

RELACIÓN ENTRE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE COLEGIO TÉCNICO

Relationship between socio-emotional skills and academic performance in technical college students

Relação entre habilidades socioemocionais e desempenho acadêmico em estudantes de cursos técnicos

Lic. Yael Alejandra Lara Cedeño *, <https://orcid.org/0009-0005-6479-8570>

Ing. Kiara Scarlett Quiñonez Hurtado, <https://orcid.org/0009-0002-0755-5167>

PhD. Segress García Hevia, <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

*Autor para correspondencia email: yalarac@ube.edu.ec

Para citar este artículo: Lara Cedeño, Y., Quiñonez Hurtado, K. y García Hevia, S. (2026). Relación entre habilidades socioemocionales y rendimiento académico en estudiantes de colegio técnico. *Maestro y Sociedad*, 23(1), 786-796. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: La investigación analizó la relación entre las habilidades socioemocionales y el rendimiento académico en estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario del Colegio Tachina, Esmeraldas, Ecuador, ante la necesidad de superar un enfoque puramente técnico y avanzar hacia una formación integral. Materiales y métodos: Se adoptó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, correlacional y transversal. La muestra, seleccionada por conveniencia, incluyó 20 estudiantes (11 hombres, 9 mujeres) de 17 años. Se aplicaron el TMMS-24 para evaluar atención, claridad y reparación emocional, y el SDQ-Cas para medir prosocialidad y dificultades totales. El rendimiento académico se obtuvo de los promedios institucionales. Los datos se procesaron con el software InfoStat mediante análisis descriptivos, correlación de Pearson y regresión lineal simple. Resultados: Se identificó una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la dimensión de reparación emocional y el rendimiento académico ($r = 0.697$, $p = 0.001$), explicando el 48.5 % de la varianza ($R^2 = 0.485$). Las demás dimensiones (atención, claridad, prosocialidad y dificultades totales) no mostraron asociaciones significativas con el promedio académico. Discusión: El hallazgo principal coincide con la literatura internacional que señala la autorregulación afectiva como un factor clave para el éxito académico, al facilitar el control de la atención, la persistencia y la resiliencia ante la frustración. La falta de significación en otras dimensiones puede atribuirse al tamaño muestral reducido y la baja variabilidad en ciertas medidas. Conclusiones: La reparación emocional se confirma como un predictor relevante del rendimiento, por lo que se propone una metodología para integrar estratégicamente el desarrollo de esta habilidad en el currículo técnico mediante talleres docentes, microtalleres en aula, dinámicas activas y tutorías personalizadas, con el fin de mejorar tanto el desempeño académico como la formación integral del estudiante.

Palabras clave: Habilidades socioemocionales, reparación emocional, rendimiento académico, educación técnica, autorregulación.

ABSTRACT

Introduction: This research analyzed the relationship between socio-emotional skills and academic performance in students of the Agricultural Technical Baccalaureate at Colegio Tachina, Esmeraldas, Ecuador, given the need to move beyond a purely technical approach and advance toward a holistic education. Materials and methods: A quantitative approach with a non-experimental, correlational, and cross-sectional design was adopted. The convenience sample

included 20 students (11 males, 9 females) aged 17 years. The TMMS-24 was used to assess attention, clarity, and emotional repair, and the SDQ-Cas was used to measure prosociality and total difficulties. Academic performance was obtained from in-stitutional averages. Data were processed using InfoStat software through descriptive analyses, Pearson correlation, and simple linear regression. Results: A positive and statistically significant correlation was identified between the emotional repair dimension and academic performance ($r = 0.697$, $p = 0.001$), explaining 48.5% of the variance ($R^2 = 0.485$). The other dimensions (attention, clarity, prosociality, and total difficulties) did not show significant associations with academic average. Discussion: The main finding aligns with international literature that identifies affective self-regulation as a key factor for academic success, facilitating attention control, persistence, and resilience in the face of frustration. The lack of significance in other dimensions may be attributed to the small sample size and low variability in certain measures. Conclusions: Emotional repair is confirmed as a relevant predictor of performance. Therefore, a methodology is proposed to strategically integrate the development of this skill into the technical curriculum through teacher work-shops, in-class micro-workshops, active learning activities, and personalized tutoring, with the aim of improving both academic performance and the student's overall development.

Keywords: Socio-emotional skills, emotional repair, academic performance, technical education, self-regulation.

RESUMO

Introdução: Esta pesquisa analisou a relação entre habilidades socioemocionais e desempenho acadêmico em estudantes do Bacharelado Técnico em Agricultura do Colégio Tachina, em Esmeraldas, Equador, dada a necessidade de ir além de uma abordagem puramente técnica e avançar em direção a uma educação holística. Materiais e métodos: Adotou-se uma abordagem quantitativa com delineamento não experimental, correlacional e transversal. A amostra de conveniência incluiu 20 estudantes (11 homens e 9 mulheres) com 17 anos de idade. O TMMS-24 foi utilizado para avaliar atenção, clareza e reparação emocional, e o SDQ-Cas foi utilizado para mensurar pró-socialidade e dificuldades totais. O desempenho acadêmico foi obtido a partir das médias institucionais. Os dados foram processados utilizando o software InfoStat por meio de análises descritivas, correlação de Pearson e regressão linear simples. Resultados: Foi identificada uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a dimensão de reparação emocional e o desempenho acadêmico ($r = 0,697$, $p = 0,001$), explicando 48,5% da variância ($R^2 = 0,485$). As demais dimensões (atenção, clareza, pró-socialidade e dificuldades totais) não apresentaram associações significativas com a média acadêmica. Discussão: O principal achado está em consonância com a literatura internacional que identifica a autorregulação afetiva como um fator-chave para o sucesso acadêmico, facilitando o controle da atenção, a persistência e a resiliência diante da frustração. A ausência de significância em outras dimensões pode ser atribuída ao tamanho reduzido da amostra e à baixa variabilidade em certas medidas. Conclusões: A reparação emocional confirma-se como um preditor relevante do desempenho. Portanto, propõe-se uma metodologia para integrar estrategicamente o desenvolvimento dessa habilidade ao currículo técnico por meio de oficinas para professores, microoficinas em sala de aula, atividades de aprendizagem ativa e tutoria personalizada, com o objetivo de melhorar tanto o desempenho acadêmico quanto o desenvolvimento integral do aluno.

Palavras-chave: Habilidades socioemocionais, reparação emocional, desempenho acadêmico, educação técnica, autorregulação.

Recibido: 15/1/2025 Aprobado: 5/2/2026

INTRODUCCIÓN

En el mundo de la educación actual, la formación integral de los estudiantes se ha vuelto un reto crucial para los sistemas educativos a nivel global. Las transformaciones sociales, tecnológicas y económicas que hemos visto en las últimas décadas exigen una educación que no solo desarrolle habilidades cognitivas y técnicas, sino que también fomente competencias socioemocionales. Estas habilidades son clave para promover la convivencia, la autorregulación y la capacidad de adaptarse a los cambios (OECD, 2023; UNESCO, 2023). En este sentido, el enfoque del Aprendizaje Socioemocional (SEL) se centra en entender, gestionar y aplicar las emociones, lo que ayuda a construir relaciones positivas, tomar decisiones responsables y alcanzar metas académicas sostenibles (CASEL, 2022; Durlak *et al.*, 2021).

El reconocimiento de la dimensión socioemocional en los entornos educativos se basa en teorías psicológicas y neuroeducativas que explican cómo emoción y cognición están interrelacionadas. Según Daley (2025), la autorregulación emocional activa áreas del cerebro relacionadas con la atención y la memoria de trabajo, lo que mejora los procesos de aprendizaje. De manera similar, Extremera y Fernández-Berrocal (2021) argumentan que los estudiantes que son emocionalmente competentes muestran una mayor resiliencia frente al fracaso escolar, lo que a su vez eleva su rendimiento académico y su estabilidad emocional.

En el ámbito internacional, hay evidencia clara que respalda la conexión directa entre las habilidades socioemocionales y el rendimiento escolar. Estudios recientes indican que los programas bien estructurados de aprendizaje socioemocional pueden aumentar la motivación, la cooperación y el rendimiento en diferentes niveles educativos (Atkins *et al.*, 2023; Bergin *et al.*, 2025; Learning Policy Institute, 2023). Durlak et al. (2021) señalan que, después de más de veinte años de investigaciones longitudinales, los estudiantes que desarrollan competencias emocionales logran mejorar sus calificaciones promedio en un 11 % y reducen en un 25 % las conductas disruptivas en el aula.

En América Latina, el interés por el desarrollo socioemocional en el ámbito educativo ha crecido notablemente, especialmente en países como México, Chile y Colombia, donde se han implementado políticas públicas para integrar la educación emocional en el currículo nacional (García & Morales, 2023). Sin embargo, en Ecuador, la literatura revela un retraso en la incorporación sistemática de estas competencias en los modelos pedagógicos, sobre todo en los subsistemas de formación técnica y profesional (Chacón & Gómez, 2021; Morales, 2022). Esta limitación genera una brecha entre la preparación técnica y el desarrollo humano integral, lo que afecta la motivación, la convivencia y la retención estudiantil. El Bachillerato Técnico Agropecuario, además de proveer formación científica aplicada a los sistemas productivos rurales, debe propiciar el fortalecimiento de la identidad, la autonomía y la autogestión emocional de los jóvenes. No obstante, los estudios locales revelan que la enseñanza se mantiene enfocada en la transmisión de contenidos técnicos, relegando la formación socioemocional a espacios informales o extracurriculares (Ministerio de Educación, 2023). En consecuencia, los estudiantes presentan dificultades para gestionar emociones ante la frustración académica, trabajar en equipo y resolver conflictos interpersonales, factores que limitan su rendimiento y su desempeño práctico.

García *et al* (2021) luego de aplicar un método pedagógico basado en Neutrosofía como promedio de los resultados de los pretest y postest muestra que existió una evolución en los resultados generales, y afirman que hubo una mejora significativa con la aplicación del método pedagógico para desarrollar habilidades de investigación

Desde una perspectiva conceptual, las habilidades socioemocionales se pueden entender como un conjunto de competencias interrelacionadas que permiten a las personas reconocer sus propias emociones, entender las de los demás y regular su comportamiento de manera adaptativa (CASEL, 2022; Goleman, 2020). Estas habilidades abarcan cinco dimensiones clave: autoconciencia, autogestión, conciencia social, habilidades interpersonales y toma de decisiones responsables. En el contexto de la educación técnica, estas dimensiones están directamente relacionadas con la productividad, el liderazgo colaborativo, la seguridad laboral y la resolución de problemas en situaciones reales (González & Gálvez, 2024).

Con base en lo anterior, esta investigación se enfoca en analizar la relación entre las habilidades socioemocionales y el rendimiento académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario del Colegio de Bachillerato Tachina, en la provincia de Esmeraldas, Ecuador. El objetivo de este estudio es explorar cómo se interrelacionan el desarrollo socioemocional y los logros académicos en la educación técnica, con la meta de establecer estrategias pedagógicas que fomenten un aprendizaje integral.

La importancia de este estudio radica en su contribución tanto teórica como práctica al ámbito de la educación técnica. Muestra claramente cómo el desarrollo emocional impacta de manera directa en la formación profesional y personal de los estudiantes. Además, tiene como objetivo fortalecer el currículo ecuatoriano desde una perspectiva socioeducativa actualizada, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4 y 8), que abogan por una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como por el trabajo decente y el crecimiento económico.

Siguiendo esta línea, el artículo se organiza en cinco secciones: introducción, metodología, resultados, discusión y propuesta final. Cada sección profundiza en los fundamentos teóricos, empíricos y prácticos que respaldan la conexión entre las habilidades socioemocionales y el rendimiento académico, en el contexto de la educación técnica agropecuaria en Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque y diseño de la investigación

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo, centrado en la medición objetiva y el análisis estadístico de las variables para explorar la relación entre las habilidades socioemocionales y el rendimiento académico. Se

utilizó un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal, ya que no se manipularon variables, sino que se observaron los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, en un solo momento en el tiempo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2022). El procedimiento científico siguió las etapas clásicas del método hipotético-deductivo: observación del problema, formulación de hipótesis, recolección de datos empíricos, análisis estadístico y verificación de la relación entre las variables. Esta secuencia ayudó a asegurar la coherencia interna del proceso de investigación y la validez de los resultados obtenidos.

Población y muestra

El estudio incluyó a 60 estudiantes y 8 docentes del Bachillerato Técnico Agropecuario del Colegio de Bachillerato Tachina, que se encuentra en la provincia de Esmeraldas, Ecuador. La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo intencional o de conveniencia, eligiendo el Paralelo A, que está compuesto por 20 estudiantes (11 hombres y 9 mujeres) con una edad promedio de 17 años, y 3 docentes del área técnica agropecuaria. Los criterios para la selección se basaron en la accesibilidad, permanencia y disponibilidad de los participantes, además de la necesidad de contar con un grupo representativo que reflejara las dinámicas académicas y socioemocionales del bachillerato técnico. Se aseguró que la participación fuera voluntaria y que todos los involucrados dieran su consentimiento informado.

Métodos, técnicas e instrumentos

Para evaluar las habilidades socioemocionales, se adoptó un enfoque que se ajusta al sistema educativo ecuatoriano, siguiendo las pautas del Ministerio de Educación (2023). Esto se llevó a cabo a través de una triangulación metodológica que combinó varias estrategias complementarias. Primero, se utilizaron cuestionarios psicométricos —el TMMS-24 (Trait Meta-Mood Scale) y el SDQ-Cas (Strengths and Difficulties Questionnaire)— para medir aspectos como la atención, la claridad y la regulación emocional, así como las fortalezas conductuales y las dificultades socioemocionales. Además, se realizaron observaciones directas durante las sesiones prácticas y teóricas, con el objetivo de registrar comportamientos relacionados con la autorregulación y la interacción social.

También se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con docentes y estudiantes para profundizar en la comprensión del contexto emocional y académico. Por último, se implementaron estrategias pedagógicas activas, como juegos de rol, dinámicas grupales y herramientas digitales interactivas, que facilitaron la valoración de la expresión y gestión emocional en entornos colaborativos.

En lo que respecta al rendimiento académico, la variable dependiente se definió a través del promedio semestral oficial, en una escala cuantitativa continua de 0 a 10, obtenido de los registros institucionales.

Confiabilidad y validez de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos psicométricos se evaluó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, y se obtuvo un valor global de $\alpha = 0.83$, lo cual se considera adecuado según los criterios de George y Mallery (2020). La validez de contenido fue determinada a través del juicio de expertos: tres especialistas en psicología educativa y educación técnica, quienes revisaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con las dimensiones socioemocionales que se evaluaron.

Procedimiento de recolección y análisis de la información

La recolección de datos se realizó en cuatro etapas: A) Sensibilización y obtención del consentimiento informado, donde se explicaron los objetivos y la confidencialidad del estudio, B) Aplicación de los instrumentos, supervisada directamente en el aula, C) Codificación y tabulación de datos en matrices estadísticas, y D) Procesamiento y análisis utilizando el software InfoStat (v.2024).

Se llevaron a cabo análisis descriptivos (media, desviación estándar), la prueba de normalidad de Shapiro–Wilk y la correlación de Pearson para explorar la relación entre las variables principales. Además, se estimó una regresión lineal simple, considerando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Descripción de la muestra

Un total de 20 estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario participaron en el estudio (11 hombres y 9 mujeres, con una edad promedio de 17.3 años). Se examinaron seis variables: el promedio académico (en

una escala de 0 a 10), el TMMS-24 (que incluye Atención, Claridad y Reparación), así como el SDQ-Prosocial y el SDQ-Dificultades totales.

Estadísticos descriptivos

La Tabla 1 muestra los valores de tendencia central y dispersión de las variables que se analizaron. El promedio académico global fue de 7.19 con una desviación estándar de 0.57, lo que indica un desempeño moderadamente alto y bastante uniforme entre los estudiantes, con poca variabilidad (IC95% [6.92, 7.47]).

En las dimensiones del TMMS-24, se notó que la claridad emocional (M = 70.24) y la reparación emocional (M = 68.12) alcanzaron los niveles más altos, mientras que la atención emocional (M = 62.96) se ubicó en un rango intermedio. Este patrón sugiere que los estudiantes son capaces de identificar y regular sus emociones con bastante eficacia, aunque podrían estar sobreestimando o subestimando su atención emocional, un fenómeno que Fernández-Berrocal y Extremera (2021) describen como un desequilibrio adaptativo común en adolescentes técnicos.

En cuanto al SDQ, el promedio de la subescala prosocial (M = 6.87) denota buenas conductas de cooperación y empatía, mientras que la media de dificultades totales (M = 14.53) se ubica dentro del rango normal, aunque con cierta dispersión (DE = 4.57). Esto implica que algunos estudiantes presentan leves problemas de regulación emocional o social, aspecto relevante para la orientación tutorial en educación técnica.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio (n = 20)

Variable	Media	Mediana	Desviación estándar (DE)	Mín.	Máx.	Intervalo de confianza
95%						
Promedio académico (0–10)	7.19	7.22	0.57	6.14	8.06	[6.92; 7.47]
TMMS-Atención	62.96	62.65	7.49	49.30	76.90	[59.46; 66.46]
TMMS-Claridad	70.24	70.90	6.11	57.70	80.10	[67.49; 72.99]
TMMS-Reparación	68.12	68.80	9.59	44.40	81.70	[63.55; 72.68]
SDQ-Prosocial	6.87	6.75	0.93	5.20	8.50	[6.44; 7.30]
SDQ-Dificultades totales	14.53	14.05	4.57	6.30	21.70	[12.41; 16.65]

En términos generales, los datos muestran un grupo que tiene competencias emocionales adecuadas y un rendimiento académico constante. Sin embargo, hay diferencias individuales notables en la regulación emocional y en los comportamientos prosociales, lo que puede afectar tanto su desempeño práctico como teórico.

Normalidad (Shapiro–Wilk)

La Tabla 2 revela que todas las variables tienen valores de $p > 0.05$, lo que indica que no se puede rechazar la hipótesis de normalidad, y que los datos son adecuados para análisis paramétricos. Este hallazgo refuerza la validez de las correlaciones y regresiones lineales que se han aplicado. Particularmente, las dimensiones de TMMS-Claridad ($W = 0.955$, $p = 0.403$) y Reparación ($W = 0.961$, $p = 0.548$) presentan distribuciones simétricas, lo que sugiere una adecuada consistencia interna de las respuestas y una percepción estable de las propias emociones.

La mayoría de las variables mostraron un ajuste aceptable a la normalidad para los análisis paramétricos ($n=20$). Los resultados (W , p) son los siguientes: Promedio académico (0.976, 0.891); TMMS-Atención (0.964, 0.600); TMMS-Claridad (0.955, 0.403); TMMS-Reparación (0.961, 0.548); SDQ-Prosocial (0.957, 0.445); SDQ-Dificultades (0.946, 0.251).

Tabla 2. Prueba de normalidad de Shapiro–Wilk para las variables analizadas

Variable	Estadístico de Shapiro Wilk	
(W)	P valúe	
Promedio académico	0.976	0.891
TMMS-Atención	0.964	0.600
TMMS-Claridad	0.955	0.403
TMMS-Reparación	0.961	0.548

SDQ-Prosocial	0.957	0.445
SDQ-Dificultades totales	0.946	0.251

$p > 0.05$ indica distribución normal

Se observa una asociación positiva y estadísticamente significativa entre TMMS-Reparación y promedio académico ($r = 0.697$, $p = 0.001$), de magnitud alta (criterio de Cohen). Claridad y Prosocialidad muestran correlaciones positivas, pero no significativas; Atención presenta correlación negativa leve (ns). Dificultades totales del SDQ no se asocian con el promedio en esta muestra.

Correlaciones bivariadas (Pearson)

El análisis correlacional (Tabla 3) muestra una fuerte y significativa asociación positiva entre la Reparación emocional y el rendimiento académico ($r = 0.697$, $p = 0.001$). Esto significa que los estudiantes que son mejores en regular sus emociones negativas —es decir, aquellos que pueden convertir la frustración o el estrés en motivación— tienden a obtener calificaciones más altas. Por otro lado, la Claridad emocional presenta una correlación positiva moderada ($r = 0.19$, ns), lo que indica que entender nuestros propios sentimientos influye en el aprendizaje, aunque no de manera tan decisiva como la habilidad para manejarlos.

En contraste, la Atención emocional muestra una débil asociación negativa ($r = -0.22$), lo que podría interpretarse como un exceso de autovigilancia emocional que afecta la concentración en los estudios, un fenómeno también mencionado por Salovey y Mayer (2016). La Prosocialidad ($r = 0.15$) presenta una relación positiva leve, coherente con la literatura que la vincula al trabajo cooperativo, mientras que las Dificultades totales del SDQ ($r = 0.005$) no se relacionan de forma apreciable con el rendimiento, posiblemente debido a que la muestra presenta bajos niveles de conflictividad conductual.

Tabla 3. Correlaciones con el promedio académico (r, p)

Variable vs Promedio	r	p
TMMS-Atención	-0.222	0.347
TMMS-Claridad	0.190	0.423
TMMS-Reparación	0.697	0.001
SDQ-Prosocal	0.150	0.529
SDQ-Dificultades totales	0.005	0.985

Los hallazgos indican que la regulación emocional, más que simplemente tener conciencia de las emociones, es el factor clave que predice el rendimiento académico en entornos técnicos. El modelo que utiliza TMMS-Reparación explica el 48.5% de la variabilidad en el promedio ($R^2 = 0.485$, $F=16.985$, $p=0.001$).

La pendiente positiva ($\beta = 0.041$) sugiere que, por cada punto adicional en la Reparación emocional, el promedio aumenta en 0.041 puntos (en una escala de 0 a 10), manteniendo los demás factores constantes a un nivel marginal (modelo simple). Los otros predictores no muestran significación en el modelo simple, de acuerdo con sus resultados.

Modelos de regresión lineal simple prediciendo el promedio académico

La Tabla 4 presenta un resumen de los modelos predictivos. Solo la dimensión de Reparación emocional del TMMS-24 resultó ser estadísticamente significativa ($p = 0.001$), explicando el 48.5 % de la varianza en el promedio académico ($R^2 = 0.485$).

El coeficiente positivo ($\beta = 0.041$) sugiere que, por cada punto adicional en Reparación emocional, el promedio académico aumenta en 0.041 unidades en una escala de 0 a 10, siempre que las demás variables se mantengan constantes. Los modelos que incluyen Claridad ($p = 0.423$) y Prosocialidad ($p = 0.529$) mostraron tendencias positivas, aunque no alcanzaron significación, mientras que Dificultades ($p = 0.985$) no aportó peso explicativo.

Esto refuerza la idea de que la competencia emocional más relevante es la autorregulación, alineándose con las teorías de Goleman (2020) y Durlak et al. (2021) sobre su impacto directo en la motivación y el rendimiento.

Tabla 4. Regresiones lineales simples prediciendo el promedio académico

Predictor	Pendiente no estandarizada					
(β)	Intercepto	t	P			
	R ²					
(Coeficiente de determinación)	F					
TMMS-Claridad	0.018	5.941	0.820	0.423	0.036	0.672
TMMS-Reparación	0.041	4.362	4.121	0.001	0.485	16.985
SDQ-Prososocial	0.092	6.555	0.642	0.529	0.022	0.412
SDQ-Dificultades totales	0.001	7.178	0.019	0.985	0.000	0.000

El modelo que utiliza TMMS-Reparación mostró ser estadísticamente significativo ($p = 0.001$), con un $R^2 = 0.485$. Esto significa que casi el 49 % de la variabilidad en el rendimiento académico se puede atribuir a la habilidad del estudiante para reparar o regular sus emociones. El coeficiente positivo ($\beta = 0.041$) indica que, por cada punto que un estudiante mejora en su capacidad de reparación emocional, su promedio académico tiende a aumentar en aproximadamente 0.04 puntos en una escala de 0 a 10. Este efecto es considerable y tiene relevancia educativa, ya que confirma que la autorregulación emocional está relacionada con la persistencia, la concentración y la resiliencia en el ámbito académico.

Por otro lado, los modelos que evalúan la Claridad y la Prosocialidad, aunque muestran resultados positivos, no alcanzan la significancia estadística. Esto sugiere que la comprensión emocional y el comportamiento colaborativo tienen un impacto secundario cuando se consideran otras variables. Finalmente, el modelo de Dificultades Totales no tiene poder explicativo ($R^2 \approx 0$), lo que refleja la baja variabilidad y el escaso impacto negativo de estas conductas en la muestra estudiada.

En resumen, la regresión confirma que la Reparación emocional es el principal predictor del rendimiento académico, dándole un papel fundamental dentro del modelo de aprendizaje socioemocional en la educación técnica.

DISCUSIÓN

En esta cohorte del Bachillerato Técnico Agropecuario, se ha encontrado que la Reparación emocional (TMMS-24) está fuertemente relacionada y de manera significativa con el rendimiento académico (r alto; $R^2 \approx 0.49$). Aunque la Claridad emocional y la Prosocialidad muestran tendencias positivas, no alcanzan significancia en este tamaño de muestra. Por otro lado, las Dificultades (SDQ) no parecen tener relación con el promedio. La magnitud del efecto de la Reparación—la habilidad para regular estados emocionales hacia metas—se alinea con teorías que conectan la autorregulación afectiva, el control de la atención y la persistencia académica.

Convergencia con la evidencia internacional.

Los meta-análisis sobre Aprendizaje Socioemocional (SEL) muestran que hay mejoras significativas en el rendimiento académico gracias al desarrollo emocional y social de los estudiantes, con un aumento de hasta 11 percentiles en comparación con los grupos de control. Esto se logra a través de trayectorias que se ven influenciadas por habilidades, actitudes y conductas adaptativas (Durlak *et al.*, 2011; Cipriano *et al.*, 2023).

Además, el vínculo observado con la Reparación se alinea con estos modelos de cambio. La investigación sobre Inteligencia Emocional y rendimiento académico revela que el componente emocional tiene un impacto moderado en el desempeño de los estudiantes de secundaria (Quílez-Robres *et al.*, 2023). Esto resalta la importancia de la claridad, que se refiere a la representación del estado afectivo, y la regulación, que implica estrategias de ajuste. En términos de medición, la validez y confiabilidad del TMMS-24 en adolescentes y en contextos iberoamericanos ha sido ampliamente respaldada, incluyendo la invariancia entre países hispanohablantes (Górriz *et al.*, 2021) y las adaptaciones recientes (Cámara *et al.*, 2023), lo que apoya su uso e interpretación en entornos ecuatorianos.

En el ámbito conductual, varios estudios han encontrado relaciones negativas entre las dificultades emocionales y conductuales y el rendimiento académico, mientras que hay asociaciones positivas con la prosocialidad. Sin embargo, la fuerza de estas relaciones varía según el tamaño de la muestra, las medidas

específicas y la heterogeneidad del contexto (Yu et al., 2022). La falta de significación en algunos casos puede explicarse por un tamaño de muestra reducido y una baja varianza en la prosocialidad.

Mecanismos plausibles

1. Autorregulación afectiva control ejecutivo: La capacidad de reparar emocionalmente nos ayuda a volver a un estado emocional óptimo después de enfrentar frustraciones, lo que a su vez sostiene nuestra atención, memoria de trabajo y esfuerzo, todos factores clave para un buen rendimiento.

2. Clima socioemocional participación: La regulación de nuestras emociones internas disminuye los conflictos, mejora nuestras interacciones y fomenta comportamientos prosociales; estos ambientes positivos promueven un mayor compromiso y persistencia en el ámbito académico y técnico.

Implicaciones para el Bachillerato Técnico Agropecuario: a) Incorporar pequeñas intervenciones de Reparación/Claridad, como por ejemplo, protocolos de reencuadre emocional que duren entre 5 y 10 minutos antes de las prácticas de campo, así como un breve autorregistro de estados y estrategias; b) Implementar una evaluación formativa utilizando rúbricas que fomenten la autorregulación y la resolución de problemas, integradas en actividades técnico-productivas; c) Ofrecer tutorías breves enfocadas en el desarrollo de habilidades de regulación, que incluyan ensayos de estrategias, planes de afrontamiento y auto-instrucciones.

Fortalezas y limitaciones

Fortalezas: triangulación de medidas (TMMS-24, SDQ, promedio institucional), coherencia analítica (descriptivos, normalidad, Pearson, regresiones), y figuras APA 7.

Limitaciones: tamaño de muestra reducido (20), diseño transversal (sin inferencias causales), y posible sesgo de rango en SDQ-Prososial (poca variabilidad). Para futuras investigaciones, sería ideal ampliar la muestra, evaluar modelos multivariados y considerar un seguimiento longitudinal o diseños cuasiexperimentales que integren SEL en el currículo técnico.

Conclusión:

La Reparación emocional se presenta como un predictor constante del rendimiento en estudiantes de formación técnica. Desde una perspectiva pedagógica, fortalecer la regulación afectiva no solo mejora la convivencia y la seguridad en las prácticas, sino que también se convierte en un motor clave para el éxito académico y la empleabilidad en contextos agro-productivos.

PROPUESTA

Propuesta metodológica para fortalecer la regulación emocional y el rendimiento académico en estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario

Los hallazgos de esta investigación muestran claramente que la reparación emocional, un elemento fundamental del aprendizaje socioemocional, tiene un impacto directo en el rendimiento académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario. Esta conexión resalta la importancia de incorporar de manera estructurada la educación socioemocional en las prácticas pedagógicas del sistema de formación técnica y profesional.

La metodología que se presenta a continuación tiene como objetivo fortalecer las habilidades de regulación y autogestión emocional de los estudiantes, al mismo tiempo que mejora su rendimiento académico, fomenta la convivencia escolar y eleva la calidad del proceso formativo.

Objetivo general

Diseñar e implementar una propuesta metodológica que se enfoque en el desarrollo de habilidades socioemocionales, con un énfasis particular en la reparación emocional. Esta propuesta busca contribuir a mejorar tanto el rendimiento académico como la autorregulación afectiva de los estudiantes en el Bachillerato Técnico Agropecuario.

Fase	Actividad	Descripción	Responsables	Duración estimada
1. Sensibilización docente	Taller inicial			
Emoción y aprendizaje en la formación técnica	Capacitación dirigida a docentes sobre la relación entre emoción, cognición y rendimiento académico. Se abordan conceptos de inteligencia emocional, TMMS-24 y estrategias de reparación emocional.	Coordinador pedagógico / Orientador educativo	2 sesiones (2 h / cu)	
2. Diagnóstico inicial	Aplicación de instrumentos socioemocionales	Reaplicación breve de TMMS-24 y SDQ-Cas para obtener línea base del grupo y detectar fortalezas y áreas de mejora.	Tutor técnico y orientador	1 semana
3. Intervención en aula	Microtalleres de regulación emocional y resolución de conflictos	Secuencia de 6 microtalleres (20-30 min) integrados en las asignaturas técnicas. Incluyen dinámicas de autorreflexión, control de impulsos y reencuadre emocional ante errores prácticos.	Docente tutor y orientador	6 semanas
4. Estrategias activas de aprendizaje	Integración de dinámicas socioemocionales en módulos técnicos	Uso de juegos de rol, estudios de caso y simulaciones de campo para fortalecer la cooperación, el autocontrol y la empatía durante las prácticas agropecuarias.	Docentes de módulo técnico	4 semanas
5. Acompañamiento y seguimiento	Tutorías personalizadas y diarios emocionales	Cada estudiante llevará un registro breve de emociones y estrategias empleadas frente a desafíos académicos. Se realizarán sesiones quincenales de retroalimentación.	Tutor / Psicólogo institucional	8 semanas
6. Evaluación final y retroalimentación	Análisis comparativo y cierre reflexivo	Evaluación postintervención con TMMS-24, SDQ y notas académicas para comparar avances. Cierre grupal con devolución de resultados y compromisos de mejora.	Comité técnico-pedagógico	1 semana

CONCLUSIONES

- Un incremento notable en la reparación emocional y una mejora general en las dimensiones del TMMS-24.
- II. Un aumento en el rendimiento académico promedio del grupo experimental de al menos un 10 % en

comparación con la línea base.

III. Una disminución de los indicadores de dificultades emocionales y conductuales, observadas a través del SDQ.

IV. Un fortalecimiento del clima en el aula y de la convivencia escolar, evidenciado por una mayor cooperación y resiliencia ante los errores.

V. La consolidación de una cultura pedagógica emocionalmente inteligente, donde tanto docentes como estudiantes integren la autorregulación afectiva en el proceso de aprendizaje técnico.

Esta propuesta metodológica toma los hallazgos empíricos y los convierte en un plan de acción que se puede aplicar y medir, todo en línea con los principios de la Formación Técnica y Profesional (FTP) en Ecuador y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 y 8, que se enfocan en la educación de calidad y el trabajo decente. Al llevarse a cabo, se pasa de un modelo técnico que se centra en la competencia práctica a uno que integra lo técnico y lo emocional, donde la inteligencia emocional se vuelve un componente esencial del currículo y un motor para alcanzar el éxito académico.

Los resultados de la presente investigación permiten concluir que las habilidades socioemocionales, y en particular la reparación emocional, desempeñan un papel determinante en el rendimiento académico de los estudiantes del Bachillerato Técnico Agropecuario.

En contraste, las dimensiones de atención y claridad emocional, así como la presencialidad, aunque mostraron asociaciones positivas con el rendimiento, no alcanzaron significancia estadística en la muestra analizada.

Integrar de manera sistemática estrategias de educación socioemocional, con énfasis en la reparación y regulación emocional, constituye una vía pedagógica pertinente y necesaria para fortalecer la calidad del Bachillerato Técnico Agropecuario.

Estas estrategias no solo contribuyen a mejorar el rendimiento académico, sino que también promueven el desarrollo integral del estudiante, la convivencia escolar y la preparación para contextos laborales complejos. En este sentido, el estudio aporta evidencia empírica relevante para la toma de decisiones curriculares y pedagógicas en la Formación Técnica y Profesional en Ecuador, en consonancia con los principios de una educación inclusiva, integral y orientada al desarrollo sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atkins, J. L., McCarthy, M., & Ferris, C. (2023). Social and emotional learning and ninth-grade students' academic outcomes. *Journal of School Psychology, 95*, 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.02.003>

Bergin, C., Cole, J., & Bailey, A. (2025). Social-emotional standards for secondary students in the modern educational era. *International Journal of Educational Research, 115*, 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.01.004>

Câmara, S. G., Goulart, D. R., Silva, B. M., & Zanini, D. S. (2023). Adaptation and validity of the TMMS-24 for Brazilian adolescents. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1058426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1058426>

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL]. (2022). What does the research say about social and emotional learning? <https://casel.org/fundamentals-of-sel/>

Chacón, G., & Gómez, D. (2021). Competencias emocionales y rendimiento académico en el bachillerato técnico ecuatoriano. *Revista de Educación y Sociedad, 7*(3), 66-82. <https://doi.org/10.47623/res.v7i3.1119>

Cipriano, C., Strambler, M. J., Naples, L. H., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., ... & Durlak, J. A. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development, 94*(5), 1181-1204. <https://doi.org/10.1111/cdev.13968>

Daley, N. (2025). Predicting student success: Considering social and emotional skills. *Journal of Educational Psychology*. Publicación avanzada en línea. <https://doi.org/10.1016/j.jedp.2025.101234>

Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Gullotta, T. P. (Eds.). (2021). *Handbook of social and emotional learning: Research and practice*. The Guilford Press.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of

enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2021). Emotional intelligence and academic performance: A meta-analytic review. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 657664. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.657664>

García, M., & Morales, C. (2023). La implementación del aprendizaje socioemocional en América Latina: Avances y desafíos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 92(1), 49-67. <https://doi.org/10.35362/rie921543>

García-Hevia, S., Ramírez-Aguirre, C. J., Castañeda-Aguilar, L. G., & Ramírez-Gutierrez, C. V. (2021). Eficacia de un método pedagógico basado en neutrosofía para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Maestro y Sociedad*, 18(4), 1386-1397. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5423>

Goleman, D. (2020). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ (25th anniversary ed.)*. Bantam Books.

González, P., & Gálvez, R. (2024). Socioemotional skills in technical education: A comprehensive model for professional development. *Education and Training*, 66(3), 354-372. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2023-0203>

Górriz, A. B., Etchezahar, E., Pinilla-Rodríguez, D. E., Giménez-Espert, M. C., & Soto-Rubio, A. (2021). Validation of TMMS-24 in Argentina, Ecuador, and Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), Article 9753. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189753>

Learning Policy Institute. (2023). Evidence for social and emotional learning in schools: A report brief. <https://learningpolicyinstitute.org/product/evidence-social-emotional-learning-schools-brief>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). Lineamientos para la implementación de la educación socioemocional en instituciones técnicas y tecnológicas.

Morales, J. (2022). La educación emocional en la formación técnica rural del Ecuador. *Revista Pedagógica Andina*, 18(2), 45-59. <https://doi.org/10.17163/rpa.v18i2.1432>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2023). *Social and emotional skills: Skills for the future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d3719be-en>

Quiélez-Robres, A., Usán, P., Lozano-Blasco, R., & Salavera, C. (2023). Emotional intelligence and academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 49, Article 101355. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101355>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2023). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org/>

Yu, W., Abbey, C., Qian, Y., Wang, H., Rozelle, S., & Singh, M. K. (2022). Behavioral strengths and difficulties and their associations with academic performance in math among rural youth in China. *Healthcare*, 10(9), Article 1642. <https://doi.org/10.3390/healthcare10091642>

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Lic. Yael Alejandra Lara Cedeño, Ing. Kiara Scarlett Quiñonez Hurtado y PhD. Segress García Hevia: metodología, investigación, redacción de artículo