

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

**APRENDIZAJE SOCIOEMOCIONAL Y
NEUROPLASTICIDAD: ESTRATEGIA PARA
POTENCIAR EL BIENESTAR Y EL DESEMPEÑO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES**

**SOCIAL EMOTIONAL LEARNING AND NEUROPLASTICITY: A
STRATEGY TO ENHANCE STUDENT WELL-BEING AND
ACADEMIC PERFORMANCE**

Lilia Sarmiento Hernández
Universidad Baja California - Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13943

Aprendizaje Socioemocional y Neuroplasticidad: Estrategia para Potenciar el Bienestar y el Desempeño Académico en Estudiantes

Lilia Sarmiento Hernández¹

liliasahe@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3847-0554>

Universidad Baja California

Colombia

RESUMEN

La pandemia del Covid-19 ha tenido un gran impacto en la educación, generando bajo rendimiento académico. Por esta razón, el objetivo de esta investigación es generar estrategias basadas en la neuroplasticidad para fortalecer el manejo de las emociones en estudiantes de tercero a quinto, con el fin de mejorar el rendimiento académico. La investigación se realizó en la Institución Educativa Departamental Méndez Roza, de Sesquilé - Colombia. Se utilizó un enfoque mixto, empleando el método cuantitativo y un diseño pre-experimental. A partir del análisis de los datos obtenidos se identificaron algunos factores que inciden en el bajo rendimiento escolar y se buscaron alternativas de solución. Los resultados indican que la implementación de estrategias educativas basadas en la neuroplasticidad, ayudan significativamente al progreso de los estudiantes, potencian el manejo de emociones y mejoran el rendimiento académico, también contribuyen al desarrollo de políticas y programas educativos que aborden de manera efectiva estos inconvenientes a futuro.

Palabras clave: neuroplasticidad, manejo de emociones, rendimiento académico

¹ Autor Principal

Correspondencia: liliasahe@gmail.com

Social Emotional Learning and Neuroplasticity: A Strategy to Enhance Student Well-Being and Academic Performance

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has had a great impact to education generating low academic performance. For this reason, the objective of this research is to generate strategies based on neuroplasticity to strengthen emotions management for students from third to fifth grade in order to improve academic performance. The research was carried out in the Departmental Educational Institution Méndez Roza, in Sesquilé - Colombia. A mixed approach was used employing quantitative method and pre-experimental design. From the analysis of the data obtained some factors affecting low school performance were identified and alternative solutions were sought. The results indicate that the implementation of educational strategies based on neuroplasticity significantly help the progress of students, enhance emotions management and improve academic performance, also contribute to the development of policies and educational programs that effectively address these problems in the future.

Keywords: neuroplasticity, emotion management, academic performance

Artículo recibido 10 agosto 2024

Aceptado para publicación: 16 setiembre 2024



INTRODUCCIÓN

La educación desempeña un papel crucial tanto en el desarrollo individual como en el social. No solo es un derecho fundamental, sino que también influye directamente en el comportamiento y progreso de las sociedades. La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la salud mental de niños y jóvenes en todo el mundo, dejando secuelas como la disminución del rendimiento académico. Según un informe de la UNESCO de 2020, más de 1.500 millones de estudiantes fueron afectados por el cierre de escuelas.

Delgado y Álvarez (2021) destacan la creciente relevancia de los aspectos socioemocionales en el proceso educativo, señalando que durante la pandemia se priorizó la salud física, dejando en segundo plano la salud mental. Esto ha generado un creciente número de estudios que enfatizan la importancia de implementar estrategias que no solo mejoren el rendimiento académico, sino que también promuevan la identificación, expresión y regulación de emociones, así como el manejo del estrés, la ansiedad y la depresión a través de actividades educativas que impacten positivamente en el bienestar emocional.

Otro aspecto importante, es el estudio realizado por Palma y Barcia (2020) donde sostienen que la educación emocional promueve el crecimiento de habilidades y competencias en los educandos lo cual les permite tener un mejor control emocional y desenvolverse de manera efectiva en la sociedad, también ayuda a contribuir al éxito académico. El aprendizaje no se limita a la enseñanza de asignaturas y habilidades técnicas, sino que debe ser también un medio para fomentar valores, actitudes, y competencias sociales y emocionales.

En este contexto, la educación debe ser inclusiva, equitativa y flexible, adaptándose a las necesidades de cada estudiante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad (Sanabria et al., 2021).

Es responsabilidad de los gobiernos implementar leyes y programas que busquen proteger los derechos de las personas, promoviendo la igualdad, la inclusión y el cuidado de la salud mental en las instituciones educativas como lo dicta La Constitución Política de 1991 de Colombia. Sin embargo,

existen algunas comunidades rurales que quedan por fuera de estas iniciativas, ya que a menudo enfrentan diferentes situaciones las cuales impiden su cumplimiento y llegan a ser insuficientes en relación con las necesidades de los niños y adolescentes en cuanto a su salud mental y bienestar emocional. Es necesario que las políticas públicas se centren en la prevención y promoción de la salud mental en los niños y jóvenes, especialmente en aquellos que viven en situaciones de vulnerabilidad.

Del mismo modo, en la investigación de Carminati y Waipan (2012; citado por Arismendy y Baquero, 2018) mencionan que la emoción y aprendizaje son inseparables. En el ámbito escolar, las emociones tienen un papel indispensable en el aprendizaje durante las etapas de adquisición, almacenamiento y recuperación de la información. De otra parte, la ira, la tristeza, la ansiedad, furia o depresión son incompatibles con el placer o el disfrute del aprendizaje, el cual se bloquea por estas emociones negativas las cuales desvían la atención y entorpecen la concentración.

En el caso particular de la Institución Educativa Departamental Méndez Roza, escenario de este estudio se puede evidenciar que los estudiantes poco se esfuerzan por mejorar sus calificaciones, algunos estudiantes presentan pocas expectativas de estudio, otros con atención dispersa, dificultad en el seguimiento de instrucciones, en la comprensión y creación de textos, entender lo que se escucha o se lee, memoria y razonamiento. Además, ciertos padres de familia muestran indiferencia ante el desempeño académico de sus hijos, y en algunos hogares, los estudiantes no cuentan con el acompañamiento necesario para realizar sus tareas, especialmente en casos donde viven con adultos mayores que no poseen las habilidades tecnológicas modernas para apoyar adecuadamente a los estudiantes en las diferentes actividades escolares.

Bisquerra (2005) afirma que la educación emocional es un proceso educativo continuo y permanente, puesto que debe estar presente a lo largo de todo el currículum académico y en la formación permanente a lo largo de toda la vida para obtener resultados satisfactorios. De otra parte, Mejía, et al., (2016) mencionan que las competencias socioemocionales son aquellas que incluyen el desarrollo de procesos cognitivos o mentales, áreas afectivas como la conciencia y gestión emocional, de relacionamiento con otros y de proyección hacia la sociedad. Donde las personas se pueden conocerse mejor a sí mismas, manejar sus emociones, trazarse metas y avanzar hacia ellas, construir mejores

relaciones con los demás, tomar decisiones responsables en la vida, disminuir la agresión y aumentar la satisfacción con su vida.

Bisquerra (2005), también menciona que la motivación hay que buscarla a través de la emoción. En este aspecto, se requiere de la implementación de dinámicas y creación de ambientes fluidos que logren despertar el interés, la curiosidad, la automotivación y de esta manera producir nuevos aprendizajes. Todas estas competencias son fundamentales para mejorar la salud mental, como lo indica la Organización Mundial de la Salud donde considera al individuo como ser consciente de sus propias capacidades, es capaz de afrontar las adversidades de la vida, de trabajar de forma productiva y fructífera, y de hacer un aporte a la comunidad.

A partir de lo anterior, surge la necesidad de implementar alternativas de solución con el propósito de obtener una perspectiva comprehensiva sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, los recursos utilizados, los elementos curriculares considerados, el proceso de evaluación implementado y su relación con el PEI, motivo por el cual, se plantea fortalecer las competencias socioemocionales mediante estrategias metodológicas basadas en la neuroplasticidad, las cuales le permitirán al estudiante desarrollar habilidades como la empatía, la autorregulación, la resolución de conflictos, la toma de decisiones, el rendimiento académico entre otras, para enfrentar de manera efectiva los retos y desafíos del mundo moderno.

Dado lo anterior, surge el siguiente interrogante: ¿De qué manera generar estrategias basadas en la neuroplasticidad para afianzar el manejo de emociones, sentimientos y afectos en los estudiantes de tercero a quinto grado de la IED Méndez Rozo Sede San José, con el fin de potencializar su rendimiento académico? Para poder dar solución a este interrogante, se trazó el siguiente objetivo: Generar estrategias basadas en la neuroplasticidad para afianzar el manejo de emociones, sentimientos y afectos de los estudiantes de tercero a quinto grado de la IED Méndez Rozo Sede San José, con el fin de potencializar el rendimiento académico.

Según Román y Poenitz (2018) definen la neuroplasticidad como la capacidad que tiene el cerebro de generar nuevas conexiones y hacerlas estables a través del tiempo a partir del aprendizaje, la experiencia y la estimulación sensorial y cognitiva. Este aprendizaje debe ser aplicarlo en ambientes de aprendizajes favorables y enriquecidos, donde se puedan ofrecer mejores posibilidades de alcanzar



niveles altos de funcionamiento. De otra parte, Despaigne y Perea (2021) mencionan que es de vital importancia ofrecer a los niños un entorno rico en estímulos positivos, donde haya diversidad de actividades y ejercicios tanto físicos como mentales.

Es importante resaltar que uno de los órganos que interviene en todo el proceso de neuroplasticidad es el cerebro, para lo cual en los estudios realizados por Despaigne y Perea (2021), encontraron que en la interconexión neuronal (sinapsis) se liberan sustancias químicas como la dopamina, serotonina y endorfinas, la transmisión del mensaje se da con mayor rapidez y facilidad y perdura por más tiempo. En este aspecto, es necesario estimular al cerebro para que pueda secretar estas sustancias en mayor cantidad y de esta forma lograr que los aprendizajes sean más duraderos.

El presente artículo se desarrolla en cuatro etapas. La primera expone el problema, los objetivos y la justificación. La segunda revisa las propuestas metodológicas basadas en la neuroplasticidad, las competencias socioemocionales y su relación con el rendimiento académico. La tercera etapa aborda el marco metodológico, describiendo el diseño de la investigación, los instrumentos y la población estudiada. Finalmente, se presentan los análisis de los resultados obtenidos y las conclusiones.

Marco Teórico

En la actualidad, se reconoce que el desarrollo integral de los estudiantes va más allá de la adquisición de conocimientos académicos; también abarca el dominio de habilidades socioemocionales que les permitan afrontar los desafíos de la vida de manera efectiva. La enseñanza del aprendizaje socioemocional se ha vuelto una necesidad urgente en las instituciones educativas, debido a su impacto positivo en diversos aspectos de la vida estudiantil. La capacidad de identificar y gestionar emociones, construir relaciones saludables, tomar decisiones responsables y resolver conflictos de manera constructiva son competencias esenciales tanto para el bienestar como para el éxito académico de los estudiantes.

En paralelo, la neuroplasticidad ha emergido como un campo de estudio clave al evidenciar la capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar a lo largo del tiempo. Este fenómeno neurobiológico abre valiosas oportunidades para el aprendizaje y el desarrollo. Al comprender cómo el cerebro se transforma en respuesta a las experiencias educativas, se pueden diseñar estrategias pedagógicas más

eficaces que promuevan un entorno adecuado para el aprendizaje socioemocional, optimizando a su vez el rendimiento académico.

Los antecedentes de esta temática se basan en una revisión de la literatura existente, que abarca investigaciones locales, nacionales e internacionales relacionadas con el aprendizaje socioemocional, la neuroplasticidad y su impacto en el bienestar y el desempeño académico de los estudiantes. Estos antecedentes proporcionarán una base sólida para el desarrollo de estrategias y enfoques metodológicos efectivos que se implementarán en la IED Méndez Rozo, sede San José, con el objetivo de promover un entorno educativo que potencie el crecimiento integral de los estudiantes.

Por consiguiente, se debe trabajar de manera significativa con los estudiantes, utilizando estrategias apropiadas y teniendo en cuenta sus intereses y necesidades para lograr un aprendizaje auténtico. Es fundamental aprovechar diferentes contextos, no solamente en el aula de clase para enriquecer el proceso de aprendizaje donde las emociones este presente para potenciar la curiosidad y fortalecer el aprendizaje al activar los procesos cerebrales.

Competencias Socioemocionales

Las competencias socioemocionales es un tema el cual ha venido evolucionando y muchas organizaciones e instituciones lo han incorporado tanto a nivel educativo como laboral dando excelentes resultados en su aplicación. El término educación emocional según Sánchez, Montero, y Fuente (2019), aparece por primera vez en el año 1966, de la revista *Journal of Emotional Education*, donde la educación emocional se concebía como la aplicación educativa de los principios de la terapia racional-emotiva, pero debido a los estudios realizados esta noción ha evolucionado y se define como un “proceso educativo, continuo y permanente, el cual busca fomentar el desarrollo de las competencias emocionales, como un componente esencial del crecimiento humano. El objetivo es capacitar a los individuos para enfrentar la vida y promover el bienestar personal y social.

Los estudios realizados por Herrera y Buitrago (2019) aportan una visión integral de la educación emocional. Este enfoque la concibe como un proceso educativo en constante desarrollo, con el propósito de fortalecer las competencias emocionales como un componente esencial del crecimiento a nivel personal. A cambio, Bisquerra y Pérez (2007; citados por Roca, 2022), conciben la competencia emocional como la habilidad para aplicar de manera efectiva conocimientos, capacidades, aptitudes y

actitudes en diversas actividades, logrando un nivel de calidad y eficacia en su ejecución. De esta manera, se pretende que los estudiantes no repriman sus emociones, sino que aprendan a abordarlas y superarlas de manera efectiva y asertiva.

De otra parte, Bisquerra y Pérez (2007), expresan que la competencia emocional abarca conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para tomar conciencia, comprender, expresar y regular de manera adecuada los fenómenos emocionales. Dentro de la perspectiva de Duarte (2021), el concepto de competencias emocionales encierra un conjunto de habilidades que los individuos desarrollan para gestionar de manera apropiada los sentimientos y emociones los cuales forman una estructura integral de conocimientos, destrezas, actitudes y capacidades que las personas deben cultivar. A cambio, desde la visión de Hurtado (2015), manifiesta que las competencias emocionales se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para comprender lo que sentimos, pensamos y hacemos; para expresarnos de manera adecuada y lograr un desarrollo personal óptimo que propicie un bienestar interno y construcción de relaciones positivas con los demás.

En las investigaciones Grijalba, García y Pérez (2021) mencionan que las emociones constituyen parte intrínseca de la naturaleza humana, y la manera en que se gestionan desempeñan un papel fundamental en la habilidad para manejar los conflictos de manera efectiva. Desde la edad temprana la educación emocional, adquiere una trascendental importancia en el desarrollo de los individuos. Para Fernández y Ruiz (2008), la educación emocional no es lujo ni un objetivo a perseguir, sino una necesidad apremiante para que los niños afronten los desafíos escolares con las herramientas emocionales necesarias para poder dar respuesta a las diferentes situaciones que se presentan. Estos esfuerzos han impulsado una creciente influencia de lo que se podría denominar una "revolución emocional", que ha vendido ganando cada vez más impulso en las prácticas pedagógicas.

Según en el análisis llevado a cabo por Duarte (2021) clasifica las emociones en primarias, las cuales tienen su origen en respuestas innatas e incluyen sensaciones como el miedo, la felicidad, la ira, la satisfacción, la aversión, el sobresalto, la sorpresa y la tristeza. En esencia estas emociones surgen de manera natural en la experiencia humana y las emociones secundarias emergen como reacciones del

organismo ante estímulos provenientes del entorno y están condicionadas por elementos culturales como la culpa, la vergüenza, la nostalgia, el resentimiento, la decepción y el amor.

Dentro de la educación emocional, resulta fundamental considerar algunas teorías de inteligencia emocional. Entre estas teorías, se destaca el enfoque propuesto por Daniel Goleman (1999; citado por Araujo y Leal, 2007), en el cual se destacan cinco etapas fundamentales que abarcan el desarrollo integral: En primer lugar, se encuentra el autoconocimiento, una etapa crucial que implica el reconocimiento y la comprensión de las propias emociones. Esto abarca la habilidad de discernir las causas que desencadenan cada emoción, proporcionando así una base sólida para el autodescubrimiento emocional. La gestión emocional emerge como la segunda etapa clave. Aquí, se busca la capacidad de expresar las emociones y sentimientos de manera asertiva, promoviendo una comunicación efectiva y una interacción saludable con el entorno.

Dentro de la tercera etapa se tiene la automotivación, la cual se refiere a la habilidad intrínseca del ser humano para encontrar motivación y persistencia en la consecución de sus objetivos. Se entrelaza con la resiliencia, proporcionando la fuerza necesaria para superar desafíos. La empatía, como cuarta etapa, se erige como una competencia interpersonal esencial. Esta implica la capacidad de reconocer las emociones de los demás y comprender, permitiendo la conexión emocional y la aceptación sin prejuicios. Finalmente, la quinta etapa se centra en las relaciones interpersonales. Esta etapa engloba las habilidades sociales que cada individuo debe cultivar para mejorar sus relaciones con los demás. En conjunto, estas cinco etapas delinean un proceso integral de desarrollo emocional donde convergen para fomentar una inteligencia emocional equilibrada y enriquecedora.

De otra parte, Goleman (1996; citado por Vivas, 2003) manifiesta que el aprendizaje emocional se da inicialmente en la familia, donde el niño tiene su máxima plasticidad cerebral. El crecimiento emocional se experimenta cuando se alcanzan los objetivos académicos y los logros propuestos, dando como resultado un incremento de la inteligencia emocional. Esta evolución se traduce en una mayor confianza en sí mismo, una mejor capacidad para automotivarse y un mayor dominio en la autorregulación emocional, factores que a su vez contribuyen significativamente a mejorar el rendimiento académico formando un ciclo virtuoso donde el éxito académico y el enriquecimiento emocional se complementan mutuamente, sentando bases sólidas para el éxito.



Otro de los aportes de Bisquerra (2005), señala que la educación emocional debe ocupar un lugar prioritario en los sistemas educativos, para garantizar un desarrollo óptimo, teniendo en cuenta las diferentes dimensiones del ser humano, donde se incluyan aspectos psicopedagógicos en fundamentación, análisis de necesidades, formulación de objetivos, diseño de programas, aplicación de actividades, técnicas y estrategias metodológicas, evaluación de programas, entre otros. Por último, en el trabajo de Bisquerra (2012; citado por Guidobono, 2021) expone que el aprendizaje está influenciado por factores cognitivos y emocionales. Las emociones influyen directamente en la motivación, interés, creatividad, flexibilidad, procesos cognitivos, toma de decisiones, implicación, esfuerzo, dedicación, etc., trayendo consigo una afectación en el rendimiento académico, motivo por el cual se sugiere enseñar a los estudiantes a regular sus emociones para poder enfrentar los desafíos de la vida.

La Neurociencia

Las investigaciones en neurociencia han realizado aportes valiosos a los métodos de enseñanza y aprendizaje de las diversas áreas del conocimiento. Para los expertos en educación, la adquisición del conocimiento sobre el cerebro, el órgano que orquesta el proceso de aprendizaje reviste una importancia vital. Para lo cual, Leslie Hart (1983; citado por Paz, C., Acosta, M., Bustamante, R., Paz, C., 2018) quien fue uno de los primeros autores en escribir sobre el funcionamiento del cerebro desde el punto de vista educativo, afirma que la educación debe adaptarse a la naturaleza del cerebro, sin necesidad de forzarlo a realizar actividades, donde postula que: “enseñar sin saber neurociencias es como querer diseñar un guante sin saber la forma de la mano y cómo se mueve esta”.

De otra parte, según Ligioiz (2015), el cerebro alberga más de cien mil millones de neuronas, es un universo en sí mismo, donde estas células se entrelazan de manera excepcional y se comunican a través de neurotransmisores, las cuales transmiten información precisa de una a otra, desencadenando respuestas. Estos neurotransmisores asocian información de forma integral y modulan la atención, motivación y aprendizaje mediante un proceso muy complejo que involucra diversas áreas cerebrales. Uno de los principales neurotransmisores es la dopamina, la cual es el centro del placer, de recompensa o de refuerzo y regulador esencial de la motivación, desempeñando un rol fundamental en los procesos de aprendizaje.



También, Ligoiz (2015), señala que los neurotransmisores como la dopamina y serotonina están asociados con la motivación, el buen estado de ánimo, la empatía y la colaboración, impulsando el proceso de aprendizaje. Las emociones desempeñan un papel central al actuar como el “pegamento” que vincula el aprendizaje y lo consolidan los recuerdos. Un aprendizaje carente de emociones, resulta superficial y transitorio, mientras que las emociones positivas fortalecen la memoria y promueven la producción de neurotransmisores con el aprendizaje. Es fundamental adoptar enfoques pedagógicos creativos y novedosos que fomenten la participación, estimulen capacidades innatas y enriquezcan valores intrínsecos.

De otra parte, Mora (2018) ratifica que solo se puede aprender aquello que se ama. Afirma que cuando un estudiante se encuentra en un ambiente estable, estimulante y protector cimienta en el cerebro infantil los principales fundamentos para una enseñanza efectiva. Además, señala que a los estudiantes se les deben transmitir temas que despierten emoción, lo cual logrará una mayor atención y facilidad para el aprendizaje.

En contraposición, Ligoiz (2015) destaca que las emociones negativas como el estrés y el miedo desencadenan la liberación de adrenalina y cortisol, que impactan negativamente en el proceso de aprendizaje al estimular las amígdalas cerebrales. El miedo, induce a un estado de supervivencia y defensa, restringiendo el funcionamiento de la corteza prefrontal. Estudios demuestran que el estrés crónico y el cortisol elevado a lo largo con el tiempo afectan el hipocampo, deteriorando conexiones neuronales y finalmente las neuronas. También repercute en la memoria y concentración.

Por consiguiente, la serotonina está relacionada con el estado anímico y la activación cortical. Cuando las personas están de buen ánimo, son personas más efectivas, cooperativas, valientes, empáticas, resolutivas, etc. Todo esto sucede porque están activadas las áreas corticales y la regulación emocional, las cuales inciden en las habilidades del ser humano. Por lo tanto, es importante innovar cada día en las estrategias a trabajar con los niños para de esta forma potenciar el estado anímico de los estudiantes para asegurar un buen aprendizaje y desarrollo de las habilidades.

Neuroplasticidad

La neuroplasticidad cerebral es la capacidad de generar nuevas neuronas y para ello es necesario adoptar estrategias que ayuden a potencializar esta zona del cerebro. Actualmente, los niños se



encuentran en una era donde están hiperestimulados por todos los avances tecnológicos, los cuales los llevan a la monotonía sin dejar tiempo para que el cerebro pueda realizar otras clases de actividades más significativas.

En los estudios llevados a cabo por el científico Ramón y Cajal (siglo XIX, citado en Doherty, 2023), se destaca el trascendental descubrimiento que realizó sobre la naturaleza de las neuronas, donde demostró que la transmisión de un impulso nervioso requería que la señal eléctrica atravesara el espacio de comunicación conocido como sinapsis, entre las neuronas. Esta transferencia se llevaba a cabo mediante la liberación de sustancias químicas, los neurotransmisores. Este científico es reconocido como el pionero en el campo de la neurociencia. Fue quien inicialmente descubrió y explicó el fenómeno de la neuroplasticidad. Quedando atrás la noción previa que los individuos nacían con un cerebro predefinido que moldeaba su curso de vida, donde la genética superaba en importancia al entorno. También reveló que el cerebro no es estático, sino maleable y dinámico, capaz de alterar tanto su estructura y funcionalidad.

Esta característica denota la capacidad del cerebro para tejer nuevas conexiones neuronales y reorganizar las conexiones que constituyen un circuito neuronal. Estos procesos se apoyan en fenómenos cruciales, como la neurogénesis que engloba el crecimiento de nuevas neuronas, y la sinaptogénesis que impulsa el desarrollo de conexiones emergentes entre neuronas. Durante los primeros años de vida especialmente entre los tres y diez años, el cerebro crea incontables circuitos ya que es un buscador incesante de estímulos a partir de las vivencias y el contexto en el cual se desarrolla, pero con el transcurso de los años estos circuitos tienden a desaparecer porque no fueron activados o estimulados.

Para Kandel (2006; citado en Alvarez y Lániz, 2024) refiere que la plasticidad cerebral es la capacidad que poseen las neuronas de modificar su morfología permitiendo de esta forma el aprendizaje y la memorización. También tiene la capacidad para cambiar y adaptarse en respuesta a la experiencia y al entorno. La plasticidad cerebral se puede manifestar de forma estructural cuando se presentan cambios en la morfología y conectividad de las neuronas y las redes neuronales. Cuando existe un aprendizaje de nuevas habilidades se aumentan las conexiones neuronales mejorando de esta forma la transmisión de información y fortaleciendo la sinapsis.



Dentro de las múltiples funciones del cerebro está la de reorganizar y redistribuir funciones cognitivas llegando al punto de adaptarse y asumir nuevas funciones en caso de que se presente un daño o aprendizaje. Por su parte, Aguilar (2002), define la plasticidad cerebral como la adaptación funcional del sistema nervioso central para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas, sin importar la causa originaria. En este caso se compara con un reseteo, reinicio o moldeado que se realiza al estado original.

Rendimiento Académico

Dentro de los estudios realizados por Fernández y Ruiz (2008), enfatizan que la salud mental de los estudiantes debe ser óptima para gestionar las propias emociones, experimentar los sentimientos de manera clara y tener la capacidad de regular los estados de ánimo negativos. A su vez, este equilibrio psicológico guarda una relación íntima con el rendimiento académico final. Cuando existe un buen manejo de emociones disminuyen los niveles de violencia en las aulas e incrementa el rendimiento académico. Aquellos individuos que muestran una menor estabilidad emocional tienden a enfrentar desafíos como el estrés, la falta de concentración y la dificultad para mantener la atención.

Para concluir, Palma y Barcia (2020), contemplan la emoción y la cognición como una pareja indisoluble, ya que la emoción es clave para el aprendizaje de los estudiantes y es una pieza fundamental para quien enseña. Según estas consideraciones las emociones influyen en el aprendizaje y por tanto están directamente relacionadas con en el desempeño académico del estudiante.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación utilizado fue cuantitativo. Dónde, Ñaupas (2018), menciona que el enfoque cuantitativo emplea la recolección y análisis de datos para responder a interrogantes de investigación y de esta forma comprobar hipótesis. Para poder cumplir con estos parámetros se requiere la aplicación de la estadística descriptiva e inferencial.

En este caso, el trabajo realizado con los estudiantes de tercero a quinto consistió en la aplicabilidad de la neuroplasticidad para mejorar tanto el manejo de emociones como el rendimiento escolar de los educandos. Uno de los primeros instrumentos utilizados en este trabajo fue la observación y el análisis sobre el manejo de emociones y la influencia en el rendimiento académico de los educandos,

determinando de esta forma el proceso a seguir para cumplir los objetivos planteados en esta investigación.

El diseño de investigación aplicado en esta investigación fue Pre-Experimental; que según Ramos (2021), la variable independiente cuenta con un solo nivel: grupo de experimentación, con el cual se realiza la intervención por parte del investigador y para medir la variable dependiente se utilizó el pre-test y post-test como instrumento. Con la utilización de este diseño se podrá manipular la variable independiente: manejo de emociones, para lo cual se aplicará un instrumento que mida la variable dependiente: el rendimiento académico antes y después de la aplicación de las actividades planteadas para tal fin.

Por consiguiente, dado lo anterior, nos direcciona a trabajar con un enfoque analítico, ya que se requiere de la manipulación e interpretación de los datos arrojados con el propósito de hallar y obtener resultados significativos para la investigación.

Población Y Muestra

Esta investigación se desarrolló en la I.E.D. Méndez Rozo Sede San José perteneciente al sector rural, de carácter oficial - mixto, atiende aproximadamente a 112 estudiantes en los ciclos de preescolar y primaria, con un estrato socioeconómico entre 1 y 2. La población seleccionada para la implementación y desarrollo de esta investigación para el año 2024 está integrada por 20 estudiantes de grado tercero, 21 de grado cuarto y 18 de grado quinto de básica primaria, para un total de 59 estudiantes, sus edades oscilan entre 7 a 11 años de edad. De los cuales 21 son niñas y 38 son niños.

Como grupo control se determinó seleccionar el grado cuarto del año 2023 por ser el grado superior de los tres escogidos como muestra, de esta forma establecer la relación si sí, es adecuado iniciar desde los grados inferiores con la educación en el manejo de emociones. El grupo experimental lo conformaron estudiantes de grado segundo para el año 2023 quienes iniciaron prácticamente su vida escolar desde la virtualidad, que aprendieron de normas e indicaciones, que conocieron a sus compañeros a través de una pantalla, a presentar trabajos a la distancia, a jugar sin tener ese contacto físico indispensable durante esa etapa y el grado tercero del año 2023, quienes tuvieron que afrontar esa transición abrupta de la educación presencial a la virtual y de vuelta a la presencialidad.

Para esta investigación se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de exclusión: estudiantes de preescolar, primero y quinto del año 2023 y preescolar, primero y segundo del año 2024. Como criterio de inclusión: todos los estudiantes matriculados en la I.E.D. Méndez Rozo Sede San José, ser estudiante de los grados segundo, tercero y cuarto del año escolar 2023 y estudiantes de tercero, cuarto y quinto del año 2024. Para el desarrollo de la investigación se tuvieron como variable independiente, la propuesta metodológica sobre manejo de emociones y como variable dependiente el rendimiento académico.

Propuesta Metodológica

La presente investigación se desarrolló, a través de diferentes fases en las cuales se mantuvo un contacto directo con los educandos para realizar los respectivos seguimientos a las fortalezas y/o falencias que se presentaran durante el desarrollo de las actividades. La importancia de implementar las competencias socioemocionales a través de la utilización de diversas estrategias basadas en la neuroplasticidad, radica en que los estudiantes logren desarrollar habilidades fundamentales para poder enfrentar de manera efectiva los retos y desafíos del mundo moderno mejorando su rendimiento académico, por tal motivo es necesario establecer estrategias que ayuden a afianzar el manejo de las emociones, los sentimientos y afectos.

Para el desarrollo de las actividades del trabajo investigativo se comenzó con una observación directa de los estudiantes de los grados segundo, tercero y cuarto del año 2023 para tener un acercamiento directo y obtener una perspectiva inicial del contexto. Por otra parte, los datos registrados de manera permanente en el diario de campo permitieron profundizar en los aspectos más relevantes a nivel académico de los estudiantes para luego ser organizados, analizados e interpretados y poder definir y planificar las estrategias más apropiadas para desarrollar con los estudiantes y de esta forma dar alternativas de solución.

Dado lo anterior, se solicitó permiso ante la Rectoría de la I.E.D. Méndez Rozo para poder adelantar el trabajo investigativo con los estudiantes antes mencionados y brindar algunas posibles soluciones a las situaciones que se presentan. Realizado este paso se procedió a solicitar permiso ante los Padres de Familia y/o cuidadores de los estudiantes para utilizar y ahondar en los datos de los estudiantes de los

grados segundo, tercero y cuarto para el año 2023 donde dichas informaciones, registros fotográficos y/o videos solo fueron utilizados con fines educativos.

Una vez recopilada la información se realizó un conversatorio con el estudiantado acerca del proceso investigativo, las actividades a realizar y los objetivos que se pensaban alcanzar, y a partir de esto se inició la búsqueda de los referentes teóricos y al diseño y construcción de las diferentes actividades a implementar.

Aplicación Del Pre-Test

Para dar inicio con la aplicación de las actividades se determinó aplicar el test de manejo emocional TMMS 24 con el fin de analizar y describir la Inteligencia Emocional de los tres grados segundo, tercero y cuarto terminando el año 2023. Este test TMMS-24, está dividido en tres dimensiones claves de la inteligencia emocional y cada una consta de ocho ítems: Percepción emocional, donde se mide la capacidad de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada. Comprensión de sentimientos, comprende bien los estados emocionales, y Regulación emocional, se mide la capacidad de regular los estados emocionales correctamente. De otra parte, García (2019) expone que el test TMMS-24 es uno de los más utilizados en los procesos donde esté involucrada la inteligencia emocional por su practicidad, fácil interpretación y aplicación, tiene bajo costo y su duración en la contestación es de 5 a 10 minutos. Otras de las actividades realizadas en el pre-test fue el análisis del rendimiento académico de los tres grados teniendo en cuenta el informe final de los boletines del año lectivo 2023.

Después de establecer el estado socioemocional de los estudiantes de los grados segundo, tercero y cuarto del año 2023, se procede al inicio del año escolar 2024 a la implementación de las diferentes actividades para mejorar el manejo de emociones y el rendimiento académico como: cuentos sobre los valores y el buen uso de las emociones y realización de dinámicas de atención al aire libre. En cuanto a los ejercicios de neuroplasticidad se seleccionaron una serie de actividades con el fin de que los estudiantes a través de ejercicios novedosos, prácticos y de agilidad mental logren interpretarlos, analizarlos y resolverlos como, por ejemplo:

- **Gimnasia cerebral:** Se les presentaron a los estudiantes varios ejercicios de gimnasia cerebral para que los asimilaran y los colocaran en práctica. La importancia de estos ejercicios radica en

permitir que los dos lóbulos (izquierdo y derecho) del cerebro unifiquen movimientos y trabajen al mismo tiempo.

- **Textos con palabras ocultas o en diferentes direcciones:** Esta actividad consiste en presentarle a los estudiantes textos en diferentes formas a las tradicionales para que ellos logren descifrar el mensaje
- **Actividades de gimnasia cerebral escrita:** Esta actividad tiene como objetivo que los estudiantes a partir de textos, párrafos, frases o palabras puedan crear nuevas palabras, frases, párrafos o textos.
- **Actividades de gimnasia cerebral:** se realizaron varios ejercicios con las manos con la finalidad de que los dos lóbulos (izquierdo y derecho) del cerebro unifiquen movimientos y trabajen al mismo tiempo realizando diferentes ejercicios.
- **Análisis de cuentos referentes a valores:** Se le presentaron a los estudiantes textos con relación a los valores o manejo de emociones para que después de su interpretación logren obtener un mensaje para su aplicación a la vida diaria.

Una vez terminadas las actividades planteadas se procedió con el post-test, donde se aplicó nuevamente el test TMMS 24 en los tres grados utilizando la misma metodología empleada en el pre-test con el fin de determinar si los estudiantes lograron hacer buen uso del manejo de emociones y por último se realizó el análisis del rendimiento académico del primer y segundo trimestre del año 2024 para determinar los avances realizados respecto a la investigación.

RESULTADOS

A continuación, se presentarán los resultados de las pruebas realizadas en el pre-test y post-test en cada uno de los tres grados. Se utilizó la estadística descriptiva, con el fin de identificar como la utilización de la neuroplasticidad puede servir como instrumento para el manejo de emociones y rendimiento académico en la Institución Educativa Méndez Roza Sede San José, Colombia.

Dentro de los aspectos más relevantes que se obtuvieron de la prueba TMMS 24 para el año 2023 durante el pre-test se pueden destacar los siguientes resultados:



Tabla 1. Resultados del Pre-test TMMS 24 en los grados de segundo, tercero y cuarto, año 2023

Percepción Emocional	Comprensión de Sentimiento	Regulación Emocional
1. Los niños y niñas de grado tercero prestan más atención a sus sentimientos	9. Los niños y niñas de grado cuarto tienen más claros sus sentimientos.	17. Los niños de segundo, aunque se sientan tristes, suelen tener una visión optimista.
2. Las niñas de grado tercero y cuarto se preocupan más por lo que sienten.	10. Los niños de grado tercero y cuarto frecuentemente pueden definir sus sentimientos.	18. A nivel general, aunque los niños y niñas se sientan mal, no procuran pensar en cosas agradables.
3. Los niños de grado tercero piensan más en sus emociones.	11. Los niños y niñas de grado segundo casi siempre saben cómo se sienten.	19. Los niños de los tres grados cuando están tristes, piensan en los placeres de la vida.
4. Los niños y niñas de segundo prestan más atención a sus emociones y estados de ánimo	12. Las niñas de grado cuarto normalmente conocen sus sentimientos sobre las personas.	20. A nivel general, los niños y niñas no intentan tener pensamientos positivos, aunque se sientan mal.
5. Los niños y niñas de grado cuarto dejan que los sentimientos afectan sus pensamientos.	13. Los niños y niñas de grado cuarto a menudo se dan cuenta de sus sentimientos en diferentes situaciones.	21. A nivel general, los niños y niñas, dan demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas y no tratan de calmarse.
6. Los niños y niñas de grado cuarto tienen muy en cuenta su estado de ánimo.	14. A nivel general en los tres grados se les dificulta decir cómo se sienten.	22. A nivel general, los niños y niñas no se preocupan por tener un buen estado de ánimo.
7. Los niños y niñas de los grados segundo y tercero piensan a menudo en sus sentimientos.	15. Los niños de grado cuarto a veces pueden decir cuáles son sus emociones.	23. A nivel general, los niños y niñas tienen mucha energía cuanto se sienten felices.
8. Los niños y niñas de los grados segundo y tercero prestan atención a como se sienten.	16. Las niñas de grado segundo y tercero pueden llegar a comprender sus sentimientos.	24. A nivel general, los niños y niñas cuando están enfadados no intentan cambiar su estado de ánimo.

Fuente: Elaboración Propia



Teniendo en cuenta estos resultados, se puede evidenciar la importancia de incorporar programas sobre el manejo de emociones en las instituciones con la finalidad de transmitir a los estudiantes habilidades respecto a la autoconciencia emocional, conciencia social, empatía, manejo de estrés, adaptabilidad y regulación emocional para mejorar el rendimiento académico. Otro de los aspectos, que cabe la pena resaltar es la necesidad de realizar más investigaciones respecto al manejo de emociones que estén más focalizadas al contexto local, de esta forma identificar las particularidades de nuestras poblaciones.

A continuación, se presentarán seis diagramas donde se mostrarán en paralelo los resultados del pre-test de las notas de los boletines, tanto del año lectivo 2023 y los resultados del post-test de los dos primeros trimestres del año 2024 de los tres grados.

Figura 1. Rendimiento académico de los estudiantes de segundo, año 2023

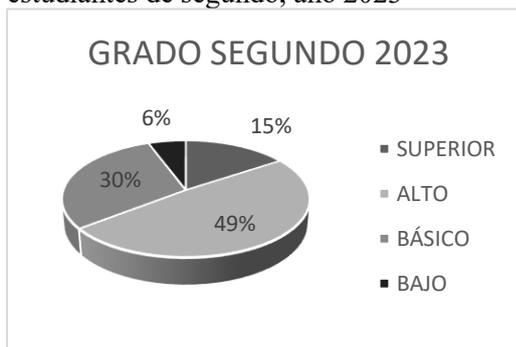


Figura 2. Rendimiento académico de los estudiantes de tercero, año 2024



Según estos resultados se puede evidenciar que el rendimiento académico de los estudiantes de grado tercero para el año 2024 subió de un 15% de su desempeño superior a un 68%. A nivel general fue el curso que mejores resultados obtuvo después de la implementación de los ejercicios de neuroplasticidad.

Figura 3. Rendimiento académico de los estudiantes de tercero, año 2023



Figura 4. Rendimiento académico de los estudiantes de cuarto, año 2024



En los resultados de los estudiantes de grado cuarto se puede evidenciar que hubo un pequeño aumento en el rendimiento académico de los estudiantes. De un 5% de su desempeño superior paso a un 11% y el desempeño alto fue el que mayor incremento obtuvo pasando de un 51% a un 69%. A nivel general fue un curso que logro subir su desempeño académico después de la implementación de los ejercicios de neuroplasticidad.

Figura 5. Rendimiento académico de los estudiantes de cuarto, año 2023

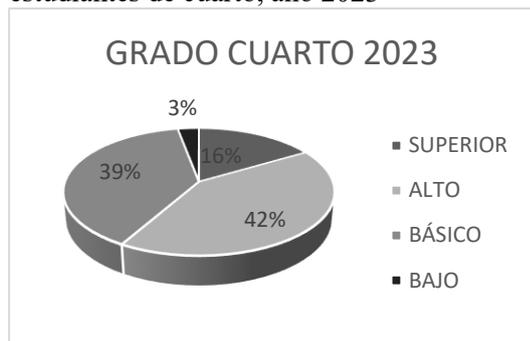
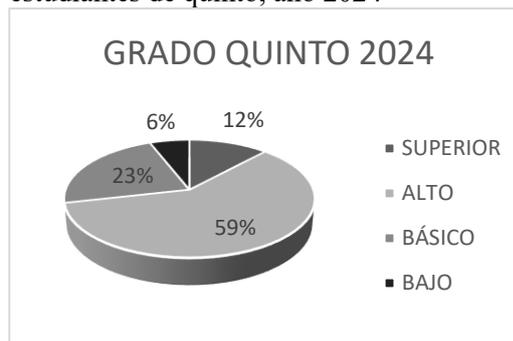


Figura 6. Rendimiento académico de los estudiantes de quinto, año 2024



Respecto a los resultados de los estudiantes de grado quinto podemos concluir que fue el curso en el que hubo disminución en cuanto a su desempeño superior, el cual paso de un 16% a un 12%, en el desempeño alto y básico hubo aumento a favor del estudiante, pero el desempeño bajo aumentó, pasando de un 3% a un 6%. A nivel general fue el curso que no logro aumentar el rendimiento académico respecto a su desempeño superior y a cambio incremento su desempeño bajo. Cabe destacar, que este grado fue el grupo control de la investigación y que por tal motivo no se le implementó ninguna actividad respecto a la neuroplasticidad.

Para finalizar, los resultados del pos-tets de TMMS 24 para el año 2024, se evidenció un aumento en la mayoría de los ítems del grupo experimental especialmente en lo referente a la regulación emocional la cual en el primer test tenía aspectos por mejorar. Estos estudiantes demostraron tener mayores habilidades en el manejo de emociones después de haber realizado las actividades de neuroplasticidad frente a los que desarrollaron sus clases con una metodología tradicional.

Los resultados de la investigación permiten afirmar que existen diferencias significativas del grupo experimental en el post-test respecto al rendimiento académico, donde el grado tercero fue el grupo que más incrementó su rendimiento académico, mientras que en el grupo control fue menor su desempeño en el post-test que en el pretest. A partir de estos resultados se puede demostrar en

términos generales que el manejo de emociones si influye en el rendimiento académico teniendo como estrategia el empleo de la neuroplasticidad. Este resultado sirve de soporte para defender la necesidad de una educación emocional en las instituciones educativas desde temprana edad y además justificada por todos los beneficios que ello conlleva y que se han expuesto en el desarrollo del trabajo investigativo. A mayor inteligencia emocional, mayor rendimiento académico y a la inversa.

CONCLUSIONES

Estos estudios demuestran que es posible desarrollar un trabajo interesante que tenga un impacto interdisciplinario en diferentes áreas del conocimiento. Esto se logró mediante la implementación de estrategias basadas en la neuroplasticidad para afianzar el manejo de emociones, sentimientos y afectos. Se podrá establecer una base sólida que permita la implementación efectiva de estrategias y enfoques que promuevan el aprendizaje socioemocional y la neuroplasticidad, potenciando así el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes.

Para lograr obtener un aprendizaje significativo es necesario que se desarrolle en un ambiente escolar positivo. Que la parte neuronal del cerebro esté preparada para captar los estímulos provenientes del entorno y de esta forma adquirir nuevos conocimientos a través de las diferentes estrategias didácticas basadas en la neuroplasticidad para que sea agradable el proceso de aprendizaje. Pero cuando se da un ambiente diferente al mencionado las emociones se bloquean impidiendo fijar nuevos conocimientos.

En la neuroeducación se pueden implementar estrategias didácticas novedosas como: ejercicios de gimnasia cerebral de percepción visual, memoria, concentración y secuencia las cuales permiten reflexionar sobre el cómo se aprende, el por qué aprender, el para qué se aprende, desarrollar actividades que despiertan el interés, la atención y motivación, que sean adaptadas al contexto, sin dejar de lado las actividades de interrelación social permitiendo así el desarrollo tanto de la inteligencia cognitiva como emocional.

Precisar en la responsabilidad que tienen los docentes a la hora de implementar estrategias integradas teniendo en cuenta el nivel académico como emocional, que el aprendizaje no sean solamente el desarrollo de la memoria. Se sugiere la implementación de actividades especializadas teniendo en cuenta las edades, la condición física, el nivel emocional de los niños entre otras ya que son aspectos que resultan relevantes en el proceso educativo.



El incremento de un aprendizaje emocional en el aula es indispensable, ya que se está modelando a individuos que serán futuros ciudadanos, cuya base debe ser sólida y equilibrada desde el punto de vista cognitivo y emocional en sintonía con su entorno. La falta de continuidad entre niveles educativos y la ausencia de marcos teóricos sólidos obstaculizan una educación emocional coherente. Se destaca la necesidad de crear un enfoque integral que abarque desde la educación preescolar hasta la educación superior, asegurando un desarrollo emocional equilibrado y una implementación más efectiva en el sistema educativo colombiano. También es importante la inclusión de la formación socioemocional en los planes de estudio con el objetivo de fomentar un entorno escolar propicio para el desarrollo óptimo de las competencias emocionales y sociales tanto a nivel individual como colectivo, donde se pueda analizar críticamente, reevaluar el currículo y realizar los ajustes pertinentes de manera integral en todas las áreas del conocimiento y en los diferentes niveles educativos.

Que se reciba por parte de los gobiernos la ayuda necesaria para que se implementen programas relacionados con la educación emocional en todas las instituciones educativas tanto rurales como urbanas debido a la importancia para un buen aprendizaje donde el estudiante sea capaz de vivir en armonía consigo y con los demás y que alcance niveles elevados de bienestar los cuales contribuyan a la construcción de un mundo mejor.

Reconocer la importancia que tiene la educación emocional en el rendimiento académico como se logró constatar con base en el análisis de resultados de esta investigación donde a través de los ejercicios de neuroplasticidad se fortaleció la parte cognitiva e intelectual de los estudiantes ya que el nivel académico se incrementó. De igual forma, hacer partícipe a los docentes de la aplicación de las estrategias de neuroeducación en el aula para que se puedan observar en menor tiempo los cambios en las formas de enseñar y aprender, en descubrir nuevas alternativas a través de los ejercicios de gimnasia cerebral.

De otra parte, en los estudios realizados por Ortíz (2017) menciona que siempre habrá emociones negativas, por tal motivo es necesario aprender a identificarlas, regularlas y expresarlas de forma apropiada. Cuando existe un mayor desarrollo emocional, mayores habilidades sociales, como resultado se tendrá menor número de conflictos y conductas disruptivas, se mejorará la convivencia escolar, el rendimiento académico y por ende un mejor desarrollo integral del niño.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, F. (2002). Plasticidad Cerebral. Revista Médica. IMSS.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im031h.pdf>

Albernia, P. (2021). Modelo Teórico Interdisciplinar sobre la Concepción Ontoepistémica de la Neuroeducación desde la Perspectiva de las Inteligencias Múltiples en Educación Primaria. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

<https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/211/210>

Alvarez, L. y Lániz, C. (2024). Inteligencia Emocional: Un estudio neuropsicológicoeducativo en estudiantes de primaria. Universidad Espíritu Santo – UEES.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692024000100143&script=sci_arttext

Araujo, M y Leal, M. (2007). Inteligencia Emocional Y Desempeño Laboral En Las Instituciones De Educación Superior Públicas. Universidad Rafael Bellosó Chacín.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3218188>

Arismendy, A., Baquero, S. (2018). Estrategia pedagógica basada en la neuroeducación para mejorar la convivencia de los niños y niñas de transición del colegio prospero pinzón. Universidad Libre de Colombia. Facultad de ciencias de la educación.

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11629>

Bisquera, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. Revista interuniversitaria de formación del profesorado.

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/35429>

Bisquerra, R., Pérez, N. (2007). Las Competencias Emocionales. Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid, España. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601005>

Delgado, T. y Álvarez, M. (2021). Factores socioemocionales que influyen en el aprendizaje durante la pandemia. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 6(3), 281–299.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019908>

Despaigne, O., Perea, R. (2021). Neuroeducación y el aprendizaje de una lengua extranjera en la primera infancia. Universidad Nacional de Mar del Plata.

<https://revista.mdp.edu.ar/boletin/article/view/72>.



- Doherty, R. (2023). La neuroplasticidad en el contexto escolar. Una exploración de factores clave asociados al rendimiento cognitivo en escolares adolescentes en Chile mediante un análisis de redes. Universidad de Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=318104>
- Duarte, A. (2021). Caracterización de las prácticas pedagógicas dedicadas a la autorregulación emocional como estrategia para la resolución de conflictos en grados preescolar. Universidad de la Sabana. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/50357>
- Fernández, A. y Montero, I. (2016). Aportes para la educación de la Inteligencia Emocional desde la Educación Infantil. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. https://www.redalyc.org/journal/773/77344439002/html/#redalyc_77344439002_ref17
- Fernández, P., Ruiz, D. (2008). La Inteligencia emocional en la Educación. Facultad de Psicología. Universidad de Málaga – España. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121924009.pdf>
- García, C. (2019). Inteligencia emocional en adolescentes de nivel secundaria. Un proceso de psicoterapia humanista. Ciudad Juárez Chihuahua. <http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/5260/Tesina%20Orozco%20Carmen.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Grijalba, N., García, L., Pérez, Y. (2021). La formación socioemocional busca cupo en la escuela primaria en Colombia. Foro Educativo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7998534>
- Guidobono, V. (2021). El impacto de las emociones en el aprendizaje. Consejo de formación en Educación. <https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/1724/Guidobono%2c%20V.%2c%20El%20impacto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Herrera, L y Buitrago, R. (2019). Emociones en la educación en Colombia, algunas reflexiones. Prax. Saber. Vol 10. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-01592019000300009&script=sci_arttext
- Hurtado, M. (2015). Educación Emocional. Programa y guía de desarrollo didáctico. Observatorio para la Convivencia Escolar en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/217003?show=full>

- Ligioiz, M. (2015). La educación, una cuestión muy seria. Una mirada hacia la dopamina. Neuromitos en Educación. El aprendizaje desde la neurociencia. Plataforma editorial. Barcelona.
<https://es.slideshare.net/slideshow/neuromitos-en-educacin-el-aprendizaje-desde-la-neurocienciapdf-252260346/252260346>
- López, V., Zagal, E., Lagos, N. (2020). Competencias Socioemocionales en el contexto educativo: Una reflexión desde la pedagogía contemporánea. Universidad de Concepción. Revista, Reflexión e Investigación Educativa. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8419326>
- Mejía, J., Rodríguez, G., Guerra, N., Bustamante, A., Chaparro, M., Castellanos, M. (2016). Estrategia de Formación de Competencias Socioemocionales en la Educación Secundaria y Media. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.
https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-385321_recurso.pdf
- Mora, F. (2018). Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid, Alianza Editorial. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v41n165/0185-2698-peredu-41-165-210.pdf>
- Ñaupas, H., Paitán, Valdivia, M., Palacios, J., Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Ortiz, R. (2017). La importancia de la Educación Emocional en el desarrollo integral del alumno de primaria. Universitat de les Illes Balears. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/3952>
- Palma, G., Barcia, M. (2020). El estado emocional en el rendimiento académico de los estudiantes en Portoviejo, Ecuador. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7467934>
- Paz, C., Acosta, M., Bustamante, R. y Paz, C. (2018). Neurociencia vs. Neurodidáctica en la Evolución Académica en la Educación Superior. Revista Didasc@lia: D&E.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242010>
- Ramos, C. (2021). Diseños de Investigación Experimental. CienciAmérica.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890336>
- Roca, M. (2022). Sentir para vivir. Modelo para el desarrollo de competencias emocionales en Educación Primaria. Comillas, Universidad Pontificia.



<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/63095>

Román, F., Poenitz, V. (2018). La Neurociencia Aplicada a la Educación: aportes, desafíos y oportunidades en América Latina. Argentina.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7598585>

Sanabria, J., Useche, B., Ochoa, P., Rojas, D., Sanz, A. (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en Colombia. Editorial CES. Universidad autónoma de Barcelona.

<https://www.colpsic.org.co/wp-content/uploads/2021/09/Libro-Impacto-de-la-pandemia-de-COVID-19-en-la-salud-mental-en-Colombia.pdf>

Sánchez, K., Montero, B., Fuente, I. (2019). La educación emocional en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior. Universidad de Cienfuegos - Cuba.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500013&script=sci_abstract

UNESCO. (2020). COVID-19. Educational Disruption and Response.

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Vivas, M. (2003). La Educación Emocional: Conceptos Fundamentales. Universidad de Los Andes Táchira, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41040202.pdf>

