

La neuroeducación y las habilidades socioemocionales en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora – 2023

Neuroeducation and socio-emotional skills in students of the fifth grade of the Educational Institution 70029 María Auxiliadora – 2023

DOI: 10XXX.riedca.001

Rosa Olinda Fernandez Poma
<https://orcid.org/0009-0004-0834-7321>
Universidad Nacional del Altiplano
rfernandezp@est.unap.edu.pe

Ofelia Marleny Mamani Luque
<https://orcid.org/0000-0003-4931-2075>
Universidad Nacional del Altiplano
ommluque@unap.edu.pe

RESUMEN

En la presente indagación se propone como objetivo general determinar la relación estrategias de neuroeducación y las habilidades socioemocionales manifestadas por estudiantes que cursan el quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora, 2023. Por ello, la metodología se sustenta en un enfoque cuantitativo prospectivo de corte transversal que evaluó a una muestra integrada por 89 estudiantes mediante cuestionarios sometidos a una proceso de verificación de su idoneidad a través de la validación por especialistas y consistencia interna, cuyos resultados indican el predominio de un nivel regular en el aplicación de estrategias fundamentadas en la neuroeducación en un 69.70%, asimismo, destaca un nivel regular en el desarrollo de diferentes habilidades orientadas al control de emociones, interacción social eficaz y sentimientos de tenacidad ante los desafíos impuestos por la complejidad de las labores académicas, en tanto, se establece una asociación positiva entre ambas variables pues la neuroeducación conforma un herramienta clave en el proceso de enseñanza – aprendizaje que promueve el forjamiento de capacidades cognitivas junto a competencias de interacción social, manejo de emociones ante situaciones complejas, reflexión y automotivación en la resolución de tareas asignadas o problemas suscitados en el plano personal.

Palabras clave: Neuroeducación, estudiantes, competencias socioemocionales, aprendizaje.

ABSTRACT

In the present investigation, the general objective is to determine the relationship between neuroeducation strategies and the socio-emotional skills manifested by students who are in the fifth grade of primary school at the Educational Institution 70029 María Auxiliadora, 2023. Therefore, the methodology is based on a prospective quantitative approach. cross-sectional study that evaluated a sample made up of 89 students through questionnaires submitted to a process of verification of their suitability through validation by specialists and internal consistency, whose results indicate the predominance of a regular level in the application of strategies based on neuroeducation in 69.70%, likewise, highlights a regular level in the development of different skills aimed at controlling emotions, effective social interaction and feelings of tenacity in the face of the challenges imposed by the complexity of academic work, while establishing a positive association between both variables since neuroeducation forms a key tool in the teaching-learning process that promotes the forging of cognitive abilities together with social interaction skills, managing emotions in complex situations, reflection and self-motivation in solving assigned tasks or problems raised on a personal level.

Keywords: Neuroeducation, students, socio-emotional skills, learning

INTRODUCCIÓN

El contexto de pandemia por Covid – 19 ocasionó una serie de transformaciones en los procesos de aprendizaje de un aproximado de 1,600 millones de estudiantes, pues diferentes instituciones educativas optaron por la modalidad del e- learning con velocidad y posteriormente por una educación híbrida, sin embargo, se estimó una pérdida de 2 billones de horas académicas y deserción de 7 millones de estudiantes a nivel global por desigualdades en el acceso a recursos educativos tecnológicos y escasa comprensión del contenido impartido en clases, provocando insatisfactorios logros académicos evidenciados en dificultades en efectuar una lectura correcta y complicaciones en realizar un análisis de una gama de textos en 62.5% escolares de primaria (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

Similar situación se evidencia en América Latina pues los resultados de las pruebas vinculadas a la calidad del servicio educativo aún señalan la persistencia de puntuaciones menores al valor mínimo proyectado respecto al desarrollo de competencias académicas en lengua (69%) como en la resolución de operaciones matemáticas (83%) en estudiantes del sexto grado de primaria. Cabe mencionar que, en Argentina se reportó desempeños académicos bajos en ambas disciplinas mencionadas y en diferentes grados académicos acorde a informes de TERCE, sin embargo, países como Bolivia, Ecuador, México, Paraguay y Perú no ejecutaron ninguna evaluaciones durante a la pandemia ni posterior a la misma, pero estudios efectuados señalan que la irrupción educativa presencial afectó los logros educativos e impulsó a la búsqueda de innovadoras pedagogías que propicien el afianzar competencias claves incluidas las socioemocionales (Ministerio de Educación de Argentina, 2021).

No obstante, la prueba ERCE efectuada en países latinoamericanos centró su propósito en evaluar diferentes competencias socioemocionales, señalando que el 55% de la totalidad de estudiantes tienden a mostrar un comportamiento empático frente a los sentimientos manifestados por sus compañeros, asimismo, 85% de estudiantes situados en la región indican sentirse entusiasmados con la interacción de compañeros de diferentes religiones, países y raza; además el 74% de los evaluados poseen la capacidad de acatar las normas de clase, desarrollar las tareas aunque sean difíciles y solicitar apoyo del docente en un momento oportuno. Cabe mencionar que, el factor socioeconómico de los familiares (educación de los padres, libros en casa, acompañamiento e ingresos económicos), factores culturales, interés de los docentes por el desempeño de cada estudiante mediante reforzamiento y monitoreo, pedagogía empleada por el docente, asistencia a educación preescolar de calidad, ausencia de casos de acoso que afectan la armonía escolar y escasas conductas disruptivas en el dictado de clases se asocian con el fortalecimiento de competencias socioemocionales (UNESCO, 2021).

A nivel nacional, el desempeño académico de los estudiantes acorde con la Evaluación Muestral en el periodo 2022 registró puntuaciones menores al rendimiento reportado en el 2019 en las diferentes áreas examinadas en la prueba. Cabe mencionar que, sólo 25.2% de estudiantes que cursan el sexto grado de primaria alcanzaron un nivel satisfactorio en la competencia de análisis de lectura, dicción y redacción, de igual manera, el 15% logró niveles destacados en matemáticas (Ministerio de Educación [MINEDU], 2022).

Por otro lado, MINEDU (2022) registró un número considerable de casos de violencia en las instituciones educativas que correspondió a 2,500 denuncias efectuadas en la plataforma Síseve, siendo 308 acusaciones por agresiones a la integridad física atribuyéndose 140 denuncias por afecciones físicas a nivel primario, asimismo, la mayoría de imputaciones proceden de la UGEL situada en Lima Metropolitana pues reportó un aproximado de 900 a 1,500 casos, lo cual, conformó una situación que afectó la convivencia escolar, el bienestar socioemocional y desempeño académico pues 56 UGEL no implementan propuestas de seguimiento y evaluación del nivel de acatamiento de normas de convivencia prescritas y reinserción de los estudiantes involucrados.

Por ende, surge la necesidad de incorporar estrategias innovadoras en el proceso educativo que fortalezcan diversas competencias claves en el aprendizaje y formación, destacando la neurociencia como herramienta crucial en el desarrollo de capacidades intelectuales, control de emociones, habilidades de interacción social, creatividad, responsabilidad en la adopción de decisiones, autocuidado, motivación académica, comportamientos morales, resolución oportuna a conflictos, entre otros (Caballero & Llorent, 2023).

En ese sentido, se expone la siguiente pregunta de investigación concerniente a ¿Cuál es la relación entre la neuroeducación y las habilidades socioemocionales en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora - 2023?

A nivel teórico, el estudio se sustenta en teorías que dilucidan las implicancias de la neurociencia en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los escolares, cuya examinación y esquema de trabajo encamina a la realización de aportes a la literatura como a la evidencia empírica en el ámbito educativo en un escenario que demanda innovaciones en la pedagogía.

Desde la perspectiva metodológica, el estudio se rige por un enfoque cuantitativo que empleará métodos apropiados en la examinación de una gama de información compilada por medio de instrumentos fiables que registran validez de contenido, asimismo, los procedimientos utilizados en la interpretación de los hallazgos conllevan a conformar un referente en la realización de próximas indagaciones similares.

Asimismo, el estudio reporta utilidad práctica pues los hallazgos promueven el desarrollo de estrategias pedagógicas basadas en los fundamentos de la neurociencia que impulsen al fortalecimiento de habilidades orientadas a autorregulación de emociones, perseverancia en el ámbito académico, interacción social, juicio crítico, empatía, entre otras competencias socioemocionales.

De esta manera, se formula como objetivo general determinar la relación entre la neuroeducación y las habilidades socioemocionales en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora – 2023. Por tanto, se establece como objetivos específicos los siguientes: (i) Identificar la relación entre la neuroeducación y la motivación y autorregulación en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora – 2023; (ii) Identificar la relación entre la neuroeducación y las habilidades interpersonales en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora – 2023; finalmente (iii) Identificar la relación entre la neuroeducación y las habilidades intrapersonales en estudiantes del quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora – 2023.

Diversos estudios señalan la asociación de la neurociencia y el fortalecimiento de habilidades socioemocionales en estudiantes de nivel primario, destacando los siguientes:

Xue-Ru et al. (2023), en su investigación plantea elaborar y distribuir un acervo de información longitudinal y multimodal en enorme cantidad de adolescentes y niños con un normal desarrollo, en China, 2023. Por lo cual, se utilizó una investigación experimental por lo que se utilizó a una muestra de 480 participantes. En cuyos resultados se obtuvo que 51.6% completó recopilación de información de segunda ola y 28.9% en la tercera ola en protocolo final. Igualmente hubo 75% de mediciones completadas en doce años o menos. Así también, la prueba Shapiro Wilk demuestra que no sigue un patrón de distribución de Gauss, por el nivel de educación con un nivel superior. En relación a la salud mental en el indicador de la lista de verificación del comportamiento infantil mostró que casi todos estaban normales y 1.77% tuvieron calificaciones con problemas mayores e igual 0.7. Por otro lado, en relación a la resonancia magnética estructural, el 91,9% imágenes pasaron el control de calidad, con 436 imágenes de muestra en CKG y 88,3% en PEK y con un coeficiente de correlación entre los ambas fue

0.532. Además, el 98,3 % de indagación con CKG y 92,4 % con PEK. Finalmente, con la información en imágenes cerebrales de referencia devCCNP-CKG, se establece que el niño y adolescente mostraron una asimetría en determinada zona de la corteza cingulada anterior dorsal parecida a un adulto y la conexión funcional con la red visual, frontoparietal y predeterminada fue asimétrica.

Caballero y Llorent (2022), en su estudio propone cuantificar la eficiencia de un plan de formación docente en Neuroeducación por medio del desarrollo de aptitudes esenciales para alumnos de secundaria, situado en España, 2022. De tal forma que, se fomentó una investigación cuasi-experimental e igualmente se empleó a una muestra de 209 participantes. Consiguiendo como resultados, que 46.8% varones en tres colegios estatales. En pretest las sesiones de 1° curso tienen una media 12.18 años y una desviación estándar es 0.45 mientras que en posttest en 1 y 2 grado de enseñanza secundaria obligatoria en el sistema escolar. En competencias socioemocional se tuvo p menor a 0.001 y en el grupo experimental 1 tuvo mayor puntuación que el experimental 2 y grupo control. Así también, la empatía presenta diferencias con p igual 0.04, la emoción moral demuestra diferencias relevantes con p de 0.04, por lo que experimental 1 presenta puntuaciones por encima que control. Además, en las escuelas hay un desarrollo significativo en competencia lectora entre pretest y posttest con p menor a 0.001. Las competencias socioemocional y moral varían de manera significativa en el componente empatía, con p equivalente a 0.056. La empatía demuestra un cambio significativo entre pretest y posttest con p menor a 0.01. En definitiva, se ha determinado la autorregulación del aprendizaje, así como la vinculación entre la presencia de dispositivos de enseñanza de nivel secundaria para alumnos y docentes con el desarrollo de aptitudes indispensables.

Peña (2021), en su indagación propone exponer la trascendencia de la enseñanza socioemocional y mejorar las aptitudes cruciales en la pedagogía básica, en Colombia, 2021. Por lo que, se fomentó un método de investigación descriptivo con enfoque mixto, en ese sentido se aplicó a una muestra de 399 estudiantes. En cuyos resultados se obtuvo que 51.12% niñas, 37.16% 4°, 35.66% 5 y 25,44% 6 grado así también 52,87% sección A 27,68% B y 18,85% C en relación a su nivel de estudios. Además, se tuvo una media 9.43 en bienestar con desviación estándar DS 1.40, 8.2 en perseverancia con DS de 1.96, 8.2 en decisiones y error estándar de 1.81, 8.5 cuidado con desviación típica de 1.54, 9.3 interdependencia y desviación normal igual a 1.29, 8.2 creatividad y DS 1.92. Por último, se determinó que la importancia del autoconocimiento en mejora socioemocional, destacando la respiración para la armonía en las emociones y conlleve a formar sólidos líderes del mañana que necesita la sociedad.

Hernández et al. (2020), en su investigación plantea elaborar una propuesta para maestros a partir de la Neuroeducación para reforzar la mejora de aptitudes mentales de los alumnos de 3°, 4° y 5° grado de primaria de la escuela Julio Garavito Armero, en Bogotá D.C., 2020. Por ello, su método de investigación es descriptivo y explicativo, en ese sentido se aplicó a una muestra de 20 colaboradores. Obteniendo como resultados, que 25% recursos didácticos, 28% procesos cognoscitivos, 35% exploración y 64%

técnica reflexiva. En definitiva, se llegó a saber que los profesores, utilizan la inducción y método reflexivo como también el desarrollo de la comprensión y análisis en las aulas.

En la teoría, se destaca a la Teoría del cerebro derecho versus cerebro izquierdo, donde se postula que el cerebro humano está dividido en dos hemisferios, el derecho y el izquierdo, y que cada hemisferio se especializa en diferentes tipos de procesamiento cognitivo. Según esta teoría, el hemisferio izquierdo se asocia con habilidades analíticas y lógicas, como el lenguaje, las matemáticas y el pensamiento secuencial. Mientras tanto, el hemisferio derecho se considera responsable de habilidades más creativas y perceptivas, como la intuición, la apreciación artística, la percepción espacial y el pensamiento holístico. Aunque esta teoría ha sido popularizada en la cultura general y ha influido en campos como la educación y el desarrollo personal, es importante señalar que la dicotomía rígida entre el cerebro derecho e izquierdo ha sido objeto de debate y crítica entre la comunidad científica. Las investigaciones más recientes sugieren que la mayoría de las funciones cognitivas y comportamentales involucran la colaboración entre ambos hemisferios, y que la división simplista de tareas entre el cerebro derecho e izquierdo no captura la complejidad real del funcionamiento cerebral. En lugar de ver el cerebro como una lucha entre dos partes opuestas, la perspectiva actual enfatiza la conectividad y la interacción entre las diversas regiones cerebrales para llevar a cabo tareas y funciones complejas. Aunque ciertas habilidades pueden manifestarse de manera más prominente en un hemisferio en particular, la mayoría de las actividades requieren la participación de ambos hemisferios trabajando en conjunto para lograr un resultado completo y coherente (Ortiz y Nieto, 2020).

Por tanto, la neuroeducación es una ciencia que une la pedagogía, la psicología cognitiva y la neurociencia, y tiene como objetivo establecer mejoras en el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta los mecanismos cerebrales (Rosell et al., 2020). Sucede que en la actualidad esta disciplina cobra cada vez más importancia como fuerza potencialmente innovadora en el pensamiento pedagógico del que emerge la neurodidáctica como subcampo; lo que implica, por un lado, desarrollar métodos de aprendizaje que consideren la neurobiología cerebral y, por otro lado, la propia disposición del sujeto para aprender (Muchiut et al., 2022).

Según Torres (2017 citado en Godoy, 2022), se resaltan las dimensiones en las que se integran conocimientos para mejorar y fortalecer los distintos procesos de aprendizaje y memoria, lo que resulta en un progreso no solo para los estudiantes, sino también para los docentes en términos de cómo transmitir conocimientos de manera efectiva.

En la dimensión 1, Torres (2017 citado en Godoy, 2022) planteó que el funcionamiento adecuado del cerebro no solo conduce a la generación de conocimientos, sino que también impulsa una mayor potencia en diversas capacidades. Destacándose que, la complejidad y el constante trabajo del cerebro, que representa hasta el 20% del consumo energético del cuerpo. Actualmente, se sabe que las regiones de ambos hemisferios cerebrales colaboran conjuntamente en funciones como el lenguaje.

En la dimensión 2, centrada en el aprendizaje, Mora (2013) enfatizó que esta es una de las conductas más antiguas del mundo y representa un proceso fundamental para todos los organismos. Mirete (2010) respalda esta afirmación al proponer que el aprendizaje no se limita a lo tradicional, sino que abarca diversas herramientas electrónicas. Por lo tanto, la formación continua del docente en varios campos se vuelve esencial. Además, el docente debe considerar el conocimiento previo de cada alumno como base para construir el aprendizaje de lo básico a lo más avanzado.

En la dimensión 3, relacionada con la memoria, Mora (2013) señala que es el proceso mediante el cual retenemos lo aprendido en el tiempo y que además sirve como canal de transmisión de conocimientos y generador de cultura. Asimismo, se destaca que la conciencia está fuertemente vinculada con la memoria y que comprender la mente humana se facilita al entender este proceso. La memoria consiste en retener y recordar palabras, conocimientos y habilidades, y su esquema básico ha perdurado a lo largo del tiempo, con ajustes basados en avances en tecnología de la información más reciente.

En la dimensión 4, enfocada en el pensamiento creativo, Mora (2013) indica que este tipo de pensamiento se logra cuando los estudiantes aprenden a visualizar diversas soluciones frente a un problema y desarrollan un pensamiento asociativo.

En la dimensión 5, sobre el pensamiento crítico, se señala que permite reflexionar sobre hechos observados utilizando el método científico y abordar la resolución de problemas mediante un análisis riguroso. Además, Cangalaya (2020) destaca que el pensamiento crítico puede presentar diversas interpretaciones o enfoques, pero en general, se refiere a la capacidad de evaluar y esclarecer aspectos específicos.

Respecto a la teoría de las habilidades socioemocionales, se destaca el Modelo Escolar de Competencia Social y Emocional (SEC). Según Collie (2020), los comportamientos social y emocionalmente competentes (es decir, manifestaciones de SEC) pueden fomentarse al impulsar los mecanismos que impulsan estos comportamientos. En el Modelo Escolar SEC se postulan dos mecanismos generales: las percepciones socioemocionales y la motivación. El Modelo Escolar SEC (Collie, 2020) aplica este mismo entendimiento a los dominios sociales y emocionales. Más precisamente, el Modelo Escolar SEC postula que las percepciones socioemocionales promueven la motivación socioemocional y que ambos factores impulsan los comportamientos adaptativos. Este proceso central fue examinado en el presente con un enfoque en una percepción central, SEC percibida, junto con la motivación socioemocional y dos comportamientos.

Destacándose a las habilidades socioemocionales son definidas por la OCDE como una amplia gama de habilidades maleables que permiten a las personas manejar comportamientos dirigidos a objetivos y tareas, navegar situaciones interpersonales y sociales, y regular las emociones de manera efectiva (Chernyshenko et al., 2018).

Entre las dimensiones se presentan:

Autorregulación: se refiere a la capacidad de una persona para controlar y dirigir su propio comportamiento, emociones y pensamientos de manera consciente y deliberada. Implica la habilidad de establecer metas, monitorear el progreso hacia esas metas y ajustar el comportamiento en función de los resultados. La autorregulación es esencial para lograr objetivos y mantener un comportamiento consistente con los valores y las normas personales (Vera y Maitta, 2023).

Habilidades interpersonales: se refieren a la capacidad de una persona para interactuar efectivamente con otros individuos en entornos sociales. Incluyen habilidades de comunicación, empatía, escucha activa, resolución de conflictos y capacidad para trabajar en equipo. Las habilidades interpersonales son esenciales para establecer relaciones positivas, colaborar con otros y resolver problemas de manera constructiva en contextos sociales y laborales (Suárez-Mendoza y Barcia-Briones, 2022).

Habilidades intrapersonales: son aquellas que se relacionan con la comprensión y el manejo de uno mismo. Esto implica la autoconciencia, la gestión emocional, la toma de decisiones, la automotivación y la capacidad de establecer metas personales. Las habilidades intrapersonales son fundamentales para el crecimiento personal y el autodescubrimiento, ya que permiten a una persona comprender sus propias emociones, motivaciones y valores, lo que a su vez influye en su comportamiento y sus elecciones en la vida (Espinosa, 2023).

MÉTODOS

Se sustenta el estudio en un enfoque cuantitativo pues se efectuó el empleo de herramientas estadísticas en analizar una serie de datos de naturaleza numérica, lo cual, conllevó a la generación de hallazgos que permitan corroborar la aceptación o descarte de la hipótesis formulada, a fin de desarrollar inferencias consistentes acorde con los objetivos propuestos (Hernández & Mendoza, 2018). Asimismo, se sujeta a un nivel correlacional de diseño no experimental porque se analizó las variables sometidas a estudio por medio de la cuantificación de cada una y posterior establecimiento de la asociación de la neuroeducación con las habilidades socioemocionales en estudiantes que cursan el quinto de primaria de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora, cuya evaluación no encamine a la elaboración ni ejecución de una propuesta que revierta la problemática evidenciada. Cabe mencionar que, el recojo de una gama de información se realizó en un momento específico (Hernández & Mendoza, 2018).

La población se constituyó por la totalidad de estudiantes que cursan el quinto grado de primaria en una institución educativa situada en el departamento de Puno, cuyo número asciende a 115 escolares. Por ende, se optó por un muestreo probabilístico aleatorio que permitió estimar el tamaño de muestra mediante métodos al azar, el cual, correspondió a 89 estudiantes matriculados en quinto grado de primaria.

En relación a la técnica de compilación de un acervo de datos se optó por la encuesta porque se recaudó una serie de datos cuantificables acerca de la neuroeducación junto a habilidades socioemocionales a través del intercambio de información con los

estudiantes partícipes de la indagación. Por tanto, el instrumento aplicado correspondió a cuestionario estructurado acorde a las dimensiones de cada variable sometida a estudio, los cuales, se sometieron a un proceso de validación por tres expertos que manifestaron la claridad, coherencia y suficiencia de los ítems albergados por medio de una V de Aiken mayor a 0.80, asimismo, el alfa de Cronbach registró un valor superior a 0.70 que señaló la fiabilidad de los instrumentos empleados en la evaluación de neuroeducación (0.740) y habilidades socioemocionales (0.709).

Antes del proceso de compilación de un acervo de datos se realizó coordinaciones con las autoridades de la Institución Educativa 70029 María Auxiliadora y se otorgó el documento de consentimiento informado junto al asentimiento informado a los estudiantes que conforman la muestra, posterior a la ejecución de los cuestionarios se procedió a elaborar una matriz de datos en Excel acorde con los ítems de cada variable, lo cual, facilitó su exportación al paquete estadístico SPSS versión 26 que permitió la estimación de estadísticos descriptivos como tablas de frecuencias con las figuras respectivas, además del cálculo del estadístico Rho de Spearman seleccionado conforme a los resultados de las pruebas de normalidad, a fin de constatar la hipótesis formulada y encaminar las conclusiones por objetivo propuesto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se dilucidan los hallazgos arrojados por el procesamiento de una gama de datos, cuya exposición se efectúa acorde con los objetivos propuestos:

Tabla 1

Neuroeducación en la I.E. 70029 María Auxiliadora

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	16.90%
Regular	62	69.70%
Alto	12	13.50%
Total	89	100.00%

Nota. Información extraída de los cuestionarios

En la tabla 1 se expone el predominio de un nivel regular en el desarrollo de estrategias de neuroeducación en el proceso de enseñanza – aprendizaje en un 69.70%, seguido de un nivel bajo en un 16.90% porque aún se requiere del fortalecimiento de competencias cognitivas, capacidades ante el estrés, pensamiento reflexivo – crítico a los problemas identificados, habilidades de interacción social y la necesidad de implementar de estrategias pedagógicas enfocadas en controlar la manifestación de las emociones frente a diferentes escenarios que ameritan de soluciones eficientes y creativas.

Tabla 2

Habilidades socioemocionales en estudiantes de la I.E. 70029 María Auxiliadora

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	10.10%
Regular	53	59.60%
Alto	27	30.30%
Total	89	100.00%

Nota. Información extraída de los cuestionarios

En la tabla anterior se aprecia la prevalencia de un nivel regular en el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes del quinto de primaria matriculados en la I.E. 70029 María Auxiliadora en un 59.60%, asimismo, el 30.30% de los encuestados reportan un nivel alto pues manifiestan comprender los sentimientos del resto, entender las emociones experimentadas, resolver situaciones conflictivas, controlar la ira, mantener la calma y serenidad frente a hechos de injusticia, apoyo concedido a compañeros, entre otros.

Tabla 3

Relación entre la neuroeducación y motivación - autorregulación

		Autorregulación
Neuroeducación	R de Pearson	0.404
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	89

Nota. R de Pearson: Coeficiente de correlación; n: muestra

En la tabla anterior se registra una asociación directa entre las estrategias de neuroeducación ejecutadas con el desarrollo de una actitud motivadora hacia la realización de labores académicas y lograr el fortalecimiento de diferentes capacidades requeridas en el autocontrol de emociones en el proceso de aprendizaje, constatado con un R de Pearson de 0.404 que afirma la hipótesis propuesta. Notándose en el estudio de Caballero y Llorent (2022), que, la autorregulación del aprendizaje, así como la vinculación entre la presencia de dispositivos de enseñanza de nivel secundaria para alumnos y docentes permite el desarrollo de aptitudes indispensables.

Tabla 4

Relación entre la neuroeducación y habilidades interpersonales

		Habilidades interpersonales
Neuroeducación	R de Pearson	0.319
	Sig. (bilateral)	0.002

Se evidencia en la tabla anterior un vínculo positivo entre las estrategias que incentivan el aprendizaje a través de la estimulación del cerebro y el desarrollo de capacidades atribuidas a una apropiada interacción con los demás como asertividad, comunicación eficaz, empatía, cooperación, escucha activa y participación democrática, pues arrojó un coeficiente de R de Pearson correspondiente a 0.319 y un p-value inferior al 5% que ratifica la aceptación de la hipótesis defendida en el estudio. Lo cual se refleja en la teoría, donde se detalla que, dichas habilidades se refieren a la capacidad de una persona para interactuar efectivamente con otros individuos en entornos sociales (Suárez-Mendoza y Barcia-Briones, 2022). Desde una perspectiva práctica, estos hallazgos tienen un gran valor para los educadores y las instituciones educativas. Por ejemplo, pueden llevar a la implementación de programas de neuroeducación que se centren en mejorar las habilidades interpersonales de los estudiantes. Estos programas podrían incluir actividades diseñadas específicamente para promover la colaboración, la comunicación efectiva y la empatía entre los estudiantes. Además, los docentes pueden adaptar sus métodos de enseñanza para incluir más oportunidades de trabajo en equipo y proyectos colaborativos. Esto no solo ayudaría a mejorar las habilidades interpersonales de los estudiantes, sino que también prepararía a los estudiantes para el mundo laboral, donde la colaboración y la comunicación efectiva son habilidades altamente valoradas.

Tabla 5*Relación entre la neuroeducación y habilidades intrapersonales*

		Habilidades intrapersonales
Neuroeducación	R de Pearson	0.310
	Sig. (bilateral)	0.003
	N	89

Nota. R de Pearson: Coeficiente de correlación; n: muestra

En la tabla anterior, se manifiesta una asociación directa en las estrategias ejecutadas en relación a la neuroeducación con el desarrollo de habilidades referidas a la reflexión de los actos efectuados, tenacidad y forjamiento de sentimientos positivos hacia la realización de labores que impulsan su crecimiento y autorrealización, lo cual, se corrobora con un Rho de Spearman con valor de 0.310 que reafirma la hipótesis formulada. Verificándose en el estudio de Peña (2021), que, es importante el autoconocimiento en mejora socioemocional, destacando la respiración para la armonía en las emociones y conlleve a formar sólidos líderes del mañana que necesita la sociedad. Desde un punto de vista educativo, estos resultados sugieren que la implementación de programas de neuroeducación que fomenten el autoconocimiento y las habilidades intrapersonales puede ser beneficiosa para los estudiantes. Estos programas podrían incluir prácticas de atención plena en el aula, ejercicios de autorreflexión y estrategias para la gestión de las emociones. Además, los educadores pueden integrar el desarrollo de habilidades intrapersonales en el currículo, reconociendo su importancia no solo en el

bienestar emocional de los estudiantes, sino también en su capacidad para convertirse en líderes competentes y empáticos en el futuro.

Tabla 6

Relación entre la neuroeducación y habilidades socioemocionales

		Habilidades socioemocionales
Neuroeducación	R de Pearson	0.508
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	89

Nota. R de Pearson: Coeficiente de correlación; n: muestra

Acorde con la tabla anterior, se muestra un vínculo positivo entre las estrategias de neuroeducación ejecutadas en aula con el fortalecimiento de distintas habilidades socioemocionales como la adopción de una actitud motivadora en el afrontamiento de desafíos, realización de labores académicas complejas, trabajos en equipo exitosos, tenacidad de enfrentar diferentes circunstancias suscitadas, reflexión de sus acciones, voluntad y compromiso de alcanzar sus metas en el ámbito escolar como personal. Verificándose que, la neuroeducación implica desarrollar métodos de aprendizaje que consideren la neurobiología cerebral y, por otro lado, la propia disposición del sujeto para aprender (Muchiut et al., 2022). Por tanto, estos resultados subrayan la importancia de adoptar un enfoque holístico en la educación, donde se reconoce que el aprendizaje no solo se trata de adquirir conocimientos, sino también de desarrollar habilidades socioemocionales que son cruciales para el éxito en la vida. La neuroeducación ofrece un marco sólido para lograr este equilibrio y promover un aprendizaje efectivo y significativo.

CONCLUSIONES

Se identificó un vínculo positivo entre la ejecución de estrategias sustentadas en la neuroeducación y la formación de actitudes motivadoras frente a los desafíos impuestos por las labores académicas como el desarrollo de capacidades de autorregulación de estados de ánimo en el transcurso del aprendizaje.

Asimismo, se determinó que las estrategias pedagógicas regidas por los fundamentos de la neuroeducación se vinculan con la formación de habilidades como asertividad, trabajo en equipo, comunicación eficiente, comprensión mutua, empatía y cooperación.

Se evidencia una asociación directiva significativa entre la pedagogía que aplica métodos de la neuroeducación y el forjamiento de habilidades atribuidas a creación de sentimientos positivos hacia el aprendizaje, tenacidad ante desafíos académicos y reflexión de las decisiones como actos realizados, es decir, incentiva perseguir sus objetivos.

Se estableció que una metodología de enseñanza regida por la estimulación del cerebro junto a órganos sensoriales favorece al desarrollo de una variedad de habilidades

socioemocionales que contribuyen al desempeño académico óptimo, afrontamiento de problemas y detección de soluciones.

REFERENCIAS

- Caballero, M., & Llorent, V. (2023). Teacher training on neuroeducation for improving reading, mathematical, social, emotional and moral competencies of secondary school students. a two-year quasi-experimental study. *Revista de Psicodidáctica*, 27, 158 - 167. <https://ojs.ehu.es/index.php/psicodidactica/article/view/25010>
- Caballero-Cobos, M., & Llorent, V. (2022). The effects of a teacher training program on neuroeducation in improving reading, mathematical, social, emotional and moral competencies of secondary school students. A two-year quasi-experimental study. *Revista de Psicodidáctica - Elsevier*, 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2022.04.002>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde El Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/DES-1201-2020-0009>
- Chernyshenko, O., Kankaraš, M., & Drasgow, F. (2018). Social and emotional skills for student success and well-being: Conceptual framework for the OECD study on social and emotional skills. *OECD Education Working Papers*, 173, 1-136.
- Collie, R. (2020). The development of social and emotional competence at school: An integrated model. *International Journal of Behavioral Development*, 44(1), 76-87. <https://doi.org/10.1177/0165025419851864>
- Gismero, E. (2021). *Escala de Habilidades Sociales*. España: TEA Ediciones S.A.U.
- Godoy, J. (2022). *Neuroeducación y Enseñanza del Razonamiento Verbal en estudiantes de la Academia Pre Universitaria Cesar Vallejo, los Olivos 2021*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87947/Godoy_BJCY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Martínez, F., García Achiardy, A., & Moreno Baracaldo, D. Y. (2020). *La neuroeducación y sus aportes al desarrollo de habilidades cognitivas: una propuesta para docentes de grados 3° 4° y 5° de primaria per de primaria pertenecientes al Colegio Julio Gar tenecientes al Colegio Julio Garavito Armer o Armero*. [tesis de maestría, Universidad de La Salle]. Repositorio Institucional Ciencia Unisalle. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1699&context=maest_docencia
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Ministerio de Educación. (2022, 22 de Diciembre). Perú cierra el año escolar con casi 2.500 casos de bullying, la cifra más alta en 9 años. *La República*. <https://data.larepublica.pe/peru-cierra-el-ano-escolar-con-casi-2500-casos-de-bullying-la-cifra-mas-alta-en-9-anos/>
- Ministerio de Educación. (2022). *Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) 2022*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosem2022/>
- Ministerio de Educación de Argentina. (2021). *Informe nacional de resultados - Análisis sobre los logros de aprendizaje y sus condiciones*. Secretaría de Evaluación e Información Educativa. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_aprender_2021_1.pdf
- Mirete, A. (2010). *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 4(1), 35-44.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Muchiut, A., Vaccaro, P., & Pietto, M. (2022). Towards an Ecological Vision of Neurodidactics. *Journal of Educational and Psychological Research*, 4(2), 428-432. <https://www.opastpublishers.com/open-access-articles/towards-an-ecological-vision-of-neurodidactics.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Habilidades socioemocionales en América Latina y el Caribe - Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/Informe-regional-HSE.pdf>
- Ortiz, V., & Nieto, M. (2020). Dominancia cerebral y estilos de aprendizaje: un software para la adaptación de contenidos. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25), 113-124.
- Peña García, S. (2021). The consolidation of socialemotional learning in primary education. *Panorama*, 15(29). <https://www.redalyc.org/journal/3439/343967896052/343967896052.pdf>
- Rosell, R., Juppet, M., Ramos, Y., Ramírez, R., & Barrientos, N. (2020). Neurociencia Aplicada Como Nueva Herramienta Para La Educación. *Opcion*, 36(92), 792-818. https://www.researchgate.net/publication/342975280_Neurociencia_Aplicada_Como_Nueva_He



rramienta_Para_La_Educacion

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education; executive summary*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381>

Xue-Ru, F., Yin-Shan, W., D. C., Ning, Y., Meng-Jie, R., Zhe, Z., . . . Xu, C. (2023). A longitudinal resource for population neuroscience of school-age children and adolescents in China. *Scientific Data*, 1-24. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02377-8>