

LA NEUROEDUCACIÓN Y LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEGUNDO TORRES, QUITO

NEUROEDUCATION AND PLAY-BASED ACTIVITIES AMONG FIFTH-GRADE GENERAL BASIC EDUCATION STUDENTS AT UNIDAD EDUCATIVA SEGUNDO TORRES, QUITO

Autores: ¹Laura Melisa Castillo Oviedo, ²Beatriz Naula Miranda, ³Milton Alfonso Criollo Turusina.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-7745-9732>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0458-8619>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1160>

¹E-mail de contacto: lcastilloo2@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: bnaulam2@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*}Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 17 de Julio del 2026.

Artículo revisado: 19 de Julio del 2026.

Artículo aprobado: 19 de Julio del 2026.

¹Ingeniería en Ecoturismo, egresada de la Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión, La Maná, UTC, (Ecuador). Maestrante de la Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Licenciada en Educación Parvularia e Inicial, egresada de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador). Maestrante de la Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciado en Ciencias de la Educación, egresado/a de la Universidad de Guayaquil (Ecuador), con 8 años de experiencia laboral. Magister en Docencia Universitaria, egresado de la Universidad César Vallejo, (Perú). Doctorante en Educación, Universidad César Vallejo, (Perú).

Resumen

El objetivo del trabajo presentado fue la determinación de la correlación de la neuroeducación y las actividades lúdicas en estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa Segundo Torres, Quito 2026. La metodología empleó la investigación aplicada, en conjunto con el enfoque cuantitativo, investigación experimental de alcance correlacional asociativo, que busca el grado de relación de la neuroeducación y las actividades lúdicas. Resultó que la variable de neuroeducación está relacionada con la variable de actividades lúdicas, con un coeficiente de $r=0,920$ y una significancia de $p<0,05$. Esto quiere decir que, si se potencia la atención, las emociones y la curiosidad, también aumentan las dimensiones cognitiva, comunicativa y socioafectiva. Así también, la dimensión atención y emoción se correlacionan con las actividades lúdicas. La dimensión atención y la variable con un coeficiente de Pearson de $r=0,804$ y el nivel de significancia de $p=0,000$, el cual demuestra que se tiene una relación significativa de las

variables. En conclusión, la dimensión curiosidad parte de la neuroeducación se relaciona con la variable actividad lúdica en el intervalo $r=0.741$ con una significancia de $p=0.000;0.01$, lo que alcanza una correlación positiva muy alta, lo que demuestra que, a mayor interés y exploración, mayores son las actividades de lúdicas.

Palabras clave: Neuroeducación, Actividades lúdicas, Aprendizaje, Motivación, Estudiantes.

Abstract

The objective of the study presented was to determine the correlation between neuroeducation and playful activities among fifth-grade General Basic Education students at the Segundo Torres Educational Unit in Quito (2026). The methodology employed applied research combined with a quantitative approach and an experimental design with an associative correlational scope, aiming to assess the degree of relationship between neuroeducation and playful activities. The results showed that the neuroeducation variable is related to the playful activities variable, with

a coefficient of $r=0.920$ and a significance of $p<0.05$. This implies that enhancing attention, emotions, and curiosity also boosts cognitive, communicative, and socio-affective dimensions. Furthermore, the attention and emotion dimensions correlate with playful activities; specifically, the attention dimension shows a Pearson coefficient of $r=0.804$ and a significance level of $p=0.000$, demonstrating a significant relationship between the variables. In conclusion, the curiosity dimension of neuroeducation is related to the playful activity variable with a coefficient of $r=0.741$ and a significance of $p=0.000$ ($p<0.01$), indicating a very high positive correlation; this demonstrates that greater interest and exploration are associated with increased engagement in playful activities.

Keywords: Neuroeducation, Playful activities, Learning, Motivation, Students.

Sumario

O objetivo do presente estudo foi determinar a correlação entre neuroeducação e atividades lúdicas entre alunos do quinto ano do Ensino Fundamental da Unidade Educacional Segundo Torres, em Quito (2026). A metodologia empregada foi a pesquisa aplicada, combinada com abordagem quantitativa e delineamento experimental com caráter associativo-correlacional, visando avaliar o grau de relação entre neuroeducação e atividades lúdicas. Os resultados demonstraram que a variável neuroeducação está relacionada à variável atividades lúdicas, com coeficiente de correlação de $r = 0,920$ e significância de $p < 0,05$. Isso implica que o aprimoramento da atenção, das emoções e da curiosidade também impulsiona as dimensões cognitiva, comunicativa e socioafetiva. Além disso, as dimensões atenção e emoção correlacionam-se com as atividades lúdicas; especificamente, a dimensão atenção apresenta um coeficiente de correlação de Pearson de $r = 0,804$ e nível de significância de $p = 0,000$, demonstrando uma relação significativa entre as variáveis. Em conclusão, a dimensão da curiosidade na neuroeducação está relacionada à variável

atividade lúdica com um coeficiente de $r=0,741$ e uma significância de $p=0,000$ ($p<0,01$), indicando uma correlação positiva muito alta; isso demonstra que maior interesse e exploração estão associados a um maior envolvimento em atividades lúdicas.

Palavras-chave: Neuroeducação, Atividades lúdicas, Aprendizagem, Motivação, Alunos.

Introducción

El objetivo del artículo es determinar la correlación de la neuroeducación y las actividades lúdicas en estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa Segundo Torres, Quito 2026APA. De tal manera, ¿Cuál es la relación de la neuroeducación con las actividades lúdicas de los estudiantes de quinto año de Educación General Básica en el periodo 2026-2027? En la actualidad, varios estudiantes poseen problemas o dificultades de motivación, y participación dentro de las actividades escolares, lo que afecta el aprendizaje. Bajo esta realidad, la neuroeducación y las actividades lúdicas se vuelven estrategias innovadoras. En el contexto mundial, el estudio realizado en España en el cual Ruiz (2025) tuvo como objetivo proponer un proyecto experiencial para 2º ciclo de educación infantil basado en la integración de la neuroeducación y el método Reggio Emilia.

Se presentan once actividades que promueven el desarrollo integral de los estudiantes a través de la exploración multisensorial, la curiosidad, la expresión emocional, la creatividad, el juego y la atención conciencia ambiental. Además, la implementación parcial del proyecto en una clase de 5 años nos permitió comprobar su aplicabilidad e impacto positivo en la participación, la motivación y el clima emocional en el aula. La investigación realizada en Madrid por Schapochnik (2023) tomó como objetivo desarrollar diversas

habilidades lingüísticas, comunicativas, socioemocionales y cognitivas. Se definen 3 períodos de tiempo para la evaluación de la intervención: evaluación inicial, evaluación procedimental y evaluación sumativa. La propuesta de intervención se organiza por sesiones considerando temas de la introducción al lenguaje, la comunicación, la expresión verbal, el desarrollo del vocabulario, la comprensión de cuentos y la narración. De esta manera, cada sesión posee la estructura clara con los objetivos, progresión de actividades y habilidades a trabajar, teniendo en cuenta los criterios de evaluación. Como conclusión el estudio detalla que las metas se deben tratar como áreas claves del desarrollo, por lo que las estrategias de comunicación promueven el crecimiento y el aprendizaje.

Por su parte, la investigación realizada en México en la cual Luna (2024), evaluar el impacto de la gamificación en el aprendizaje de matemáticas de estudiantes de educación primaria que pertenecen a instituciones educativas con bajo rendimiento académico. El problema se centró en los bajos niveles de motivación y rendimiento observados en matemáticas. Los resultados mostraron una mejora de aproximadamente 0,27 desviaciones estándar en las puntuaciones de matemáticas de los estudiantes que participaron en actividades gamificadas en comparación con aquellos que continuaron usando métodos tradicionales. El estudio realizado en Perú el estudio realizado por Alberto y Palomino (2022) que obtuvo como objetivo determinar el impacto de la neurociencia en la transición del nivel introductorio al nivel primario de IE. José Sabogals 3022, Lima 2022; utilizando investigación aplicada, con enfoque cuantitativo, paradigma positivista, método hipotético-deductivo, nivel de explicación, longitudinal, con diseño cuasiexperimental. La

población estuvo compuesta por: el primer grupo de 75 infantes de 5 años de primaria y el segundo grupo de 60 infantes de primer grado de primaria. La muestra fue no probabilística. La técnica fue la observación y el instrumento fue una lista de verificación dicotómica. Se determinó la existencia del efecto del juego recreativo relacionado con las neurociencias en la transición educativa de primaria a primaria en una institución educativa mediante la evaluación Lima.

En Ecuador el estudio realizado por Menéndez y Constante (2025) que plantearon como objetivo evaluar estrategias neuroeducativas para mejorar las habilidades lectoras en estudiantes de educación básica del cantón Quevedo, Ecuador. La muestra estuvo compuesta por 150 estudiantes de quinto y sexto grado, divididos equitativamente entre el grupo experimental y el de control. Las estrategias neuro pedagógicas consideran las actividades lúdicas y metacognitivas que permiten el desarrollo de la atención, la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas. Es decir, resulta que las mejoras significativas aumentan de 23,2 punto con respecto a 5,9 del grupo de control, gracias a las estrategias didácticas y neuroeducativa. En conclusión, las estrategias son una alternativa pedagógica esencial en el fortalecimiento de las habilidades lectoras de la educación considerando los principios neurológicos, atención y métodos activos. A su vez, la investigación de Delgado y Flores (2025) identificar estrategias neuro pedagógicas utilizadas en el aula y evaluar sus efectos sobre la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, que son componentes esenciales del aprendizaje significativo. Se adoptó un enfoque cuantitativo utilizando un diseño cuasiexperimental pre-test-post-test comparando un grupo de control y un grupo experimental de 200 estudiantes. Los resultados

mostraron un aumento significativo en el rendimiento cognitivo del grupo experimental, mejorando la atención en un 12,3%, la memoria de trabajo en un 18,2% y las funciones ejecutivas en un 22,9%, con tamaños de efecto de moderados a grandes ($d = 0,65-0,85$). Por el contrario, el grupo control no mostró diferencias estadísticamente significativas. Estos hallazgos confirman que la implementación sistemática de estrategias neuroeducativas promueve la neuroplasticidad, fortalece la autorregulación cognitiva y mejora los procesos mentales involucrados en el aprendizaje.

Por último, el estudio realizado por Rincón y Mero (2023), tomó como objetivo determinar el impacto de las actividades lúdicas en la autonomía de niños de 3 a 4 años. La investigación se desarrolló como diseño experimental con la muestra de 8 estudiantes. Como resultado en la aptitud verbal, los grupos tuvieron medias de 25,3 y 243 puntos, a la vez, que el grupo de control tiene una media de 12,5 puntos. La puntuación total evidencia la media de 601,9 puntos con relación a 269,57 del grupo de control. Es decir, el porcentaje de rendimiento de los estudiantes tienen un aumento de acuerdo con la neuroeducación. Constituye un campo interdisciplinario que integra los conocimientos de la neurociencia, educación y psicología con la finalidad de comprender la manera en que funciona el cerebro en los procesos de aprendizaje. Esta disciplina permite la identificación de los factores como la motivación, atención y memoria para el desarrollo de las estrategias educativas eficientes (Nieves, 2024). De acuerdo con Taco (2023), la neuroeducación es una disciplina dedicada al estudio del cerebro con el fin de mejorar la forma en que se enseña. Es decir, combina conocimientos de neurociencia con principios educativos para

desarrollar prácticas pedagógicas basadas en la investigación científica y la comprensión del cerebro humano. Además, es una gran herramienta porque beneficia y promueve el aprendizaje, la enseñanza y la comunicación. Los principales objetivos de la neuroeducación son mejorar el aprendizaje y desarrollar habilidades cognitivas como la atención, la memoria, el lenguaje y el pensamiento crítico.

A la vez, puede beneficiar el proceso de aprendizaje porque proporciona al docente conocimientos sobre cómo funciona el cerebro. Brinda una oportunidad para generar nuevas ideas en la forma de enseñar y aprender de diferentes campos del conocimiento, lo que ayuda a fortalecer el proceso educativo (Alberto y Palomino, 2022). De acuerdo con el modelo teórico de Díaz (2023) en su estudio “Escala neuroeducativa para la planeación y la intervención didáctica” encontradas se tienen: la atención, la emoción y la curiosidad. La atención es un proceso cognitivo el cual permite que se seleccionen, focalicen y mantengan los recursos mentales acerca de los determinados estímulos o las actividades, que facilita el procesamiento de la información necesaria en el aprendizaje. Dentro del contexto educativo, la atención es una función importante para la adquisición de los conocimientos, dado que posibilita que el estudiante centre sus esfuerzos en las tareas (Díaz 2023).

La emoción es una serie de respuestas psicológicas y fisiológicas que influye en la forma en que las personas perciben, recuerdan y procesan la información. Varias investigaciones demuestran que los estados emocionales positivos favorecen la consolidación de los aprendizajes, incrementando la participación estudiantil y fortaleciendo la motivación respecto a actividades académicas (Díaz 2023). La

curiosidad consiste en el deseo por aprender, adquirir conocimientos y una emoción positiva que permite buscar nueva información que motive al aprendizaje continuo y de manera constante (Díaz 2023). La teoría de Vygotsky desarrollada por el psicólogo Lev Vygotsky de 1934, citada por Junco y García (2024) en los inicios del siglo XX, plantea que el proceso de desarrollo histórico del comportamiento humano y el proceso de desarrollo biológico no coinciden; uno no es una continuación del otro. Más bien, cada uno se rige por sus propias leyes. En relación con la neuroeducación, sostiene la importancia del entorno emocional y social en el aprendizaje, aspecto que la neuroeducación considera importante para el desarrollo cerebral.

La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner de 1983, citada por Herrera y Tejada (2025), alude a que las personas tienen diferentes tipos de inteligencia, entre las que se tienen la lingüística, lógico – matemática, musical, espacial, interpersonal, corporal – cinestésica y naturalidad. Al tratarse de neuroeducación no se elige la inteligencia específica, sino que la teoría completa, porque plantea en sí que el cerebro aprende de diversas capacidades y no únicamente por una sola inteligencia. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel en 1963, citada por Pinzón (2024) indica que el aprendizaje se da cuando la nueva información se relaciona de forma sustancial y no arbitraria con el conocimiento previo que tiene el estudiante. De acuerdo con Ausubel, el aprendizaje suele ser más efectivo cuando el contenido posee un significado para el alumno, lo que permite la integración de nuevos conocimientos en la estructura cognitiva. De esta manera, la teoría se relaciona con la neuroeducación, dado que promueve un aprendizaje activo, participativo y centrado en el alumno. Concepto de la variable

dependiente: actividades lúdicas. Constituyen estrategias pedagógicas basadas en el juego los cuales permiten el desarrollo integral de los estudiantes por medio de las experiencias dinámicas, significativas y participativas (López y Nieto, 2024). Las actividades lúdicas brindan un entorno de fomento del aprendizaje por medio de la creatividad, exploración e interacción con los demás. Este enfoque promueve el desarrollo de habilidades clave como la resolución de problemas, la colaboración y el pensamiento crítico que son esenciales dentro del proceso educativo (Zambrano y Delgado, 2025).

A pesar de sus ventajas, las actividades lúdicas como método de enseñanza y aprendizaje suele enfrentar desafíos debidos a la ausencia de capacitación de los docentes en los métodos de juego y la presión de los estándares académicos rigurosos (Alberto y Palomino, 2022). Exige estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje dinámico. Se ha demostrado que los juegos interactivos son eficaces para mejorar la retención del aprendizaje, especialmente en matemáticas, que es una materia compleja. El propósito de este estudio fue evaluar estrategias de juegos digitales para el rendimiento de aprendizaje en matemáticas (Juárez y López, 2025). De acuerdo con el modelo teórico de (Candela, 2021) en su estudio “Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior” encontradas se tienen: la cognitiva, comunicativa y socioafectiva.

La cognitiva es el conjunto de procesos mentales que intervienen dentro del procesamiento, aplicación del conocimiento y alcanceamiento. Incluye las capacidades como percepción, atención, la comprensión, el razonamiento y la memoria. Con respecto a las actividades lúdicas, esta dimensión se fortalece

por las experiencias que estimulan el pensamiento crítico y el nuevo aprendizaje (Candela, 2021). La comunicativa es una habilidad humana que se aborda desde el proceso educativo, que permite que se expresen las ideas, pensamientos, conocimientos y opiniones de forma oral, escrita o gestual. Además, favorece la interacción de la formación de los individuos (Candela, 2021).

La socioafectiva se relaciona con el desarrollo emocional y las relaciones interpersonales que establecen las personas con referencia a su entorno social. Tiene en cuenta aspectos como la autoestima, auto control, la motivación, y la capacidad de trabajar en equipos. De esta manera, en las actividades lúdicas favorece la dimensión al crear espacios de interacción en los que los alumnos aprendan a respetar a los demás (Candela, 2021). La teoría del juego de Jean Piaget en 1962, citada por Peñaloza (2024), sostiene que el uso del juego como recurso educativo favorece así el desarrollo de sus capacidades de razonamiento, integrando alegría, aprendizaje, razón y emoción en un proceso complementario. Además de su importancia teórica y metodológica, el enfoque utilizado también ofrece una sólida aplicabilidad práctica basada en la teoría de juegos de Jean Piaget. Según esta teoría, el juego es un elemento esencial del desarrollo cognitivo porque promueve un

aprendizaje activo y significativo en los niños. La teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner 1961, citada por (2024), sostiene que los estudiantes construyen sus conocimientos con la motivación intrínseca, considerando el dominio del conocimiento por el seguimiento de algunas reglas. Estas se dan por el descubrimiento guiado y el libre descubrimiento. Es decir, en primera instancia, el docente es quien orienta el proceso brindando

el problema y las herramientas necesarias, mientras que, en el segundo caso, la responsabilidad pasa a manos del estudiante.

La teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb en 1984, citada por Anzules (2024), plantea que el individuo aprende de forma cíclica por medio de la experiencia concreta, la conceptualización abstracta, la observación reflexiva y la experimentación activa. Es decir, cada persona interactúa con cuatro estilos de aprendizaje referentes, determinados de acuerdo con el entorno o la personalidad. El ámbito social el estudio tiene relevancia social dado que busca el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes de quinto año, por medio de la comprensión de la relación de la neuroeducación y las actividades lúdicas. En la actualidad, el sistema educativo tiene desafíos con relación a la participación estudiantil, por lo que se requiere de estrategias innovadoras (Alberto y Palomino, 2022).

En el ámbito pedagógica, el estudio es esencial debido a que permitirá la comprensión de la neuroeducación y las actividades lúdicas que favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto escolar. Los resultados servirán como referencia para que los docentes diseñen las estrategias metodológicas orientadas a la motivación, fortalecimiento de la memoria y la participación de los estudiantes. De acuerdo con (Freire y Torres, 2025), la neuroeducación permite la vinculación de los hallazgos de la neurociencia con la práctica del profesor, lo que favorece las experiencias de aprendizaje emocionalmente significativas y más eficientes. La utilidad práctica permitirá proporcionar la información que será utilizada por las autoridades y docentes para el fortalecimiento de las estrategias aplicadas en el aula. Lo que permite la identificación de la importancia de la incorporación de actividades

lúdicas como las herramientas metodológicas para favorecer la construcción del aprendizaje significativo. Las estrategias lúdicas bien planeadas favorecen la interacción práctica, social, la motivación y el rendimiento académico, en especial en los contextos en el que predominan las metodologías tradicionales (Junco y García, 2024). El estudio posee pertinencia dado que responde a las necesidades actuales del sistema educativo, considerando metodologías innovadoras y evidencias científicas. La investigación permitirá que se amplíe el conocimiento existente acerca de la relación de la neuroeducación y las actividades lúdicas en los estudiantes de Educación General Básica. La pertinencia se sustenta bajo el creciente interés por integrar los aportes de la neurociencia en la educación y el juego como el recurso pedagógico para la promoción de aprendizajes activos (Taco, 2023).

Materiales y Métodos

El tipo de investigación es aplicada, dado que busca la generalización de los conocimientos sobre la comprensión de la relación de la neuroeducación y las actividades lúdicas, para aportar información útil en el fortalecimiento del proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de quinto año de Educación General Básica. Desde la lógica metodológica, el enfoque de la investigación consiste en cuantitativo, dado que permite la recolección de los datos numéricos por medio de los instrumentos estructurados para la medición de las variables neuroeducación y las actividades lúdicas. Luego, los datos se analizan para los procedimientos estadísticos que determinen la existencia o no de ambas variables. Con respecto al diseño, es no experimental, dado que las variables del estudio son visualizadas en el contexto natural sin la manipulación deliberada por parte del investigador. La información se obtiene de forma directa de los estudiantes, tal

cual se presenta en la realidad educativa. La investigación tiene un alcance correlacional asociativo, dado que busca el grado de relación de la neuroeducación y las actividades lúdicas dentro de los estudiantes de quinto año de Educación General Básica. La determinación de la población permite focalizar el estudio dentro de un grupo con experiencias afines.

En lo referido a la universalidad investigativa, la población se conforma por 31 estudiantes de quinto año de Educación General Básica de la Institución Educativa Segundo Torres de la ciudad de Quito, seleccionada para el estudio en el periodo lectivo 2026. Debido a que corresponden al mismo nivel educativo y participan dentro del entorno pedagógico comparable. La delimitación poblacional permite que se focalice el estudio dentro de un grupo con experiencias afines, dentro del contexto de la neuroeducación y las actividades lúdicas. Bajo estos aspectos, la muestra está conformada por 29 estudiantes, que constituyen la unidad de análisis del estudio. La selección del grupo responde a los criterios de accesibilidad, disponibilidad y correspondencia con los propósitos investigativos, considerando que el número pueda ser manejable y suficiente para el análisis relacional descrito. De esta manera los hallazgos del estudio se basan en datos específicos brindados por alumnos que sí responden sobre el tema de estudio.

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia, lo que permite que la selección se realice de acuerdo con la accesibilidad y disponibilidad. Es decir, se calcula el tamaño de la muestra y se escoge directamente el número de estudiantes con características similares requeridas para el estudio. La técnica de recolección de la información es la encuesta, que se aplica a los estudiantes de quinto año, permitiendo recoger la información acerca de la

neuroeducación y las actividades lúdicas, por medio de respuestas organizadas y definidas. Con respecto al instrumento de recolección de los datos, se emplea un cuestionario estructurado, organizado de acuerdo con 2 ítems por indicador, lo que permite completar 12 ítems y un total de 24 preguntas. Se utiliza la escala de Likert con los niveles de puntos: Siempre (1), casi siempre (2), a veces (3), casi nunca (4) y nunca (5). La validez del contenido se determina por medio del juicio de expertos y la confiabilidad se establece por medio del coeficiente de alfa de Cronbach.

Dentro de confiabilidad, el documento tiene un plano ético debido al consentimiento informado, considerando la aceptación libre y consciente de la participación. Cada estudiante recibe la información clara del objetivo del estudio y el carácter investigativo y académico de la información, con la finalidad de evitar posibles riesgos directos o participación involuntaria. La validación de los instrumentos está establecida por el juicio de 3 expertos en educación e investigación científicas, que serán los encargados de evaluar la claridad, coherencia, pertinencia y relevancia de cada ítem presentado. Además, se relación al aprueba

de normalidad y se determinará la prueba de correlación pertinente de acuerdo con el contexto de estudio. En referencia al rigor científico, el instrumento ha sido sometido al coeficiente de Alfa de Cronbach, en el que se ha establecido un índice de 0,943, lo que determina que, en base a los rangos establecidos por Hernández (2010); existe una confiabilidad aceptable. Debido a que el resultado supera el valor mínimo de 0,70, se considera que el instrumento es confiable para la recolección y análisis de los datos de la investigación. Del mismo modo, se realizó la prueba de normalidad en donde: la prueba evidenció un estadístico de 0,931 y un nivel de significancia de 0,057. Debido a que el valor de significancia es superior a 0,05, se concluye que los datos presentan una distribución normal. Siendo posible emplear pruebas estadísticas paramétricas, en inherencia a ello, se emplea la prueba de correlación de Pearson.

Resultados y Discusión

Se presenta valoración la relación entre la dimensión atención y las actividades lúdicas en la unidad de análisis. A continuación, se muestra una tabla ejemplo (ver tabla 1):

Tabla 1. *Relación entre la dimensión atención y las actividades lúdicas en la unidad de análisis.*

Correlaciones	Atención	Cognitiva
Atención		
Correlación de Pearson	1	0,804
Sig. (bilateral)		0,000
N	29	29
Actividades lúdicas		
Correlación de Pearson	0,804	1
Sig. (bilateral)	0,000	
N	29	29

Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia.

La prueba de correlación de Pearson permitió determinar la relación entre la dimensión atención y la variable actividades lúdicas, obteniendo un coeficiente de correlación de $r =$

0,804, con un nivel de significancia de $p = 0,000$. De acuerdo con el criterio de interpretación, existe una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre ambas

dimensiones. Esto demuestra que un mayor nivel de atención está relacionado con los mejores resultados en la variable actividad lúdica de los estudiantes parte del estudio. En otras palabras, mientras el estudiante posea un incremento de la concentración y enfoque para la neuroeducación sus actividades lúdicas se potenciarán, mientras que si decrece los primeros factores también reducirá sus actividades lúdicas. Los resultados evidenciaron una correlación positiva muy elevada de la dimensión atención y la variable actividades lúdicas, indicando un coeficiente de Pearson de $r=0,804$ y el nivel de significancia de $p=0,000$, el cual demuestra que se tiene una relación significativa de las variables. Esta información coincide con la investigación de Moncayo y Galarza (2021), quienes afirman que la aplicación de las actividades lúdicas favorece el fortalecimiento de la atención y la concentración en los infantes, dado que producen espacios de aprendizaje dinámicos y motivadores que aumentan la participación. De

manera similar, los resultados se relacionan con la investigación de Cando y Pazmiño (2023), quienes demuestran que las prácticas lúdicas tienen influencia favorable dentro de la concentración de los estudiantes, destacando que el juego es una estrategia que permite tener el interés, mejorando los procesos cognitivos vinculados con la atención. A la vez, guarda concordancia con el estudio de Román y Chamorro (2024), quienes comprueban que la estrategia lúdica contribuye al desarrollo de la atención en los estudiantes, demostrando que las actividades basadas en el juego contribuyen al fortalecimiento de las habilidades cognitivas necesarias en el aprendizaje. Bajo este sentido, los resultados obtenidos dentro de la investigación confirman que las actividades lúdicas se relacionan de forma significativa con el desarrollo de la atención en los sujetos analizados. A la vez, se evaluó el relacionamiento entre la dimensión la emoción y las actividades lúdicas en el objeto de estudio

Tabla 2. *Relación entre la dimensión atención y las actividades lúdicas en la unidad de análisis.*

Correlaciones	Emoción	Socioafectiva
Emoción		
Correlación de Pearson	1	0,769
Sig. (bilateral)		0,000
N	29	29
Actividades lúdicas		
Correlación de Pearson	0,769	1
Sig. (bilateral)	0,000	
N	29	29
Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)		

Fuente: Elaboración propia.

Por medio de la prueba de correlación de Pearson, se determinó el relacionamiento de la dimensión emoción y la variable actividades lúdicas, con un coeficiente de $r = 0,769$. Además, el nivel de significancia obtenido fue $p = 0,000 < 0,01$, evidenciando que la relación es estadísticamente significativa. De esta manera, los resultados evidencian una correlación positiva muy alta y significativa,

demonstrando que mayores niveles de desarrollo emocional se relacionan con mejores niveles de actividades lúdicas en los participantes evaluados. Dicho de otro modo, mientras el estudiante posea un incremento de la regulación emocional y motivación para la neuroeducación su actividad lúdica se potenciará, mientras que si decrece los primeros factores también reducirá su actividad lúdica. Los resultados

mostraron una correlación positiva alta de la dimensión emoción y la variable actividades lúdicas, bajo el coeficiente de correlación de Pearson de $r=0,769$ y el nivel de significancia de $p=0,000$, lo que indica la existencia de una relación estadísticamente significativa de las variables.

Estos resultados demuestran con la investigación de Merchan y Henríquez (2025), quienes mencionan que la aplicación de las actividades lúdicas contribuye con la inteligencia emocional de los estudiantes, dado que el juego propicia los espacios de interacción, la expresión de los sentimientos y el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales. A su vez, los resultados tienen relación con la investigación de Guapulema (2024), quien deduce que las actividades lúdicas ayudan al desarrollo de la inteligencia emocional, fortaleciendo los aspectos como la autorregulación, el autoconocimiento, la empatía y las relaciones

interpersonales. Bajo este contexto, la correlación obtenida en el presente estudio confirma que la actividad basada en el juego es una estrategia que favorece la expresión emocional y la construcción de los vínculos positivos en el contexto educativo.

De manera similar, los hallazgos coinciden con el estudio de Campuzano (2024), que destaca que las actividades lúdicas inciden de forma favorable en el estado emocional de los niños con la promoción de la motivación, bienestar socioafectivos y participación. Por ello, los resultados obtenidos del estudio permiten afirmar que las actividades lúdicas poseen una relación significativa con la dimensión emoción, lo que evidencia que el juego es un recurso pedagógico que ayuda al desarrollo emocional y socioafectivo de la unidad de análisis. Además, se presentó la medición de la correlación de la curiosidad y las actividades lúdicas en los sujetos estudiados

Tabla 3. *Correlación de la dimensión curiosidad y la variable actividades lúdicas.*

Correlaciones	Curiosidad	Comunicativa
Curiosidad		
Correlación de Pearson	1	0,741
Sig. (bilateral)		0,000
N	29	29
Actividades lúdicas		
Correlación de Pearson	0,741	1
Sig. (bilateral)	0,000	
N	29	29
Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)		

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación del coeficiente de correlación de Pearson permitió determinar la relación entre la dimensión Curiosidad y la dimensión Comunicativa, obteniendo un valor de $r=0,741$ y una significancia de $p<0,05$. Los resultados evidencian una correlación positiva alta y significativa, lo que indica que mayores niveles de curiosidad se relacionan con un mayor desarrollo de las actividades lúdicas en los

participantes evaluados. Es decir, mientras el estudiante posea un incremento del interés por aprender y la exploración en la neuroeducación sus actividades lúdicas se potenciarán, mientras que si decrece los primeros factores también reducirá su actividad lúdica. Los resultados evidencian una correlación alta de la dimensión curiosidad y la variable actividades lúdicas, bajo el coeficiente de Pearson $r=0,741$ y el

nivel de significancia de $p = 0,000$, demostrando que se tiene una relación estadística entre las variables. Esta información coincide con el estudio de Candela (2020), quien demostró que las actividades lúdicas contribuyen al proceso de enseñanza-aprendizaje al producir espacios motivadores para estimular el interés hacia nuevos conocimientos por parte de los estudiantes. Bajo este contexto, los hallazgos del estudio evidencian que las experiencias lúdicas fortalecen la curiosidad, promoviendo los ambientes en los cuales los sujetos construyen aprendizajes de forma activa.

A la vez, los resultados guardan relación con la investigación de Piedra (2020), quien señala que las actividades lúdicas ayudan al desarrollo de la creatividad, el aprendizaje significativo y la participación, dado que permiten que los estudiantes interactúen con su entorno, desarrollando la iniciativa propia. Esta afirmación se vincula con la correlación obtenida en la presente investigación, debido a que la utilización de actividades lúdicas está asociada con mayores niveles de curiosidad y búsqueda de información. De manera similar, los resultados coinciden con el estudio de Abdelghani y Sauzón (2024), que muestra que los ambientes interactivos contribuyen a las conductas relacionadas con la curiosidad, la formulación de las preguntas, la exploración y la participación en las tareas de aprendizaje.

Por ello, los resultados obtenidos permitirán afirmar que las actividades lúdicas son una estrategia que ayuda al desarrollo de la curiosidad, debido a que proporcionan experiencias dinámicas e interactivas que incentivan el interés y la exploración por aprender en la unidad de estudio. Por último, se determinó la correlación de la neuroeducación y las actividades lúdicas en estudiantes de quinto

año de educación general básica de la Unidad Educativa Segundo Torres, Quito 2026.

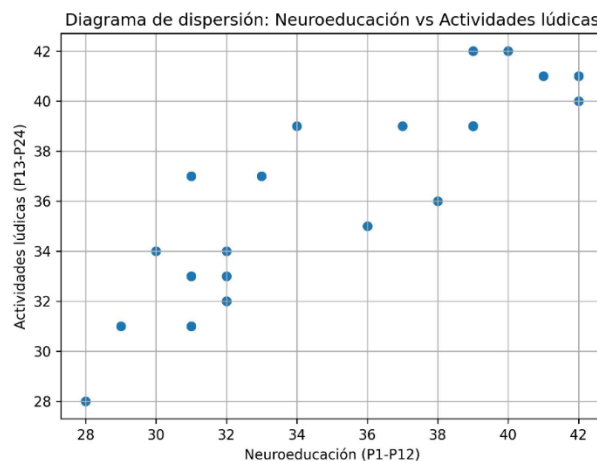


Figura 1: Diagrama de dispersión

Fuente: Elaboración propia

Mediante la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson se determinó la relación entre la variable Neuroeducación y la variable Actividades lúdicas, obteniendo un coeficiente de $r=0,920$ con una significancia de $p<0,05$. Los resultados evidencian una correlación positiva muy alta y significativa, lo que indica que un mayor nivel de aplicación de estrategias basadas en neuroeducación se relaciona con mejores niveles de actividades lúdicas en los participantes evaluados. En otras palabras, cuando los estudiantes acrecientan su atención, emoción y curiosidad, también incrementa el nivel cognitivo, comunicativo y socioafectivo, por lo contrario si decrecen los primeros factores también se reducirán los segundos, según esta premisa: se acepta la hipótesis investigativa en donde existe correlación significativa entre la neuroeducación y las actividades lúdicas en estudiantes de quinto año de educación general básica de la Unidad Educativa Segundo Torres de la ciudad de Quito, 2026. Los resultados evidenciaron una correlación positiva muy alta de la dimensión

atención y la variable actividades lúdicas con $r = 0,804$. Estos resultados coinciden con la investigación de Delgado y Flores (2025), quienes, por medio de un diseño cuasiexperimental, comprobaron que la aplicación de estrategias neuro educativas mejora las actividades, así como la atención y memoria del trabajo. La correlación positiva alta de la dimensión emoción y la variable actividad lúdica con $r = 0,769$, indican que una adecuada regulación emocional y motivación favorece las actividades lúdicas. Estos resultados son consistentes con lo mostrado por Ruiz (2025), quien reporta que la integración de la neuroeducación por medio de actividades experienciales aumenta la participación y mejora el clima emocional como parte lúdica en el aula.

La existencia de correlación positiva muy alta de la dimensión curiosidad y la dimensión actividad lúdica con $r = 0,741$ evidencia el interés por la dimensión cognitiva, comunicativa y socioafectiva parte de las actividades lúdica. Lo que coincide con Schapochnik (2023), que desarrolla la propuesta de intervención con orientación al fortalecimiento de las habilidades lingüísticas, emocionales y cognitivas por actividades estructuradas de crecimiento comunicativo. La correlación positiva muy alta de la neuroeducación y las actividades lúdicas ($r = 0,920$; $p < 0,05$), confirma que la aplicación de estrategias neuroeducativas están relacionadas con las actividades lúdicas. Este resultado coincide con Menéndez y Constante (2025), que demuestra que el estudio cuasiexperimental, que las estrategias neuroeducativas de actividades lúdicas y multisensoriales producen mejoras en el aprendizaje de los estudiantes de educación básica. En este sentido, los hallazgos del estudio respaldan la evidencia mostrada por dichos

autores, indicando que las actividades lúdicas cuando se sustentan en los principios neuroeducativos son una estrategia eficaz para la potenciación del aprendizaje y favorecimiento del desarrollo integral de los estudiantes.

Conclusiones

En referencia al objetivo específico 1, se determina que: la dimensión atención se relaciona con la variable actividades lúdicas en un margen de $r = 0,804$, con una significancia de $p = 0,000$; $0,01$, obteniendo una correlación positiva muy alta, evidencia que a mayor concentración y enfoque será mayor las actividades lúdicas. Con relación al objetivo específico 2, se determina que: la dimensión emoción se relaciona con la variable actividades lúdicas en un margen de $r = 0,769$, con una significancia de $p = 0,000$; $0,01$, obteniendo una correlación positiva muy alta, evidencia que a mayor regulación emocional y motivación mayor será las actividades lúdicas. En referencia al objetivo específico 3, se determina que: la dimensión curiosidad se relaciona con la variable actividades lúdicas en un margen de $r = 0,741$, con una significancia de $p = 0,000$; $0,01$, obteniendo una correlación positiva muy alta, evidencia que a mayor interés y exploración mayor será las actividades lúdicas. Con respecto al objetivo general, se determina que: la variable neuroeducación se relaciona con la variable actividades lúdicas, con un coeficiente $r = 0,920$ y una significancia de $p < 0,05$. Lo que implica que si se potencia la atención, emoción y curiosidad también crece la dimensión cognitiva, comunicativa y socioafectiva.

Referencias Bibliográficas

- Alberto, P., y Palomino, E. (2022). Juegos lúdicos en la neuroeducación del nivel inicial al primario en una institución educativa, Lima- 2022. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(6), 16.

- <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4251>
- Ameri, M. (2020). Crítica a la teoría sociocultural. *Revista del Instituto Internacional de Investigación y Crítica de Budapest*, 3(3), 10. <https://www.bircu-journal.com/index.php/birci/article/view/1082>
- Anzules, L. (2024). Estilos de aprendizaje de David Kolb y habilidades del siglo XXI en cuarto grado. *Revista Universidad y Sociedad*, 30(1), 18. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4746/5414>
- Bailón, M., y Vera, M. (2025). El Neuroaprendizaje y su Impacto en el Desarrollo de Estrategias Didácticas para mejorar los Procesos de Enseñanza - Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 9(5), 12762-12785. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/20506>
- Baque, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 6(5), 75-86. Doi: 10.23857/pc.v6i5.2632
- Candela, Y. (2021). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *ReHuSo Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(3), 78-86. <https://www.researchgate.net/publication/35>
- Castro, I., y Rivas, K. (2025). El impacto de la neuroeducación en las estrategias didácticas para mejorar la atención y la memoria en estudiantes de educación básica. *Revista científica Tesla*, 5(2), 21. <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/es/article/view/527>
- Coral, C., y Martínez, S. (2021). La neuroeducación y aprendizaje significativo. Estudio experimental en tres instituciones del nivel de básica primaria. *Revista Unimar*, 39(2), 50-83. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art3>
- Delgado, V., y Flores, A. (2025). Neuroeducación y desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de primaria. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 9(6), 18. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/21547>
- Díaz, A. (2023). Escala neuroeducativa para la planeación y la intervención didáctica *Revista Enepid. Cátedra de Neuroeducación*, 3(2), 131-136. <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/40829/39174>
- Escalona, J. (2025). Dimensión comunicativa en la formación de estudiantes de primera Infancia a través de Proyectos Educativos Innovadores: Revisión Documental. Conocimiento, investigación y educación, 3(2), 35. <https://ojs.unipamplona.edu.co/cie/article/view/3569/7720>
- Freire, M., y Torres, J. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina*, 9(3), 18. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18128>
- Hernández, R. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. <https://luisdoubbrontg.school.blog/wp>
- Herrera, S., y Tejada, G. (2025). La Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner. *Lecturas: educación física y deportes*, 4(1), 21. <https://www.portaleducatiu.ad/uploads/La%20Teor%C3%ADa%20de%20Inteligencias>
- Juárez, S., y López, D. (2025). Estrategias lúdicas digitales: efectos de actividades interactivas en el desempeño matemático de estudiantes de primaria. *Revista Uniandes Episteme*, 12(2), 21. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/3795>
- Junco, L., y García, K. (2024). Aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo bachillerato. *Magazine de las ciencias*, 9(4), 21. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/3242>
- López, N., y Nieto, R. (2024). Importancia de las actividades lúdicas en el proceso de

- aprendizaje en los niños de inicial. Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "Alcón", 4(4), 19. <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/218>
- Luna, C. (2024). Implementación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje basados en la neuroeducación para potenciar el tema de las fracciones en los estudiantes de 3ero de la escuela primaria pública. [Tesis Maestría, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo]. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/jspui/bitstream/231104/4866/1/ATD259.pdf>
- Martínez, L., y Zapata, V. (2024). Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner, en el proceso de formación científica básica de las ciencias naturales en los estudiantes de segundo grado del Colegio Sur del Municipio de Floridablanca. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 16. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/14186/20307>
- Menéndez, L., y Constante, A. (2025). Neuroeducación: estrategias para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primaria. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, 9(6), 21. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/21550>
- Nieves, I. (2024). La Neuroeducación en la Práctica Pedagógica: Una Revisión Sistemática. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, 8(2), 21. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11023>
- Palma, S., y Rizzo, M. (2025). Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativa, 5(1), 18-24. doi: <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.282>
- Peñaloza, S. (2024). La Teoría Estructuralista del Juego de Piaget Aplicada como Estrategia pedagógica. Ciencia Latina, 8(6), 10. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14901
- básica mediado por la tecnología. Revista de Ciencia e investigación, 11(12), 18. Obtenido
- Pinzon, J. (2024). Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en el desarrollo de estrategias de aprendizaje hacia el pensamiento crítico. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(3), 14. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12041
- Pinzón, J. (2024). Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Hacia un Pensamiento Crítico. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, 8(3), 21. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12041>
- Quispe, M., y Choccata, E. (2025). Teorías del juego educativo: análisis para estudiantes de educación básica. Revista Horizontes, 9(40), 702 - 721. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/2379/3654>
- Rangel, J. (2021). El concepto de flujo en la conciencia de acuerdo con la teoría de la experiencia óptima. Portal de revistas UDLA, 5(4), 21. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/anuarioodotoradoeducacion/article/view/3815/0>
- Rincón, S., y Mero, Z. (2023). Impacto de las actividades lúdicas en el desarrollo de la autonomía en la infancia temprana. Revista Franz Tamayo, 5(14), 9-28. <https://www.redalyc.org/pdf/7605/760579091003.pdf>
- Ruiz, I. (2025). Neuroeducación y Reggio Emilia: Un proyecto vivenciado para el aula infantil. [Tesis maestría, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/81811/TFG-G7815.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz, K., y Reyes, A. (2025). Estrategias didácticas para el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas. Uniandes Episteme, 12(2), 27. <https://www.redalyc.org/journal/5646/564679989009/564679989009.pdf>
- Salcedo, F., y Pilar, A. (2025). Desarrollo holístico de las dimensiones cognitiva, afectiva y social en estudiantes de educación

de

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/articulo/view/4200/3838>

Schapochnik, V. (2023). Neuroeducación en el aula de infantil. [Tesis maestría, Universidad Europea Valencia].

<https://titula.universidadeuropea.com/>

Sindeev, A. (2021). Teoría del cerebro total. Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener, 7(1), 18.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8174192>

Sulca, J., y Carazas, C. (2026). Estrategias didácticas para el aprendizaje: una revisión sistemática. Revista InveCom, 6(1).

<https://futbol-libres.su/eventos.html?r=>

Taco, N. (2023). La neuroeducación en el proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Lengua y literatura. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador].

<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/content/bitstreams/2628eb22-f0b9-4c6e-8ebd-80f51b1fc946/content>

Valqui, R. (2020). La creatividad, conceptos, métodos y aplicación. Revista Iberoamericana de Educación, 49(2), 11.

<https://rieoei.org/RIE/article/view/2107/3121>

Zambrano, M., y Delgado, M. (2025). El uso de las actividades lúdicas como método de enseñanza-aprendizaje en los niños de educación inicial. Ciencia Latina, 9(5), 34.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/20592/29526>.



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Laura Melisa Castillo Oviedo, Beatriz Naula Miranda, Milton Alfonso Criollo Turusina.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Laura Melisa Castillo Oviedo: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Beatriz Naula Miranda: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Milton Alfonso Criollo Turusina: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

