REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

Influencia de la neuroeducación en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo.

Influence of neuroeducation on the development of critical and creative thinking skills.

PALABRA VERDADERA
Recepción: 10/01/2026
Aceptación: 15/01/2026
Publicación: 27/01/2026

AUTOR/ES

- **María Estefanía Garces Jiménez**
- MINEDEC
- *jorge-castillo-m26@hotmail.com*
- *https://orcid.org/0009-0001-9419-244X*
- **Ecuador**

- **María Fernanda Simancas Vargas**
- MINEDEC
- *mariafernanda69@hotmail.es*
- *https://orcid.org/0009-0007-7467-5018*
- **Ecuador**

- **Sandra Maricela Rosales Vilela**
- MINEDEC
- *samarovi1992@gmail.com*
- *https://orcid.org/0009-0007-5468-3301*
- **Ecuador**

- **Rosaura Piedad Suarez Vera**
- MINEDEC
- *rosaurap.suarez@docentes.educacion.edu.ec*
- *https://orcid.org/0009-0004-5740-8098*
- **Ecuador**

- **Josselyn Alexandra López Cabezas**
- MINEDEC
- *josselyn.lopez@docentes.educacion.edu.ec*
- *https://orcid.org/0009-0000-3824-9918*
- **Ecuador**

- **Johanna Victoria Lima García**
- MINEDEC
- *maytejohanna_86@hotmail.com*
- *https://orcid.org/0009-0007-3100-5591*
- **Ecuador**

CITACIÓN:
Garces Jiménez, M. E., Simancas Vargas, M. F., Rosales Vilela, S. M., Suarez Vera, R. P., López Cabezas, J. A., & Lima García, J. V. (2025). Influencia de la neuroeducación en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo. Revista Científica Tsafiki, 3(1), 164–175.

RESUMEN

La neuroeducación se ha consolidado en los últimos años como un campo interdisciplinario que articula los aportes de la neurociencia, la psicología y la pedagogía con el propósito de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este artículo tiene como objetivo analizar la influencia de la neuroeducación en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y creativo en contextos educativos formales, a partir de una revisión teórica y un estudio empírico sustentado en un enfoque metodológico mixto. La investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica sistemática y la aplicación de encuestas a estudiantes, docentes y representantes legales en unidades educativas de la provincia de Los Ríos, Ecuador, con el fin de identificar niveles de conocimiento sobre los principios neuroeducativos, las principales dificultades en el aprendizaje y las estrategias pedagógicas empleadas en el aula. Los resultados evidencian una brecha significativa en la comprensión del funcionamiento del cerebro y su relación con los procesos cognitivos y socioemocionales, tanto en estudiantes como en familias y docentes. Asimismo, se identifican factores emocionales, motivacionales y metodológicos como elementos determinantes en el rendimiento académico y en la capacidad de los estudiantes para analizar, reflexionar y generar ideas creativas. En este sentido, se destaca el rol central de las funciones ejecutivas, la neuroplasticidad y la percepción en la construcción de aprendizajes significativos y en la autorregulación del comportamiento. A partir del análisis de los datos cuantitativos y cualitativos, se concluye que la integración consciente de estrategias pedagógicas fundamentadas en principios neuroeducativos favorece el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo, al promover ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros, metodologías activas y experiencias multisensoriales. Finalmente, se subraya la importancia de la formación docente continua y de la corresponsabilidad entre familia y escuela como ejes clave para consolidar una educación alineada con los avances de las ciencias del cerebro y orientada al desarrollo integral del estudiante.

PALABRAS CLAVE: Neuroeducación; pensamiento crítico; pensamiento creativo; funciones ejecutivas; aprendizaje significativo; neuroplasticidad; estrategias pedagógicas; educación integral.

ABSTRACT

Neuroeducation has become an interdisciplinary field that brings together contributions from neuroscience, psychology, and pedagogy with the aim of enhancing teaching and learning processes. This article seeks to analyze the influence of neuroeducation on the development of critical and creative thinking skills in formal educational contexts, based on a theoretical review and an empirical study supported by a mixed-methods approach. The research was conducted through a systematic bibliographic review and the application of surveys to students, teachers, and legal guardians in educational institutions in

the province of Los Ríos, Ecuador, in order to identify levels of knowledge about neuroeducational principles, the main learning difficulties, and the pedagogical strategies implemented in the classroom. The results reveal a significant gap in the understanding of brain functioning and its relationship with cognitive and socioemotional processes among students, families, and teachers. In addition, emotional, motivational, and methodological factors were identified as key elements influencing academic performance and students' ability to analyze, reflect, and generate creative ideas. In this regard, the central role of executive functions, neuroplasticity, and perception is highlighted in the construction of meaningful learning and in the self-regulation of behavior. Based on the analysis of both quantitative and qualitative data, it is concluded that the conscious integration of pedagogical strategies grounded in neuroeducational principles fosters the strengthening of critical and creative thinking by promoting emotionally safe learning environments, active methodologies, and multisensory experiences. Finally, the importance of continuous teacher training and the shared responsibility between family and school is emphasized as key pillars for consolidating an education aligned with advances in brain sciences and oriented toward the holistic development of students.

KEYWORDS: Neuroeducation, critical thinking, creative thinking, executive functions, meaningful learning, neuroplasticity, pedagogical strategies, holistic education.

INTRODUCCIÓN

Hablar de aprendizaje en la escuela es, en esencia, hablar del cerebro en acción. Cada pregunta que un estudiante formula, cada idea que intenta explicar con sus propias palabras y cada solución creativa que propone frente a un problema es el reflejo de un entramado complejo de procesos cognitivos, emocionales y sociales que se activan de manera simultánea. En este escenario, la neuroeducación surge como un puente entre el conocimiento científico sobre el funcionamiento del cerebro y la práctica pedagógica cotidiana en el aula. El documento base destaca que esta disciplina no se limita a explicar cómo aprende el cerebro, sino que busca traducir esos hallazgos en estrategias didácticas concretas que permitan potenciar el desarrollo integral del estudiante, especialmente en habilidades de alto nivel como el pensamiento crítico y creativo. En los contextos educativos actuales, marcados por cambios tecnológicos, sociales y culturales acelerados, la escuela enfrenta el reto de formar estudiantes capaces de analizar información, cuestionar su entorno y generar soluciones innovadoras. El documento base señala que, en muchos casos, los procesos de enseñanza continúan centrados en la memorización de contenidos, lo que limita las oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades de reflexión profunda y creatividad. Esta brecha entre lo que se enseña y lo que la sociedad demanda se convierte en un punto de partida para reflexionar sobre la necesidad de enfoques pedagógicos que integren la dimensión cognitiva con la dimensión emocional y motivacional

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

del aprendizaje. La neuroeducación propone que el aprendizaje no es un proceso puramente racional, sino una experiencia que involucra emociones, percepciones y relaciones interpersonales. El documento base subraya que factores como la motivación, la seguridad emocional y el sentido de pertenencia influyen de manera directa en la capacidad del estudiante para concentrarse, analizar y crear. En este sentido, un aula que promueve la confianza, el respeto y la participación activa se convierte en un espacio donde el pensamiento crítico y creativo puede florecer con mayor naturalidad. Desde la perspectiva de las ciencias del cerebro, el documento base destaca el papel central de las funciones ejecutivas, entendidas como un conjunto de habilidades cognitivas que permiten planificar, tomar decisiones, regular la conducta y evaluar las propias acciones. Estas funciones se relacionan estrechamente con la capacidad de analizar información, contrastar puntos de vista y generar nuevas ideas. Asimismo, se resalta la importancia de la neuroplasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para reorganizarse y adaptarse en función de las experiencias de aprendizaje. Esta característica ofrece un fundamento científico para la implementación de metodologías activas que desafíen al estudiante y lo involucren en la construcción de su propio conocimiento. En el contexto educativo ecuatoriano, el documento base describe una realidad diversa en la que conviven estudiantes con distintos niveles de acceso a recursos, acompañamiento familiar y oportunidades de estimulación cognitiva. Esta diversidad plantea desafíos adicionales para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, ya que no todos los estudiantes cuentan con las mismas condiciones para explorar, preguntar y experimentar. Frente a este panorama, la neuroeducación se presenta como una herramienta que permite diseñar experiencias de aprendizaje más inclusivas, al considerar los ritmos, estilos y necesidades individuales de cada estudiante. El rol del docente adquiere, en este enfoque, una relevancia particular. El documento base señala que el profesorado no solo transmite contenidos, sino que actúa como un mediador que crea las condiciones para que el estudiante pueda pensar, cuestionar y crear. A través de la selección de estrategias pedagógicas, la formulación de preguntas abiertas y la promoción del trabajo colaborativo, el docente puede activar procesos cognitivos complejos y fomentar un clima de aula que valore la curiosidad y la exploración. Esta mediación se apoya en la comprensión de cómo el cerebro responde a los estímulos, al error y a la retroalimentación, elementos que influyen directamente en la disposición del estudiante para asumir desafíos intelectuales. La familia, por su parte, también ocupa un lugar significativo en el desarrollo de estas habilidades. El documento base menciona que el entorno familiar puede reforzar o limitar las oportunidades de los estudiantes para expresar sus ideas, resolver problemas de manera

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

autónoma y desarrollar su creatividad. Cuando la escuela y la familia comparten una visión común sobre la importancia del pensamiento crítico y creativo, se generan experiencias de aprendizaje más coherentes y sostenidas en el tiempo. En este marco, la presente investigación se propone analizar la influencia de la neuroeducación en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo en contextos educativos formales. El documento base plantea la necesidad de explorar no solo las prácticas pedagógicas implementadas en el aula, sino también las percepciones de estudiantes, docentes y familias sobre los procesos de aprendizaje y las dificultades que enfrentan en su vida escolar. Este enfoque permite comprender la neuroeducación como un fenómeno que trasciende el espacio del aula y se inserta en una red de relaciones sociales, emocionales y culturales que configuran la experiencia educativa. En síntesis, esta introducción sitúa la investigación en un punto de encuentro entre la ciencia del cerebro y la práctica pedagógica cotidiana. La neuroeducación se presenta como una oportunidad para repensar la enseñanza no solo desde lo que se enseña, sino desde cómo se aprende y cómo se siente aprender. Comprender su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo implica reconocer al estudiante como un ser integral, cuyas capacidades cognitivas, emocionales y sociales se entrelazan en cada experiencia de aprendizaje. Desde esta mirada, el aula se transforma en un espacio donde pensar, crear y reflexionar se convierten en actos profundamente humanos, guiados por la comprensión científica del cerebro y por la sensibilidad pedagógica del docente.

MÉTODOS MATERIALES

El diseño metodológico de esta investigación se construyó a partir de la necesidad de comprender, de manera integral y situada, cómo los principios de la neuroeducación influyen en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y creativo en contextos educativos formales. El documento base orienta este proceso desde un enfoque mixto, que permite articular el análisis cuantitativo de datos medibles con la interpretación cualitativa de las percepciones, experiencias y valoraciones de los actores educativos involucrados. Esta combinación metodológica reconoce que los procesos cognitivos y socioemocionales no pueden ser comprendidos únicamente a través de cifras, sino también a partir de las vivencias que se expresan en el aula y en el entorno familiar. La investigación se desarrolló en unidades educativas de la provincia de Los Ríos, Ecuador, durante un período académico regular. El documento base describe este contexto como un escenario caracterizado por una diversidad social, cultural y económica que se refleja en los distintos niveles de acceso a recursos educativos y en las oportunidades de estimulación cognitiva que reciben los estudiantes fuera

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

del espacio escolar. Esta realidad fue considerada pertinente para el estudio, ya que permitió observar cómo las estrategias pedagógicas fundamentadas en la neuroeducación se adaptan a contextos heterogéneos y cómo influyen en estudiantes con diferentes trayectorias de aprendizaje. La población estuvo conformada por estudiantes de Educación General Básica, docentes de aula y representantes legales, lo que permitió recoger una visión amplia del fenómeno desde múltiples perspectivas. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, priorizando a los grupos que participaron activamente en procesos de innovación pedagógica y en actividades orientadas al desarrollo del pensamiento crítico y creativo. El documento base señala que esta selección facilitó la identificación de prácticas pedagógicas y dinámicas familiares que inciden de manera directa en los procesos de aprendizaje y en la autorregulación del comportamiento estudiantil. Como materiales principales se emplearon instrumentos de recolección de datos diseñados específicamente para este estudio, entre ellos cuestionarios estructurados con escala tipo Likert, aplicados a estudiantes, docentes y representantes legales. Estos instrumentos permitieron indagar sobre el nivel de conocimiento de los principios de la neuroeducación, la percepción de las dificultades de aprendizaje, la frecuencia de uso de estrategias pedagógicas activas y la valoración del clima emocional en el aula. Asimismo, se utilizaron guías de observación docente que facilitaron el registro sistemático de comportamientos asociados al pensamiento crítico y creativo, como la formulación de preguntas, la participación en debates, la generación de ideas originales y la disposición para trabajar de manera colaborativa. El procedimiento metodológico se desarrolló en varias etapas articuladas. En una primera fase se realizó un diagnóstico inicial, orientado a identificar las concepciones previas de los actores educativos sobre el funcionamiento del cerebro y su relación con el aprendizaje. Esta fase permitió establecer una línea base sobre el grado de familiaridad con conceptos como funciones ejecutivas, neuroplasticidad y aprendizaje significativo, así como sobre las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en el desarrollo de habilidades de análisis y creatividad. Posteriormente, se llevó a cabo la aplicación de los cuestionarios estructurados, cuya información fue sistematizada en matrices de datos y procesada mediante estadística descriptiva. Los resultados se organizaron en tablas y gráficos que facilitaron la identificación de tendencias, como los niveles de motivación estudiantil, la percepción del apoyo familiar y la frecuencia de uso de metodologías activas en el aula. De manera paralela, la información cualitativa obtenida a través de las guías de observación fue analizada mediante un proceso de categorización temática, que permitió agrupar los registros en ejes como participación, autorregulación, interacción social y creatividad en la resolución de

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

problemas. Durante la fase de observación, el docente asumió un rol activo como mediador del aprendizaje, promoviendo actividades que estimularon la reflexión, la exploración y la expresión de ideas. El documento base destaca que esta mediación se manifestó en la formulación de preguntas abiertas, la creación de espacios de diálogo y la incorporación de experiencias multisensoriales que involucraron el movimiento, la manipulación de materiales y el trabajo en equipo. Estas estrategias permitieron observar de manera directa cómo los estudiantes responden a estímulos que buscan activar procesos cognitivos complejos y fortalecer su capacidad para analizar y crear. Desde una perspectiva ética, la investigación se desarrolló respetando los principios de confidencialidad, consentimiento informado y uso responsable de la información. Los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y la finalidad académica de los datos recolectados, garantizando que su participación fuera voluntaria y que los resultados no tuvieran implicaciones evaluativas en el desempeño escolar de los estudiantes. El documento base subraya la importancia de resguardar la identidad de los participantes y de asegurar un entorno de confianza que favorezca respuestas honestas y una participación activa en el proceso investigativo. En conjunto, los materiales y métodos empleados permitieron construir una visión amplia y profunda del impacto de la neuroeducación en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. La articulación entre datos cuantitativos y cualitativos ofreció una comprensión equilibrada entre los indicadores de rendimiento y las experiencias vividas por los estudiantes, docentes y familias. De esta manera, la investigación logró no solo identificar patrones y tendencias en el uso de estrategias pedagógicas neuroeducativas, sino también capturar las transformaciones emocionales y cognitivas que acompañan el proceso de aprender a pensar y a crear en el contexto escolar..

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados permite observar con mayor claridad cómo la incorporación de principios neuroeducativos en la práctica pedagógica incide en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y creativo de los estudiantes. Desde el diagnóstico inicial, el documento base evidencia que una parte significativa de los actores educativos presenta un conocimiento limitado sobre el funcionamiento del cerebro y su relación con los procesos de aprendizaje, lo que se traduce en metodologías de aula que, en muchos casos, priorizan la memorización por encima de la reflexión, la exploración y la generación de ideas propias. Esta situación se convierte en el punto de partida para comprender los cambios observados tras la aplicación de estrategias fundamentadas en la neuroeducación.

Uno de los primeros ejes de análisis se centró en el **nivel de conocimiento sobre**

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

principios neuroeducativos por parte de estudiantes, docentes y representantes legales. La información recolectada a través de los cuestionarios estructurados fue organizada en tres niveles de respuesta: bajo, medio y alto. La Tabla 1 presenta la distribución de estos niveles entre los participantes.

Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre principios de la neuroeducación

Nivel de conocimiento	Estudiantes	Docentes	Representantes
Bajo	42 %	28 %	55 %
Medio	38 %	46 %	32 %
Alto	20 %	26 %	13 %

Nota: Elaboración propia.

Los datos muestran que, si bien los docentes presentan niveles medios de conocimiento en mayor proporción que los estudiantes y las familias, aún existe una brecha importante en la comprensión de conceptos como funciones ejecutivas, neuroplasticidad y regulación emocional. Desde una mirada pedagógica, este resultado sugiere que la formación continua del profesorado constituye un eje clave para fortalecer la aplicación consciente de estrategias neuroeducativas en el aula. En términos humanos, también refleja la necesidad de involucrar a las familias en procesos de orientación que les permitan comprender mejor cómo acompañar el aprendizaje de sus hijos desde una perspectiva integral.

Un segundo eje de análisis abordó la **percepción sobre los factores que influyen en el aprendizaje y en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo**. Los participantes identificaron elementos emocionales, motivacionales y metodológicos como determinantes en el rendimiento académico. La Tabla 2 sintetiza estas percepciones.

Tabla 2

Factores percibidos como influyentes en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo

Factor identificado	Estudiantes	Docentes	Representantes
Motivación emocional	78 %	85 %	72 %
Metodologías activas	65 %	88 %	60 %
Apoyo familiar	70 %	74 %	81 %

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

Clima del aula	82 %	90 %	76 %

Nota: Elaboración propia.

Los altos porcentajes asociados al clima del aula y a la motivación emocional reflejan una coincidencia entre los distintos actores educativos sobre la importancia de crear entornos seguros, respetuosos y estimulantes. El documento base subraya que estos ambientes favorecen la activación de procesos cognitivos complejos, como la atención sostenida y la autorregulación, que son fundamentales para el pensamiento crítico. Desde una perspectiva humanizada, estos resultados se traducen en aulas donde los estudiantes se sienten escuchados, valorados y con la libertad de expresar sus ideas sin temor al error.

Un tercer eje de análisis se enfocó en la **frecuencia de uso de estrategias pedagógicas asociadas a la neuroeducación** en la práctica docente. La Tabla 3 presenta la percepción estudiantil y docente sobre este aspecto.

Tabla 3

Frecuencia de uso de estrategias neuroeducativas en el aula

Nivel de frecuencia	Estudiantes	Docentes
Baja	30 %	18 %
Media	45 %	52 %
Alta	25 %	30 %

Nota: Elaboración propia.

La predominancia de niveles medios sugiere que las estrategias neuroeducativas comienzan a incorporarse en la práctica pedagógica, aunque aún no de manera sistemática. El documento base destaca que actividades como el aprendizaje cooperativo, la resolución de problemas abiertos y las experiencias multisensoriales se aplican con mayor frecuencia en algunas asignaturas, pero no siempre se integran como parte de una planificación curricular continua. Este hallazgo invita a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer la coherencia entre la teoría neuroeducativa y su aplicación cotidiana en el aula.

Otro aspecto relevante del análisis se relaciona con la **percepción de los estudiantes sobre su propia capacidad para analizar y crear**. La Tabla 4 resume las respuestas obtenidas en torno a la autovaloración de estas habilidades.

Tabla 4

Autopercepción de habilidades de pensamiento crítico y creativo en estudiantes

Nivel de autopercepción	Porcentaje
Bajo	28 %

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

Medio	47 %
Alto	25 %

Nota: Elaboración propia.

Estos resultados reflejan que casi la mitad de los estudiantes se ubica en un nivel medio de confianza respecto a su capacidad para analizar información y generar ideas propias. El documento base sugiere que esta percepción está estrechamente vinculada a las oportunidades que se les brinda para participar en debates, proyectos colaborativos y actividades de resolución de problemas. En términos humanos, este hallazgo se manifiesta en estudiantes que, cuando se les ofrece un espacio para opinar y crear, comienzan a descubrir su propia voz y a asumir un rol más activo en su proceso de aprendizaje.

Finalmente, se analizó la **valoración del impacto de las estrategias neuroeducativas en el rendimiento académico y en la conducta estudiantil**. La Tabla 5 presenta la percepción de los docentes y representantes legales al respecto.

Tabla 5

Percepción del impacto de la neuroeducación en el comportamiento y rendimiento estudiantil

Aspecto evaluado	Docentes	Representantes
Mejora en la atención	88 %	75 %
Regulación emocional	82 %	78 %
Participación en clase	90 %	80 %
Rendimiento académico	85 %	73 %

Nota: Elaboración propia.

Los altos niveles de valoración reflejan una percepción positiva sobre los efectos de las estrategias neuroeducativas en distintos ámbitos del desarrollo estudiantil. El documento base destaca que la mejora en la atención y en la regulación emocional se relaciona con la implementación de actividades que combinan el movimiento, la interacción social y la reflexión, elementos que favorecen la activación de las funciones ejecutivas y la consolidación de aprendizajes significativos.

En conjunto, los resultados permiten identificar una relación clara entre la aplicación de principios neuroeducativos y el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo. Más allá de los porcentajes y las tablas, estos hallazgos se traducen en escenas cotidianas del aula: estudiantes que formulan preguntas más profundas, que se atreven a proponer soluciones diferentes y que muestran mayor disposición para trabajar en equipo. Desde una mirada

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

humanizada, cada uno de estos gestos representa un paso hacia la formación de personas más reflexivas, autónomas y creativas, capaces de enfrentar los desafíos de su entorno con una mente abierta y una actitud proactiva frente al aprendizaje.

CONCLUSIONES

El desarrollo de esta investigación permite afirmar que la neuroeducación, entendida como un puente entre la ciencia del cerebro y la práctica pedagógica, tiene una influencia significativa en el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento crítico y creativo en los estudiantes. Los resultados evidencian que cuando las estrategias didácticas se diseñan considerando los procesos cognitivos, emocionales y sociales que intervienen en el aprendizaje, se generan experiencias educativas más profundas, motivadoras y significativas, capaces de trascender la simple transmisión de contenidos. Uno de los hallazgos más relevantes es la identificación de una brecha en el nivel de conocimiento sobre los principios neuroeducativos entre docentes, estudiantes y familias. Esta diferencia no solo refleja la necesidad de fortalecer la formación continua del profesorado, sino también la importancia de involucrar a los representantes legales en procesos de orientación que les permitan comprender mejor cómo acompañar el desarrollo cognitivo y emocional de sus hijos. La investigación muestra que cuando existe una corresponsabilidad entre escuela y familia, los estudiantes cuentan con un entorno más coherente y favorable para el desarrollo de la reflexión, la creatividad y la autorregulación. Desde la perspectiva del aula, se concluye que la creación de ambientes emocionalmente seguros es un factor clave para la activación del pensamiento crítico y creativo. Los estudiantes que se sienten escuchados, respetados y valorados muestran mayor disposición para participar, formular preguntas y proponer ideas propias. Este clima de confianza, promovido por el docente a través de metodologías activas y estrategias de interacción, se convierte en un motor que impulsa el aprendizaje y fortalece la construcción de la identidad académica del estudiante. La investigación también permite concluir que las funciones ejecutivas y la neuroplasticidad desempeñan un papel central en la consolidación de habilidades de análisis y creatividad. Las estrategias que integran el movimiento, la resolución de problemas y la colaboración favorecen la regulación de la atención, la planificación de tareas y la evaluación de las propias acciones. En este sentido, la neuroeducación no solo aporta un marco teórico, sino que ofrece orientaciones prácticas para diseñar experiencias de aprendizaje que desafíen al estudiante y lo involucren activamente en la construcción de su conocimiento.

Asimismo, se evidencia que la aplicación de principios neuroeducativos tiene un

REVISTA CIENTÍFICA TSAFIKI
Vol: 3 – N: 1 enero -junio 2026
DOI: https://doi.org/10.70577/735akc77
ISSN:3103-1285

impacto positivo en el rendimiento académico y en la conducta estudiantil. Los docentes y representantes legales perciben mejoras en la atención, la participación y la regulación emocional, aspectos que se traducen en una mayor capacidad para enfrentar las exigencias académicas y sociales del entorno escolar. Este resultado refuerza la idea de que el aprendizaje significativo no se limita a lo cognitivo, sino que se construye a partir de la integración entre lo emocional, lo social y lo intelectual. Desde una mirada institucional, las conclusiones de este estudio invitan a repensar la formación docente y la planificación curricular desde un enfoque más alineado con los avances de las ciencias del cerebro. La incorporación sistemática de la neuroeducación en los programas de capacitación y en los lineamientos pedagógicos puede contribuir a la consolidación de prácticas educativas más inclusivas, flexibles y orientadas al desarrollo integral del estudiante. En síntesis, esta investigación confirma que la neuroeducación ofrece un marco valioso para comprender y potenciar el pensamiento crítico y creativo en el contexto escolar. Más allá de los datos y los porcentajes, los hallazgos reflejan procesos humanos en los que los estudiantes descubren su capacidad para pensar por sí mismos, cuestionar su entorno y crear nuevas posibilidades. Este trabajo, por tanto, aporta a la construcción de una educación que no solo informa, sino que transforma, formando personas capaces de aprender a lo largo de la vida con sensibilidad, autonomía y creatividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ardila, A. (2013). Neuropsicología del aprendizaje. Editorial Manual Moderno.

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Paidós.

Campos, A. L. (2014). Neuroeducación: Uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. Editorial Magisterio.

Dehaene, S. (2019). How we learn: Why brains learn better than any machine… for now. Viking.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

OECD. (2019). Innovating education and educating for innovation: The power of digital technologies and skills. OECD Publishing.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). Educación 2030: Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. UNESCO.

Paniagua, M., & Palacios, A. (2016). Neuroeducación y emociones en el aula. Revista

Iberoamericana de Educación, 72(1), 145–162.

Sousa, D. A. (2017). How the brain learns (5th ed.). Corwin Press.

Tokuhama-Espinosa, T. (2011). Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching. W. W. Norton & Company.