

**LA NEURODIDÁCTICA EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN  
LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
THE ROLE OF NEURODIDACTICS IN THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL  
INTELLIGENCE AMONG FIFTH GRADE STUDENTS IN BASIC GENERAL EDUCATION**

**Autores: <sup>1</sup>Nathalia del Cisne Polanco Castro, <sup>2</sup>Rosario Maribel Sigcha Ayora, <sup>3</sup>Arturo Gayle  
Morejón y <sup>4</sup>Sonia Guerra Iglesias.**

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5416-4792>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-5006-4867>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7965-0844>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0853-1036>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [ndpolancoc@ube.edu.ec](mailto:ndpolancoc@ube.edu.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [rmsigchaa@ube.edu.ec](mailto:rmsigchaa@ube.edu.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [arturogayle590130@gmail.com](mailto:arturogayle590130@gmail.com)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [sguerrai@ube.edu.ec](mailto:sguerrai@ube.edu.ec)

Afiliación: <sup>1</sup><sup>2</sup><sup>3</sup><sup>4</sup>Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Artículo recibido: 11 de Agosto del 2025

Artículo revisado: 15 del Agosto del 2025

Artículo aprobado: 1 de Septiembre del 2025

<sup>1</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación mención en Psicología Infantil y Educación Parvularia con tres años de experiencia como docente en educación básica. Maestrante en la Maestría de Educación Básica de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, experiencia 14 años como docente de Educación Básica. Maestrante en la Maestría de Educación Básica de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

<sup>3</sup>Licenciado y Máster en Educación Especial. Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor e Investigador Titular con 48 años de experiencia en la educación en diferentes niveles y sectores.

<sup>4</sup>Licenciada y Máster en Educación Especial, Doctora en Ciencias Pedagógicas y Profesora Titular 40 años de experiencia en diferentes niveles educativos.

### **Resumen**

El presente estudio tuvo como propósito analizar el impacto de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes de quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Rio Upano de la ciudad de Macas, Morona Santiago-Ecuador. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental de un solo grupo con pretest y posttest. La muestra estuvo conformada por 35 estudiantes, y se utilizó un cuestionario tipo Likert de 48 ítems adaptado de los test de Sacks y Bar-On, que evaluó las dimensiones de autocontrol, motivación, empatía y habilidades sociales. Se aplicaron pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk), t de Student para muestras relacionadas y el tamaño del efecto con d de Cohen. Los resultados evidenciaron mejoras estadísticamente significativas en todas las dimensiones ( $p < 0.001$ ), con tamaños de los efectos grandes o muy grandes. Se concluye que la implementación de estrategias neurodidácticas favorece significativamente el desarrollo de

habilidades socioemocionales esenciales para el bienestar y rendimiento académico del estudiantado.

**Palabras clave: Neurodidáctica, Inteligencia emocional, Estrategias pedagógicas, Educación básica, Habilidades socioemocionales.**

### **Abstract**

The purpose of this study was to analyze the impact of neurodidactic strategies on the development of emotional intelligence in fifth-year students of Basic General Education at the Fiscomisional Educational Unit Rio Upano in the city of Macas, Morona Santiago, Ecuador. A quantitative approach was adopted, with a quasi-experimental single-group design using pretest and posttest. The sample consisted of 35 students, and a 48-item Likert-type questionnaire adapted from the Sacks and Bar-On tests was used, which assessed the dimensions of self-control, motivation, empathy, and social skills. Normality tests (Shapiro-Wilk), Student's t-test for related samples, and effect size using Cohen's d were applied. The results showed statistically

significant improvements in all dimensions ( $p < 0.001$ ), with large or very large effect sizes. It is concluded that the implementation of neurodidactic strategies significantly supports the development of socioemotional skills essential for students' well-being and academic performance.

**Keywords:** Neurodidactics, Emotional intelligence, Pedagogical strategies, Basic education, Socio-emotional skills.

### **Sumário**

O presente estudo teve como objetivo analisar o impacto das estratégias neurodidáticas no desenvolvimento da inteligência emocional em estudantes do quinto ano da Educação Geral Básica da Unidade Educativa Fiscomisional Rio Upano, na cidade de Macas, Morona Santiago, Equador. Adotou-se uma abordagem quantitativa, com um delineamento quase-experimental de grupo único com pré-teste e pós-teste. A amostra foi composta por 35 estudantes, e utilizou-se um questionário do tipo Likert com 48 itens, adaptado dos testes de Sacks e Bar-On, que avaliou as dimensões de autocontrole, motivação, empatia e habilidades sociais. Foram aplicados testes de normalidade (Shapiro-Wilk), teste t de Student para amostras relacionadas e o tamanho do efeito com d de Cohen. Os resultados evidenciaram melhorias estatisticamente significativas em todas as dimensões ( $p < 0,001$ ), com tamanhos de efeito grandes ou muito grandes. Conclui-se que a implementação de estratégias neurodidáticas favorece significativamente o desenvolvimento de habilidades socioemocionais essenciais para o bem-estar e o desempenho acadêmico dos estudantes.

**Palavras-chave:** Neurodidática, Inteligência Emocional, Estratégias pedagógicas, Educação básica, Habilidades socioemocionais.

### **Introducción**

La educación contemporánea enfrenta el desafío de responder a las necesidades cognitivas y emocionales de estudiantes que presentan estilos de aprendizaje diversos, marcados por contextos sociales, culturales y

afectivos particulares. Esta diversidad en el aula exige al docente una intervención pedagógica flexible, inclusiva y centrada en el estudiante, que considere no solo los procesos cognitivos, sino también las dimensiones emocionales del aprendizaje (Llancavil y Lagos, 2015; Zambrano y Ávila, 2021). En el subnivel medio de Educación General Básica, los estudiantes atraviesan una etapa crítica del desarrollo emocional. Las emociones influyen directamente en la atención, la motivación, la autorregulación y la resolución de conflictos, lo cual impacta significativamente en el aprendizaje y el rendimiento académico (Palma y Barcia, 2020). En este contexto, la inteligencia emocional emerge como un componente clave para el bienestar personal, la convivencia escolar y la mejora del desempeño académico (Ceniceros et al. 2017), ya que se ha consolidado como una competencia fundamental en el ámbito educativo. Goleman (1995), uno de sus principales referentes, la define como la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las propias emociones, así como las emociones de los demás. Esta competencia influye directamente en el desarrollo de habilidades sociales, la autorregulación emocional y la motivación intrínseca, aspectos clave para el bienestar y el rendimiento académico del estudiante.

Estudios recientes evidencian que la inteligencia emocional está vinculada con una mejor adaptación escolar, menor índice de conductas disruptivas y mayor capacidad para resolver conflictos (Perugachi et al., 2025; Guevara et al., 2025). En el contexto de la educación básica, la Inteligencia Emocional permite a los niños afrontar los desafíos del aprendizaje desde una perspectiva integral que incluye aspectos cognitivos, sociales y afectivos. La neurodidáctica, como disciplina que articula conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía, ofrece

herramientas eficaces para comprender cómo aprende el cerebro y cómo las emociones afectan dicho proceso (Benavidez y Flores, 2019). Su enfoque permite diseñar estrategias de enseñanza basadas en el funcionamiento cerebral, facilitando aprendizajes significativos a través de la estimulación de habilidades emocionales como la empatía, la motivación, el autocontrol y las habilidades sociales (Espinoza et al., 2024). Esta perspectiva propone estrategias metodológicas que consideran cómo el cerebro aprende, memoriza, presta atención y procesa la información emocional, para favorecer un aprendizaje más significativo y duradero (Lázaro y Sánchez, 2018).

La neurodidáctica reconoce que las emociones son componentes esenciales del proceso de aprendizaje. Por ello, propone actividades centradas en la estimulación multisensorial, la gamificación, el trabajo colaborativo, la metacognición y el aprendizaje significativo (Benavidez y Flores, 2019). Estos enfoques permiten captar la atención, despertar el interés y fomentar la regulación emocional del estudiante dentro del aula. La relación entre neurodidáctica e inteligencia emocional es bidireccional: mientras las emociones modulan los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, las estrategias neurodidácticas promueven el desarrollo emocional del estudiante (Carpio, 2023). Las actividades que integran lo emocional en las dinámicas de aula contribuyen a que los estudiantes identifiquen sus emociones, desarrollen empatía, se comuniquen asertivamente y adquieran mayor autocontrol (Machorro y Fuentes, 2019). Autores como Espinoza et al. (2024) han demostrado que la implementación de estrategias neurodidácticas mejora no solo el rendimiento académico, sino también la autoestima, la motivación y la capacidad de resolución de conflictos en contextos escolares.

Desde esta perspectiva, resulta fundamental que el profesorado conozca y aplique estrategias neurodidácticas que contribuyan al desarrollo integral del estudiante. Promover un clima emocionalmente seguro en el aula favorece la autorregulación emocional, la participación activa y la disposición hacia el aprendizaje.

Desarrollar estas dimensiones en estudiantes de Educación Básica Media es una tarea prioritaria, ya que se encuentran en una etapa evolutiva de alta sensibilidad emocional. Las estrategias pedagógicas que promueven la conciencia emocional y la autorregulación contribuyen a formar individuos más seguros, resilientes y socialmente competentes (Carpio, 2023). No obstante, en el contexto de la educación media ecuatoriana, aún se requiere evidencia empírica que respalde la eficacia de estas estrategias. En función de lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes de quinto año de Educación General Básica, abordando específicamente las dimensiones de autocontrol, motivación, empatía y habilidades sociales, mediante un diseño cuasiexperimental con pretest y postest en un grupo único.

### **Materiales y Métodos**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental de un solo grupo con pretest y postest (Hernández et al., 2014). La muestra estuvo compuesta por 35 estudiantes de 5.º EGB de una institución educativa fiscal del Ecuador, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Se utilizó un cuestionario tipo Likert de 48 ítems, adaptado de los test de Sacks y Baron, organizado en cuatro dimensiones: autocontrol, motivación, empatía y habilidades sociales. El instrumento fue validado por juicio de expertos y adaptado al nivel de desarrollo de

los participantes. La intervención tuvo una duración de cinco semanas, en las que se implementaron estrategias neurodidácticas diferenciadas por asignatura: empatía (Lengua y Literatura), habilidades sociales (Estudios Sociales), motivación (Matemáticas), y autocontrol (Ciencias Naturales). Posteriormente, se aplicó el postest. Los datos fueron procesados en Excel. Se verificó la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk ( $p > .05$ ) y se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas. El tamaño del efecto se determinó mediante la d de Cohen (Cohen, 1988).

### **Resultados y Discusión**

Se realizó la aplicación del pretest a 35 estudiantes del nivel de educación media, precisamente a 5to EGB, para la caracterización inicial de la inteligencia emocional, los resultados en las dimensiones estudiadas.

**Tabla 1.** Resultados obtenidos en el pre test

Dimensión	N (muestra)	Media	Desviación estándar (DE)	Estadístico SW	Valor p	Nivel de significancia ( $\alpha$ )	Distribución normal
Autocontrol	35	3,35	0,2535	0,9698372	>0,1	0,05	Sí
Motivación	35	2,98	0,2170	0,954459485	>0,1	0,05	Sí
Empatía	35	2,54	0,1613	0,939227919	>0,05	0,05	Sí
Habilidades sociales	35	2,56	0,1902	0,947248714	>0,1	0,05	Sí

Fuente: elaboración propia

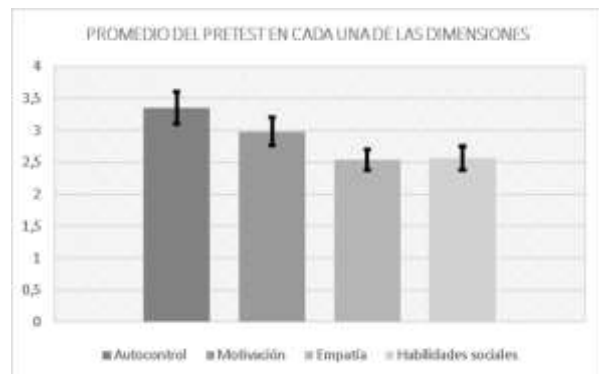
Los resultados alcanzados por los estudiantes en las dimensiones de empatía y habilidades sociales, concuerdan con Merchán et al. (2014) en el sentido de que la media obtenida en el pretest fue menor en comparación a las otras dimensiones, lo que evidencia que los rasgos de la inteligencia emocional no se adquieren de forma natural, sino que deben ser trabajadas. Los resultados de la media y desviación estándar se muestran en la figura 1 donde se puede observar que la dimensión de autocontrol es la que tiene mayor dispersión de los datos respecto a la media, mientras que la empatía presenta lo contrario, esto sugiere que, en el

### **Evaluación del pre test**

El análisis inicial, a través del pretest aplicado a los 35 estudiantes participantes, permitió establecer una línea base sobre las competencias emocionales en las dimensiones evaluadas. Los resultados indicaron niveles moderados en autocontrol ( $M = 3.35$ ,  $DE = 0.25$ ) y motivación ( $M = 2.98$ ,  $DE = 0.21$ ), mientras que empatía ( $M = 2.54$ ,  $DE = 0.16$ ) y habilidades sociales ( $M = 2.56$ ,  $DE = 0.19$ ) presentaron puntuaciones más bajas. Esto reflejó una necesidad de intervención dirigida al fortalecimiento de las competencias socioemocionales, especialmente en las últimas dos dimensiones. La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk arrojó valores  $p > .05$  en todas las variables, lo que permitió asumir distribución normal en los datos y la aplicación de pruebas paramétricas.

caso de la dimensión de autocontrol había una diferencia significativa entre los extremos de la escala, mientras que, por el contrario, en la empatía tenían las mismas condiciones; de lo anterior se infiere una variabilidad controlada entre los participantes, lo que otorga mayor confiabilidad a los resultados. Finalmente, para determinar si los datos que se obtuvieron en cada una de las dimensiones presentan una distribución normal, se procedió a utilizar el test de Shapiro Wilk con un valor mínimo requerido de 0,934 para un nivel de significancia de 0,05, obteniendo un valor mayor al requerido en todas. Se puede concluir que no hay evidencia

suficiente para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, los datos presentan una distribución normal.



**Figura 1.** Promedio de pretest en cada dimensión

### Evaluación del post test

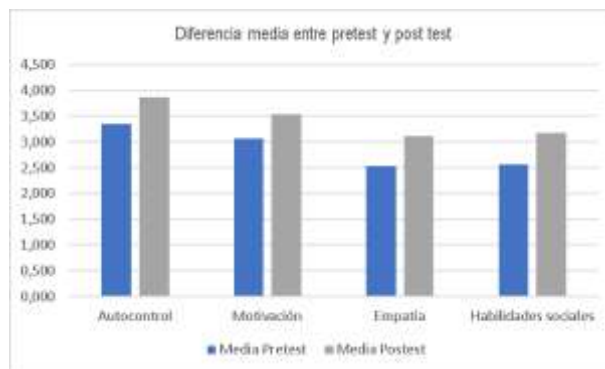
**Tabla 2.** Comparación entre el pre test y post test

Dimensión	Medi a Pre test	Desviación estándar (DE)	Medi a Post test	Desviación estándar (DE)	Diferencia Media
Autocontrol	3,350	0,254	3,876	0,160	0,526
Motivación	3,060	0,202	3,536	0,231	0,476
Empatía	2,540	0,161	3,114	0,210	0,574
Habilidades sociales	2,560	0,190	3,176	0,190	0,616

Fuente: elaboración propia

Una vez aplicado el pre test, se procedió a la ejecución de la propuesta didáctica durante un período de cinco de semanas. En primera instancia, las estrategias se enfocaron en desarrollar las dimensiones de empatía y habilidades sociales, esto mediante las asignaturas de Lengua y Literatura y Estudios Sociales. En la tabla 2 se muestra los resultados obtenidos en el post test con su respectiva desviación estándar y detalla la diferencia que existe con el pre test y su diferencia en cada una de las dimensiones. La media del post test muestra una mejora en cada una de las dimensiones en comparación al pre test. Las dimensiones de Empatía y habilidades sociales, son las que menor puntaje han obtenido, sin embargo, considerando la diferencia media, son

las que mayor ganancia han experimentado. La figura 2 detalla de una mejor manera la diferencia que existe entre el pretest y post test



**Figura 2.** Diferencia media entre pre test y post test.

A continuación, se procedió a analizar la normalidad de los resultados del post test con la finalidad de seleccionar la prueba de análisis adecuada que permita determinar si hay una diferencia significativa entre las medias del pretest y post test.

**Tabla 3.** Resultados de normalidad con la prueba de Shapiro Wilk

Dimensión	N (muestra)	Medi a	Desviación estándar (DE)	Estadístico SW	Valor p	Nivel de significancia ( $\alpha$ )	Distribución normal
Autocontrol	35	3,876	0,159	0,9672	>0,1	0,05	Sí
Motivación	35	3,535	0,230	0,939	>0,05	0,05	Sí
Empatía	35	3,114	0,210	0,950	>0,1	0,05	Sí
Habilidades sociales	35	3,176	0,190	0,9582	>0,1	0,05	Sí

Fuente: elaboración propia

Para ello se administró el test de Shapiro Wilk a los datos de la diferencia absoluta entre el pre test y post test y los resultados que se obtuvieron se muestran en la tabla 3. El valor mínimo requerido para una significancia de 0,05 es 0,934 y tal y como podemos observar en la tabla anterior, los valores obtenidos por el estadístico

son mayores al mínimo requerido, por lo tanto, los datos provienen de una distribución normal y es posible aplicar la prueba de t-student para muestra relacionadas.

**Prueba t-student para muestras relacionadas**

Los resultados arrojados por la prueba t-student permitieron determinar la existencia de diferencias significativas entre las medias del pre test y post test. Asimismo, para determinar el tamaño del efecto se usó la d de Cohen. Los resultados se detallan en la tabla 4.

**Tabla 4.** Resultados de la prueba t-Student y d de Cohen

Dimensión	t (empírico)	Valor crítico (α=0.05)	p (valor)	n	d de Cohen	Tamaño del efecto.
Autocontrol	7,44949 975	1.69	<0.001	35	1,2591 952	Grande
Motivación	7,80579 373	1.69	<0.001	35	1,3194 199	Grande
Empatía	14,9980 6996	1.69	<0.001	35	2,5351 365	Muy grande
Habilidades sociales	9,26385 335	1.69	<0.001	35	1,5658 770	Muy grande

Fuente: elaboración propia

Uno de los principales indicadores que permite identificar el desarrollo de la inteligencia emocional intraclase es la capacidad de los estudiantes para experimentar y expresar empatía, es decir, la comprensión y consideración de las emociones propias y ajenas, lo cual contribuye significativamente a la creación de un clima propicio para el aprendizaje. En este sentido, Hernández et al. (2018) señalan que la empatía fomenta un ambiente de comprensión, solidaridad y convivencia armónica en el aula, lo que repercute positivamente en el aprendizaje y en la gestión de los conflictos escolares. A partir de la implementación de estrategias neurodidácticas, los resultados del estudio

evidencian transformaciones significativas en el clima escolar: los estudiantes mostraron mayor respeto hacia las formas de actuar y pensar de sus compañeros, asumieron una actitud favorable hacia el cumplimiento de normas, la práctica de valores y una mejor disposición para comprender las emociones ajenas. Estos hallazgos se sostienen en los aportes de Zambrano y Ávila (2021), quienes explican que el desarrollo de la empatía está estrechamente vinculado a la activación del sistema de neuronas espejo, el cual posibilita que los individuos representen internamente las experiencias de los otros como si fueran propias.

Las actividades aplicadas para estimular este sistema incluyeron dinámicas grupales al inicio de cada jornada, con tarjetas emocionales, juegos de rol, y la creación de cuentos personales. Estas experiencias permitieron que los estudiantes no solo identificaran emociones, sino que reflexionaran sobre ellas mediante preguntas dirigidas como: “¿Has sentido esta emoción alguna vez?” o “¿Qué hubieras hecho en su lugar?”, generando un espacio de introspección y respeto mutuo. Como resultado, se observó una mejora en la regulación emocional, mayor confianza al participar en clase y una actitud más tolerante frente a las diferencias individuales. Respecto a las habilidades sociales, se observó que los estudiantes mejoraron su capacidad de interacción, fortalecieron la comunicación asertiva, desarrollaron habilidades de trabajo colaborativo y mostraron mayor destreza para resolver conflictos. Según Guevara et al. (2025), estas habilidades son esenciales para una adecuada adaptación social y emocional, lo que a su vez favorece el rendimiento académico y el bienestar general. En este contexto, se aplicaron estrategias centradas en el trabajo en equipo, como debates para priorizar acciones

comunitarias, reflexionando sobre el rol de cada individuo en la construcción de una sociedad justa. También se implementó la gamificación, mediante la construcción cooperativa de una torre de papel, en la que cada estudiante aportaba sus fortalezas personales, lo que promovió la conciencia del valor de cada miembro en la consecución de metas colectivas. En cuanto a la motivación, desde la perspectiva neurodidáctica, Benavidez y Flores (2019) enfatizan que es necesario diseñar actividades que conecten con los intereses del estudiante, capten su atención y despierten el deseo por aprender. Con base en esta premisa, se implementaron dinámicas motivacionales como “El espejo”, donde los estudiantes se miraban a sí mismos acompañados de frases inspiradoras; la “búsqueda del tesoro”, que vinculó desafíos matemáticos con recompensas emocionales, y la elaboración de un diario de metas personales, donde los niños planificaban sus objetivos y los pasos para alcanzarlos. Estas estrategias fomentaron la motivación intrínseca, reforzaron la autoeficacia y propiciaron aprendizajes significativos y duraderos.

Finalmente, en la dimensión del autocontrol, los resultados muestran avances sustantivos en la identificación, expresión y regulación emocional de los estudiantes. Coincidiendo con Perugachi et al. (2025), se reconoce que el autocontrol permite al estudiante mantener el enfoque frente a situaciones de estrés, gestionando de forma adecuada sus emociones y conductas. Las estrategias aplicadas incluyeron el análisis de dilemas morales, el uso del semáforo emocional (detente, piensa, actúa con calma), y dramatizaciones mediante tarjetas con emociones específicas. Estas actividades facilitaron que los estudiantes reconocieran sus estados emocionales y aplicaran mecanismos de autorregulación en situaciones reales y simuladas. Betegón et al. (2019) refuerzan esta

idea al señalar que el desarrollo del autocontrol requiere de la autoobservación consciente, lo que permite al estudiante valorar si su conducta se ajusta a las normas sociales y académicas. En efecto, se constató que los estudiantes internalizaron el valor de la autorregulación como herramienta para la convivencia y el aprendizaje efectivo. Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el uso de un diseño cuasi-experimental sin grupo control, lo que impide establecer con total certeza una relación causal directa entre la intervención y los cambios observados. Además, el tamaño reducido de la muestra ( $n = 35$ ) y la aplicación de un cuestionario tipo Likert de autorreporte pueden introducir sesgos subjetivos en las respuestas. La intervención se realizó en un solo contexto educativo y no se incluyó un seguimiento longitudinal que permitiera evaluar la permanencia de los efectos en el tiempo. Finalmente, no se consideraron variables diferenciadoras como el género o el rendimiento académico, lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones escolares.

### **Conclusiones**

Luego de haber realizado minuciosamente el análisis de resultados y la discusión respecto al uso de estrategias neurodidácticas en el desarrollo de la inteligencia emocional en los estudiantes de 5to EGB se pueden describir las siguientes conclusiones. La aplicación de estrategias neurodidácticas impactó significativamente en el desarrollo de la inteligencia emocional de los estudiantes, destacando mejoras en las dimensiones de autocontrol, motivación, empatía y habilidades sociales. Las estrategias empleadas, como la gamificación, el trabajo colaborativo, los juegos de rol y los ejercicios de reflexión emocional, generaron un entorno de aprendizaje emocionalmente seguro y propicio para el

desarrollo integral del alumnado. Se constató que las dimensiones de empatía y habilidades sociales mostraron los avances más significativos, lo que resalta la efectividad de integrar el componente emocional en la enseñanza-aprendizaje desde un enfoque neurodidáctico. La investigación refuerza la necesidad de capacitar al profesorado en estrategias neuroeducativas que favorezcan el bienestar emocional y el rendimiento académico de sus estudiantes. Como limitaciones, se identifican la ausencia de grupo control, el tamaño muestral y el uso exclusivo de técnicas cuantitativas de autorreporte. Se recomienda la implementación de estudios longitudinales, con enfoque mixto y mayor diversidad de contextos.

#### **Referencias Bibliográficas**

- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Estudios de Psicología UCR*, 14(1), 25–53. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/35935/36685>
- Betegón, E., Rodríguez, J., & Irurtia, M. (2019). Neuroeducación y autocontrol: Cómo vincular lo que aprendemos con lo que hacemos. Un estudio de caso múltiple en un grupo de educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(3), 307–326. <https://www.redalyc.org/journal/274/27466132018/html/>
- Carpio, M. A. B. (2023). La transformación neurodidáctica e inteligencia emocional: Una reflexión generacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Delectus*, 6(1), 59–70.
- Ceniceros, S., Vásquez, M., & Escárzaga, J. (2017). La inteligencia emocional y el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 4(8). <https://cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/147/270>
- Espinoza, J., Pulla, P., Sani, H., Sinche, G., & Jurado, C. (2024). Estrategias neurodidácticas para mejorar el aprendizaje significativo de las ciencias experimentales en estudiantes de secundaria. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 268–278. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.823>
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Vergara.
- Guevara, F., Bernardo, G., & Bernardo, M. (2025). Habilidades sociales en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica: Una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 10(1), 72–82. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v10i1.5949>
- Hernández, J., López, R., & Caro, O. (2018). Desarrollo de la empatía para mejorar el ambiente escolar. *Educación y Ciencia*, 21, 217–244. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion-y-ciencia/article/view/9407/7854>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Lázaro, C., & Sánchez, M. (2018). Neurodidáctica en el aula: Transformando la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 7–8.
- Llancavil, D., & Lagos, L. (2015). Importancia de la educación inclusiva para el trabajo con niños con talento académico. *Perspectiva Educativa*, 55(1), 168–183. <https://www.redalyc.org/journal/3333/333343664011/html/>
- Machorro, M., & Fuentes, V. (2019). La educación emocional como factor para potenciar el aprendizaje significativo. *Vida Científica, Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 7(14), 18–22. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/4180/6055>
- Merchán, I., Bermejo, M., & González, J. (2014). Eficacia de un programa de educación emocional en educación primaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1(1), 91–99.



Palma, G., & Barcia, M. (2020). El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. *Dom. Cien.*, 6(2), 72–100.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7467934.pdf>

Perugachi, R., Jaramillo, D., Melendres, A., Santana, R., & De la Cruz, M. (2025). La influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico. *Prosperus*, 2(1), 334–346.  
<https://doi.org/10.63535/a5dkpd03>

Zambrano, D., & Ávila, C. (2021). Las neuronas espejo y su incidencia en el aprendizaje. *Res Non Verba Revista Científica*, 11(1), 54–72.



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Nathalia del Cisne Polanco Castro, Rosario Maribel Sigcha Ayora, Arturo Gayle Morejón y Sonia Guerra Iglesias.

