PB.pdf?sequence=1>
- Viorato, N.& Reyes, V (2019). *La ética en la investigación cualitativa*. *Cuidarte*. 2019; 8(16): 35-43.DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70389>
- Zhoc, K., King, R., Chung, T., Chen, J. & Yang, M. (2023). *Emotional intelligence promotes optimal learning, engagement, and achievement: A mixed-methods study*. *Current Psychology*, 42(12), 10387-10402. Scopus.  
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-02294-2>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Tabla de categorización

Categoría	Subcategoría	Códigos	Guion de Preguntas de la entrevista semi estructurada	
Inteligencia Emocional y Social	Componente Interpersonal	Empatía	1. ¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	
		Relaciones Interpersonales	2. ¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	
		Responsabilidad Social	3. ¿Qué actividades realizas con responsabilidad que benefician a tus compañeros con dificultades para aprender matemáticas? Explica	
	Componente Intrapersonal	Comprensión Emocional de Sí Mismo	4. ¿Identificas y comprendes tus propias emociones cuando enfrentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	
		Asertividad	5. ¿Cómo expresas lo que piensas y sientes cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	
		Autoconcepto	6. ¿Te aceptas tal como eres, con tus fortalezas y debilidades cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	
		Autorrealización	7. ¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	
		Independencia	8. ¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas? Explica	
		Solución de Problemas	9. ¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	
		Componente de adaptabilidad	Prueba de la Realidad	10. ¿Cómo sabes si en realidad presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica
			Flexibilidad	11. ¿Crees que tienes flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar en aprender matemáticas? Explica
		Componente del manejo del estrés	Tolerancia a la tensión	12. ¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica
	Control de impulsos		13. ¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	
	Componente del estado de ánimo general	Felicidad	14. ¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	
		Optimismo	15. ¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	

## **Anexo 2**

### ***Instrumento de recolección de datos***

#### **(Guion de preguntas de la entrevista semi estructurada)**

##### **Subcategoría Componente Interpersonal**

1. ¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica
2. ¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica
3. ¿Qué actividades realizas con responsabilidad que benefician a tus compañeros con dificultades para aprender matemáticas? Explica

##### **Subcategoría Componente Intrapersonal**

4. ¿Identificas y comprendes tus propias emociones cuando enfrentas dificultades para aprender matemáticas? Explica
5. ¿Cómo expresas lo que piensas y sientes cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica
6. ¿Te aceptas tal como eres, con tus fortalezas y debilidades cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica
7. ¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica
8. ¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas? Explica

### **Subcategoría Componente de adaptabilidad**

9. ¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje de las matemáticas? Explica
10. ¿Cómo sabes si en realidad presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica
11. ¿Crees que tienes flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar en aprender matemáticas? Explica

### **Subcategoría Componente del manejo del estrés**

12. ¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica
13. ¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica

### **Subcategoría Componente del estado de ánimo general**

14. ¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica
15. ¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje de las matemáticas? Explica

### Anexo 3 Evaluación por juicio de expertos

#### Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

## Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Inteligencia emocional y social

**Definición de la categoría:** Bar-On (1997) define a la inteligencia emocional y social como un conjunto de factores de interrelaciones emocionales, personales y sociales que influyen en la habilidad general para adaptarse de manera activa a las presiones y demandas del ambiente.

Sub Cate go rías	Códigos	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Com po nente Inter per sonal (CIE)	Empatía	¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Relaciones Interpersonales	¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Responsabilidad Social	¿Qué actividades realizas con responsabilidad que benefician a tus compañeros con dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente Intra perso nal (CIA):	Comprensión Emocional de Sí Mismo	¿Identificas y comprendes tus propias emociones cuando enfrentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Asertividad	¿Cómo expresas lo que piensas y sientes cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autoconcepto	¿Te aceptas tal como eres, con tus fortalezas y debilidades cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autorrealización	¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Independencia	¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente de adapta bilidad (CAD)	Solución de Problemas	¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Prueba de la Realidad	¿Cómo sabes si en realidad presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Flexibilidad	¿Crees que tienes flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar en aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del manejo del estrés (CME)	Tolerancia a la Tensión	¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Control de los Impulsos	¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del estado de ánimo general (CAG)	Felicidad	¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Optimismo	¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	

## Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guion de preguntas de la entrevista semi estructurada
Objetivo del instrumento	Recopilar percepciones y aspectos cualitativos de la Inteligencia emocional y social en estudiantes de quinto año de secundaria con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa.
Nombres y apellidos del experto	Dra. Edith Gissela Rivera Arellano
Documento de identidad	41154085
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Doctora
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente de metodología de la investigación y construcción de instrumentos
Número telefónico	991603105
Firma	 Dra. Edith Gissela Rivera Arellano DNI: 41154085 Investigadora Renacyt Código P0074516
Fecha	15 de abril del 2024

### Anexo 3 Evaluación por juicio de expertos

#### Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

**Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría  
Inteligencia emocional y social**

**Definición de la categoría:** Bar-On (1997) define a la inteligencia emocional y social como un conjunto de factores de interrelaciones emocionales, personales y sociales que influyen en la habilidad general para adaptarse de manera activa a las presiones y demandas del ambiente.

Sub Cate go rías	Códigos	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Com po nente Inter per sonal (CIE)	Empatía	¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Relaciones Interpersonales	¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Responsabilidad Social	¿Qué actividades realizas con responsabilidad que benefician a tus compañeros con dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

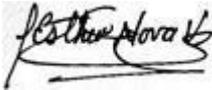
Compo nente Intra perso nal (CIA):	Comprensión Emocional de Sí Mismo	¿Identificas y comprendes tus propias emociones cuando enfrentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Asertividad	¿Cómo expresas lo que piensas y sientes cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autoconcepto	¿Te aceptas tal como eres, con tus fortalezas y debilidades cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autorrealización	¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Independencia	¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente de adapta bilidad (CAD)	Solución de Problemas	¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Prueba de la Realidad	¿Cómo sabes si en realidad presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Flexibilidad	¿Crees que tienes flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar en aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del manejo del estrés (CME)	Tolerancia a la Tensión	¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Control de los Impulsos	¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del estado de ánimo general (CAG)	Felicidad	¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Optimismo	¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	

## Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guion de preguntas de la entrevista semi estructurada
Objetivo del instrumento	Recopilar percepciones y aspectos cualitativos de la Inteligencia emocional y social en estudiantes de quinto año de secundaria con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa.
Nombres y apellidos del experto	Mag. Esther Angélica Nova Vargas
Documento de identidad	10106482
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Maestría
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente universitario en pre grado y pot grado
Número telefónico	959130022
Firma	 Mag. Esther Angélica Nova Vargas N. DNI 10106482
Fecha	15 de abril del 2024

### Anexo 3 Evaluación por juicio de expertos

#### Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

**Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría  
Inteligencia emocional y social**

**Definición de la categoría:** Bar-On (1997) define a la inteligencia emocional y social como un conjunto de factores de interrelaciones emocionales, personales y sociales que influyen en la habilidad general para adaptarse de manera activa a las presiones y demandas del ambiente.

Sub Cate go rías	Códigos	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Com po nente Inter per sonal (CIE)	Empatía	¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Relaciones Interpersonales	¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Responsabilidad Social	¿Qué actividades realizas con responsabilidad que benefician a tus compañeros con dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente Intra perso nal (CIA):	Comprensión Emocional de Sí Mismo	¿Identificas y comprendes tus propias emociones cuando enfrentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Asertividad	¿Cómo expresas lo que piensas y sientes cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autoconcepto	¿Te aceptas tal como eres, con tus fortalezas y debilidades cuando presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Autorrealización	¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Independencia	¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente de adapta bilidad (CAD)	Solución de Problemas	¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Prueba de la Realidad	¿Cómo sabes si en realidad presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Flexibilidad	¿Crees que tienes flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar en aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del manejo del estrés (CME)	Tolerancia a la Tensión	¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Control de los Impulsos	¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica	1	1	1	1	

Compo nente del estado de ánimo general (CAG)	Felicidad	¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	
	Optimismo	¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje de las matemáticas? Explica	1	1	1	1	

## Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guion de preguntas de la entrevista semi estructurada
Objetivo del instrumento	Recopilar percepciones y aspectos cualitativos de la Inteligencia emocional y social en estudiantes de quinto año de secundaria con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa.
Nombres y apellidos del experto	Dr. Miguel Angel Perez Perez
Documento de identidad	07636535
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Asesoría de tesis-Coordinación Escuela de Posgrado UCV
Número telefónico	983273871
Firma	 Dr. Miguel Angel Perez Perez N. DNI 07636535
Fecha	02 de mayo del 2024

**Anexo 4**  
**Asentimiento informado UCV**

**Asentimiento informado**

**Título de la investigación:** “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”

**Investigadora:** Saavedra Delgado, Lita Dorothy

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”, cuyo objetivo es analizar la Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas. Esta investigación es desarrollada por la estudiante del programa académico de Maestría en Problemas de aprendizaje, de la Universidad César Vallejo del campus de San Juan de Lurigancho, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la Institución Educativa “Nicolás Copérnico”.

**Describir el impacto del problema de la investigación:**

La preocupación por las dificultades en el aprendizaje de las materias en las instituciones educativas ha adquirido relevancia debido al bajo rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en disciplinas como las matemáticas. Las investigaciones sugieren que la inteligencia emocional y social es fundamental para mejorar esta problemática educativa. El manejo de las emociones es importante para el aprendizaje de las matemáticas, pues les permite comprender y controlar emociones que ayudan en la realización de temas matemáticos.

**Procedimiento:**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará una entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: “Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024”.
2. Esta entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente de tutoría de la Institución Educativa “Nicolás Copérnico”.

Las respuestas a la guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía)**

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia)**

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia)**

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia)**

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora Lita Dorothy Saavedra Delgado, email: [lidosade.z@gmail.com](mailto:lidosade.z@gmail.com) y asesor Dr. Miguel Angel Perez Perez, email: [mperezp@UCV.edu.pe](mailto:mperezp@UCV.edu.pe)

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombres y apellidos: .....

DNI.....

Fecha y hora: .....

Firma.....

# Anexo 5

## Reporte de similitud en software Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&es=1&ro=103&u=1088032488&o=2419342876

feedback studio LITA DOROTHY SAAVEDRA DELGADO Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, L... /100 4 de 17

**Universidad César Vallejo**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestría en Problemas de Aprendizaje

**AUTORA:**  
Saavedra Delgado Lita Dorothy (orcid.org/0009-0005-5215-8758)

**ASESORES:**  
Dr. Perez Perez Miguel Angel (orcid.org/0000-0002-7333-9872)  
Dra. Julca Vera Noemi Teresa (orcid.org/0000-0002-5469-2468)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Problemas de Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**  
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**LIMA - PERU**

2024

**Resumen de coincidencias**

**12 %**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

**Coincidencias**

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	3 %
2	Entregado a Universida...	Trabajo del estudiante	2 %
3	repositorio.ucv.edu.pe	Fuente de Internet	2 %
4	es.scribd.com	Fuente de Internet	<1 %
5	repositorio.upeu.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
6	repositorio.usil.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.unh.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
8	Ana Roxana Pacherees...	Publicación	<1 %
9	repositorio.upla.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
10	library.co	Fuente de Internet	<1 %
11	worldwidescience.org	Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 54 Número de palabras: 12920 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 16:54 19/07/2024

**Anexo 6**  
**Autorización para el desarrollo del proyecto de**  
**investigación**



**Escuela de Posgrado**

Lima SJL, 10 de mayo del 2024

N° Carta Presentación 043 - 2024 EPG - UCV LE

**SEÑOR**

José Octavio Castro Vargas  
Director.  
Institución Educativa “Nicolás Copérnico”



**Asunto:** Carta de Presentación de la estudiante **SAAVEDRA DELGADO LITA DOROTHY**. De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **SAAVEDRA DELGADO LITA DOROTHY**. Identificada con DNI N. °09604442 y código de matrícula N°7002898341; estudiante del Programa de MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

**“INTELIGENCIA EMOCIONAL Y SOCIAL EN ESTUDIANTES CON DIFICULTADES PARA APRENDER MATEMÁTICAS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA, 2024”**

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestra estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria. Con este motivo, le saluda atentamente,

  
  
**Dra. Teresa Narvaez Aranibar**  
**Jefa de la Unidad de Posgrado**  
**UCV-Lima Este**

## Anexo 7

### Otras evidencias

Captura de pantalla del análisis descriptivo de la codificación de transcripción de entrevista en ATLAS.ti 9 (1 Documento, 144 códigos y 5 redes)

IES-APRENDIZAJE MATEMATICA - ATLAS.ti

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda

Agregar documentos Crear entidades Comentario del proyecto Navegador Documentos Citas Códigos Memos Redes Vínculos

Explorador del proyecto D 1: ENTREVISTAS

Buscar

IES-APRENDIZAJE MATEMATICA

- Documentos (1)
- Códigos (144)
- Memos (0)
- Redes (5)
  - COMPONENTE ADAPTABILIDAD (9)
  - COMPONENTE ESTADO DE ANIMO GENERAL (6)
  - COMPONENTE INTERPERSONAL (7)
  - COMPONENTE INTRAPERSONAL (8)
  - COMPONENTE MANEJO DEL ESTRES (8)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (5)
- Grupos de memos (0)
- Grupos de redes (0)
- Transcripciones de multimedia (0)

Cita Codificando En vivo Rápido Eliminar Comentario Buscar Editar Analizar Herramientas Exportar Vista

Arial 12 B I U S X<sub>2</sub> X<sub>1</sub> A<sub>2</sub> A<sub>1</sub> =

1 ENTREVISTA 1

2 Buenos días, te agradezco por colaborar con esta investigación para conocer las emociones que tienes cuando presenta dificultades para aprender matemáticas, te haré las siguientes preguntas.

3 ¿Qué haces para comprender a tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemáticas?: Explicame primero.

4 Buenos días. Y lo que yo hago para comprender es simplemente tratando de ponerme en su lugar, cómo se siente en el momento de no realizar un ejercicio o cómo o cómo tratan de buscar la manera para tratar de resolver ese ejercicio ya muy bien, dime y

5 ¿De qué manera te relacionas con tus compañeros que presentan dificultades para aprender matemática?

6 Explicame,

7 Osea, trato de ir con el grupito que no sabe o que no puede resolver un esto y trato de resolver esos ejercicios con ellos tratando de darle tiempo como una guía. Si es que claramente yo sé cómo hacerlo o si no ayudamos entre todos mutuamente

1:1 lo que yo...

- Empatía
- Iniciativa para desarrollar actividades
- Ponerse en el lugar del otro
- Resolver problemas

1:2 trato...

- Comprender para ayudar
- Empatía
- Guiar a compañeros
- Iniciativa para desarrollar actividades
- Relaciones interpersonales

IES-APRENDIZAJE MATEMATICA - ATLAS.i

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Feedback & Help

Inicio Insertar Dibujo Disposición Referencias Corrección Revisión Vista Programación Zonas

Explorador del proyecto

Buscar

- Aburrimiento (3-1)
- Aceptar limitaciones (1-1)
- Aceptar limitaciones y fort...
- Actividades responsables...
- Adaptarse con esfuerzo (1...
- Adecuarse a otras formas...
- Ansiedad (1-1)
- Apoyar con fórmulas (1-1)
- Aprender de errores (1-1)
- Aserividad (3-2)
- Atención en clases, buscar...
- Autoconcepto (3-3)
- Autorrealización (3-3)
- Buscar diferentes fórmulas...
- Buscar tutoriales, pregunt...
- Calmarse pedir ayuda (1-1)
- Componente Adaptabilid...

D 1: ENTREVISTAS

Cita Codificando Envivo Rápido Eliminar Comentario Buscar Editar Analizar Herramientas Exportar Vista

79 ¿Te despiertas del camino eres, con los conocimientos y destrezas actuales presenta dificultades para aprender matemáticas?

80 Yo soy muy avezado y me gusta entender más la clase para así no tener tantas habilidades como la frustración o la tristeza al no tener buenas notas en matemáticas ya.

81 Dime y ¿Qué actividades realizas que te hacen sentir satisfecho en tu aprendizaje de las matemáticas?

82 Participar en clase a ayudar a mis compañeros o simplemente hacer mis tareas y sacar buenas notas allá muy bien.

83 ¿Tienes independencia para desarrollar por ti mismo tus actividades que te permitan aprender matemáticas?

84 Sí, mayormente hago mis tareas puntualmente y completo la realización del libro de matemáticas para así tener buenas notas o para tener más experiencia en el campo matemático.

85 Ya muy bien, dime ¿Cómo le das solución a los problemas que enfrentas en el aprendizaje en las matemáticas?

86 Tomando calma y entendiendo también en la clase poniendo atención y no distrayéndome tanto

87 Ya muy bien, dime ¿Cómo sabes si en realidad presenta dificultades para aprender matemáticas?

88 Por las notas, mayormente y también porque en las clases me aburre o no comprender un tema y eso me frustra.

89 Ya muy bien, dime ¿Crees que tiene flexibilidad para adaptarte a una estrategia diferente que te pueda ayudar a aprender matemáticas?... Explícame

90 Sí, sí, mayormente me he adecuado a comprender más otras formas de completar las matemáticas y me gusta indagar sobre otros problemas, por ejemplo, en álgebra es un curso que me gusta y también la aritmética.

91 ¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas?

92 Aprendizaje me pone mal, me me da como ensañamiento y me quito de la clase, no, no me da, no me da mucha concentración.

93 ¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento en que presentas dificultades para aprender matemáticas?

94 Ya... ahí se me va todo y guardo mis cuadernos, me pongo en la carpeta, me comienzo a dormir y espero solo que acabe la clase, porque a veces no comprendo bien los temas.

95 ¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje las matemáticas?

96 Comprender, sacar buenas notas, ayudar a mis compañeros es lo que más me da felicidad en la clase de matemáticas.

97 Muy bien y ¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades en el aprendizaje en las matemáticas?

98 Participando en clase mayormente porque me gusta salir a la pizarra y si me equivoco aprender de eso y tener más experiencia en las matemáticas.

99 Gracias.

100

Componente intrapersonal Frustración

Autorrealización Componente intrapersonal Explicar a compañeros Guiar a compañeros Componente Hacer tareas Independiente

Componente Adaptabilidad Mantener calma, no rendirse Respirar y calmarme Solución de problemas Aburrimiento Componente Prueba de la Ver notas, di

Adecuarse a otras formas Componente Adaptabilidad Flexibilidad

Componente manejo del estrés Salir de clase Tolerancia a la tensión

Componente Control de ir Dormir en d

Componente estado de ánimo general Comprender para ayudar Explicar a compañeros Felicidad Aprender de Componente Optimismo

Subcategoría: Flexibilidad  
Código: Adecuarse a otras formas

Pregunta 12: ¿Qué haces cuando no puedes manejar la tensión y el estrés en situaciones difíciles en el aprendizaje de las matemáticas? Explica.

Respuesta: "Me pone mal, me quito de la clase, no me concentro."  
Categoría: Componente del Manejo del Estrés  
Subcategoría: Tolerancia a la Tensión  
Código: Salir de la clase, no concentrarse

Pregunta 13: ¿Qué haces cuando no tienes control de tus impulsos en el momento que presentas dificultades para aprender matemáticas? Explica.

Respuesta: "Me pongo en la carpeta y me duermo."  
Categoría: Componente del Manejo del Estrés  
Subcategoría: Control de Impulsos  
Código: Dormir en clase

Pregunta 14: ¿Qué actividades te hacen sentir felicidad en tu aprendizaje de matemáticas? Explica.

Respuesta: "Comprender, sacar buenas notas, ayudar a mis compañeros."  
Categoría: Componente del Estado de Ánimo General

Subcategoría: Felicidad  
Código: Comprender, buenas notas, ayudar

Pregunta 15: ¿Cómo demuestras tu optimismo para superar tus dificultades el aprendizaje de las matemáticas? Explica.

Captura de pantalla de administración de códigos y grupos de códigos en ATLAS.ti

Administrador de códigos

Nuevo Comentario Color Red Renombrar Eliminar Analizar Herramientas Exportar Grupo Vista

---

Nombre		Nombre	Enraizamie...	Densidad	Grupos
COMPONENTE ADAPTABILIDAD	29	Relaciones interpersonales	33	10	[COMPONENTE INTERPERSONAL]
COMPONENTE ESTADO DE ÁNIMO G...	21	Comprensión emocional d...	31	11	[COMPONENTE INTRAPERSONAL]
COMPONENTE INTERPERSONAL	38	Empatía	29	15	[COMPONENTE INTERPERSONAL]
COMPONENTE INTRAPERSONAL	50	Autoconcepto	26	4	[COMPONENTE INTRAPERSONAL]
COMPONENTE MANEJO DE ESTRES	29	Resolver problemas	26	2	[COMPONENTE INTERPERSONAL] [COMPONENTE INTRAPERS
		Frustración	23	4	[COMPONENTE INTRAPERSONAL] [COMPONENTE MANEJO D
		Responsabilidad social	21	17	[COMPONENTE INTERPERSONAL]
		Control de impulsos	21	15	[COMPONENTE MANEJO DE ESTRES]
		Aceptar limitaciones y fort...	20	1	[COMPONENTE INTRAPERSONAL]
		Optimismo	19	15	[COMPONENTE ESTADO DE ÁNIMO GENERAL]
		Felicidad	18	7	[COMPONENTE ESTADO DE ÁNIMO GENERAL]
		Resolver problemas, pedir...	18	3	[COMPONENTE ESTADO DE ÁNIMO GENERAL] [COMPONENT
		Flexibilidad	17	8	[COMPONENTE ADAPTABILIDAD]
		Independencia	17	9	[COMPONENTE INTRAPERSONAL]

## Captura de pantalla del análisis inferencial (Base de Datos en ATLAS.ti 9)

IES-APRENDIZAJE MATEMATICA - ATLAS.ti

Archivo Inicio **Buscar & Codificar** Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda

Herramienta de consulta Análisis de co-ocurrencia Análisis código-documento Activar la modalidad intercodificadores Acuerdo intercodificadores

Explorador: **Análisis de co-ocurrencia de códigos**

Buscar

IES-APREN...

Mostrar listas Tabla Sankey Barra de cambios Gráfico Ajustes Opciones Eliminar Vacío Exportar

	io...	Facili...	Falta d...	Felicidad	Flexibilid...	Fomento...	Frustración
Entender las matemá...	1 (0.06)			3 (0.12)	2 (0.08)		
Enviarles trabajos							
Esfuerzo y dedicación					1 (0.05)		
Estrés		1 (0.11)					2 (0.07)
Euforia							1 (0.04)
Explicaciones en la p...							
Explicar a compañeros				3 (0.12)			
Expresión positiva				1 (0.05)			
Facilidad para adapt...					8 (0.47)		
Falta de comprensión							1 (0.04)
Felicidad							
Flexibilidad		8 (0.47)					
Fomento de colabor...							
Frustración			1 (0.04)				
Golpearse							
Gritar							
Guardar tristeza							

**Comentario:**

Seleccione un elemento para mostrar su comentario

## Captura de pantalla del análisis inferencial (Base de Datos en ATLAS.ti 9)

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

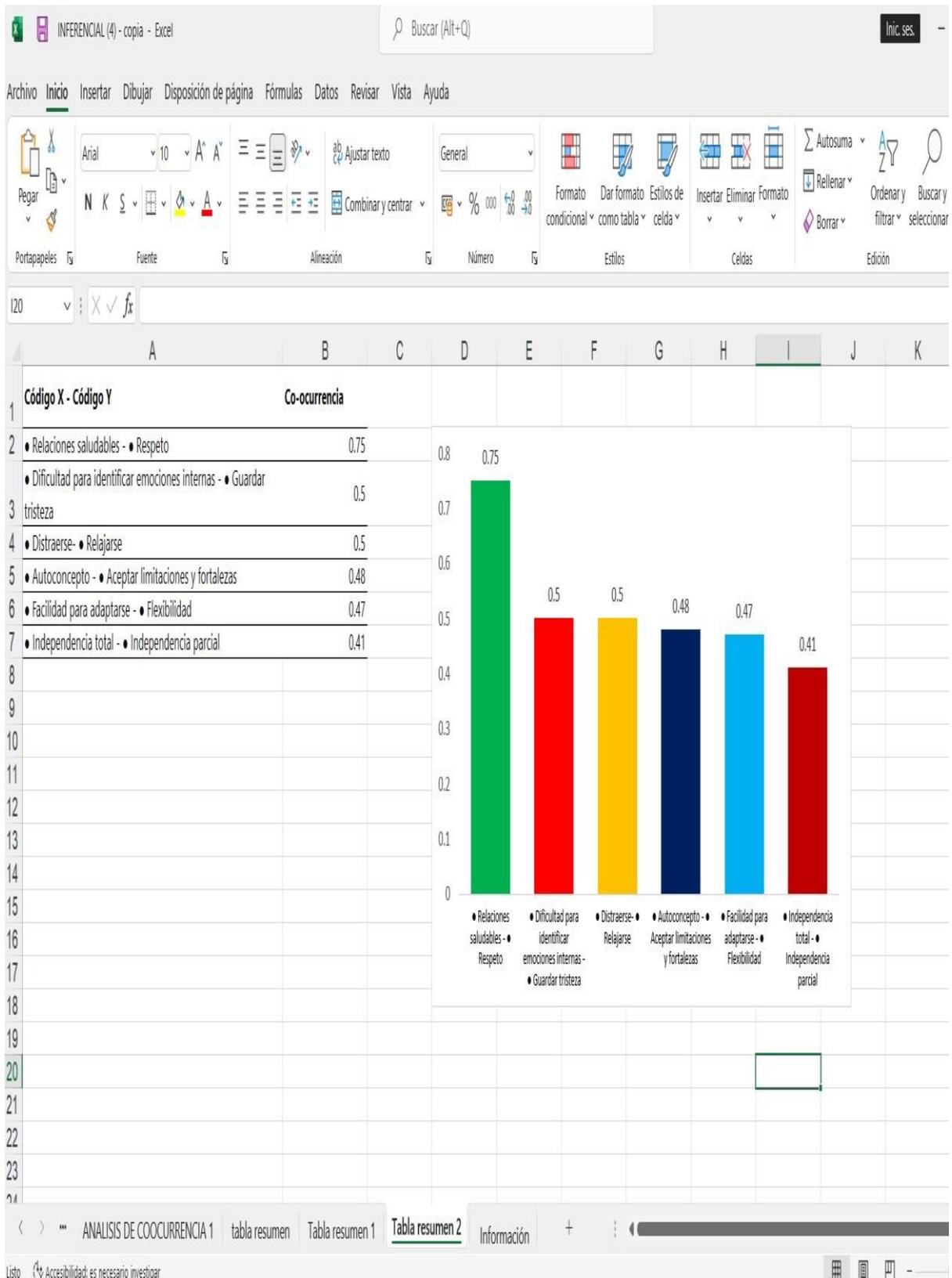
Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

R6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
2			✓ Aceptar limitaciones y fortalezas Gr=20																						
3			✓ Acudo a tutores Gr=2																						
4			✓ Conversar con mamá Gr=1																						
5			✓ Flexibilidad Gr=17																						
6			✓ Guardar tristeza Gr=2																						
7			✓ Hacer ejercicio Gr=1																						
8			✓ Hacer tareas, completar libro Gr=1																						
9			✓ Independencia parcial Gr=7																						
10			✓ Practicar con empleo Gr=2																						
11			✓ Reirse de enojo Gr=1																						
12			✓ Relaciones saludables Gr=1																						
13			✓ Relajarse Gr=1																						
14			✓ Respeto Gr=1																						
15			✓ Ser hiriente Gr=1																						

Analisis de co-ocurrencia de **ANALISIS DE COOCURRENCIA 1** tabla resumen Tabla resumen 1 Informa

# Captura de pantalla del análisis inferencial (Base de Datos en ATLAS. ti 9)



**Tabla de coherencia de problemas, objetivos y conclusiones**

Problema General	Problemas específicos	Objetivo General	Objetivos específicos	Categoría	Subcategoría	Códigos asociados	Coefficientes de coocurrencia	Correspondencia con objetivos
¿Qué características tiene la inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?	¿Qué características tiene el Componente interpersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?	Analizar la Inteligencia emocional y social en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.	Analizar el Componente interpersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.	Inteligencia emocional y social	Componente interpersonal	Empatía Relaciones Interpersonales Responsabilidad Social	0.75	Se cumplió
	¿Qué características tiene el Componente intrapersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?		Analizar el Componente intrapersonal en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.		Componente intrapersonal	Comprensión emocional de sí mismo Asertividad Autoconcepto Autorrealización Independencia	0.48 / 0.41	Se cumplió
	¿Qué características tiene el Componente de adaptabilidad en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?		Analizar el Componente de adaptabilidad en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.		Componente de adaptabilidad	Solución de Problemas Prueba de la Realidad Flexibilidad	0.47	Se cumplió
	¿Qué características tiene el Componente del manejo del estrés en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?		Analizar el Componente del manejo del estrés en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.		Componente del manejo del estrés	Tolerancia a la tensión Control de impulsos	0.50	Se cumplió
	¿Qué características tiene el Componente del estado de ánimo general en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024?		Analizar el Componente del estado de ánimo general en estudiantes con dificultades para aprender matemáticas en una institución educativa, Lima, 2024.		Componente del estado de ánimo general	Felicidad Optimismo	0.50	Se cumplió

## CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Sexo H/M	ÁREAS															N° Áreas y Talleres que no alcanzan el calificativo mínimo exigido <sup>(16)</sup>
	CASTELLANO COMO SEGUNDA LENGUA (G)			INGLÉS (H)			MATEMÁTICA (I)				CIENCIA Y TECNOLOGÍA (J)			EDUCACIÓN RELIGIOSA (K)		
	Se comunica oralmente	Lee diversos tipos de textos escritos	Escribe diversos tipos de textos	Se comunica oralmente	Lee diversos tipos de textos escritos	Escribe diversos tipos de textos	Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno	Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas	Asume la experiencia del encuentro personal y comunitario con Dios en su proyecto de vida en coherencia con su creencia religiosa	
M				A	AD	AD	B	B	B	B	A	A	A	A	A	0
H				A	AD	AD	A	A	A	A	A	A	A	A	A	0
M				A	A	B		B	B		A	A	A	A	A	0
H				B	AD	AD	A	A	AD	A	A	A	A	A	A	0
M				AD	AD	AD	B	A	B	A	A	A	A	A	A	0
M				A	A	A	B	A	B	B	A	A	A	A	AD	0
M				A	A	A	B	A	B	B	A	A	A	A	AD	0
M				AD	A	A	B	B	A	A	AD	AD	AD	AD	AD	0
M				B	AD	A	B	B	B	B	AD	AD	AD	A	A	0
H				A	A	A					A	A	A	B	B	0
H				AD	AD	AD	A	B	A	AD	A	A	A	A	A	0
H				B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	0
H				AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	A	A	0
M				A	AD	A	B	B	B	B	A	A	A	B	A	0
H				A	AD	AD	A	A	AD	B	A	A	A	A	A	0
M				AD	AD	A	B	B	B	B	AD	AD	AD	A	AD	0
M				AD	AD	AD	A	A	A	AD	AD	AD	AD	AD	AD	0
M				A	A	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	0
H				A	A	B	B	B	A	B	A	A	A	B	A	0
H				B	A	A	B	B	B	B	A	A	A	A	A	0
M				B	AD	A	A	B	B	B	AD	AD	AD	A	A	0

Foto de la subcategoría del Componente Interpersonal en el entorno escolar



Foto de la subcategoría del Componente Intrapersonal, de adaptabilidad, del manejo del estrés y del estado de ánimo general

