

Estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en quinto grado de Educación Básica

Neurodidactic strategy to promote historical comprehension in Social Sciences in fifth grade of elementary school

Genesis Alexandra Toapanta Mayorga¹, (gatoapantam@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0004-4043-8768>)

Samantha Solange Mera Bosmediano², (ssmerab@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0003-4720-4297>)

Evelyn Jazmín Henríquez Antepara³, (ejhenriqueza@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-7465-2376>)

Arian Vázquez Alvarez⁴, (avazqueza@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0001-8605-491X>)

Resumen

La enseñanza de las Ciencias Sociales requiere estrategias innovadoras que fomenten la comprensión histórica y el pensamiento crítico en los estudiantes. En este contexto, la neurodidáctica emerge como un enfoque efectivo al integrar procesos cognitivos en el aprendizaje significativo. Este estudio propone una estrategia neurodidáctica para potenciar la comprensión histórica en estudiantes de quinto grado de Educación Básica en la Escuela de Educación Básica Manuel Sandoval Simball de Ecuador, durante el periodo lectivo 2024-2025. Utilizando un enfoque mixto con diseño preexperimental, se evaluó su efectividad mediante la comparación de resultados pretest y postest. El diagnóstico inicial reveló deficiencias significativas en la comprensión histórica, atribuibles a estrategias de enseñanza fragmentadas y un enfoque metodológico basado en la memorización. En respuesta, se diseñó una estrategia neurodidáctica estructurada en cuatro fases: Exploración inicial, Presentación multisensorial, Aplicación contextualizada y Evaluación continua. Esta secuencia optimiza la motivación, la atención y la memoria, promoviendo un pensamiento crítico e integrando experiencias personales con contenidos históricos de manera significativa. La validación por expertos en Neurodidáctica y Ciencias Sociales confirmó su pertinencia y efectividad, destacando su solidez teórica y aplicabilidad práctica. Las recomendaciones recibidas permitieron ajustes que mejoraron la adecuación contextual de la estrategia. Los hallazgos sugieren que el enfoque neurodidáctico no solo fomenta una comprensión histórica más profunda, sino que también fortalece la identidad cultural y las competencias analíticas en Ciencias Sociales, demostrando su potencial como herramienta pedagógica innovadora.

Abstract

The teaching of social sciences requires innovative strategies that foster historical understanding and critical thinking in students. In this context, neurodidactics emerges as an effective approach to integrate cognitive processes in meaningful learning. This study proposes a neurodidactic strategy to enhance

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.

² Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.

³ Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.

⁴ Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.

historical understanding in fifth grade students of Basic Education at the Manuel Sandoval Simball Basic Education School of Ecuador, during the 2024-2025 school year. Using a mixed approach with a pre-experimental design, its effectiveness was evaluated by comparing pretest and post-test results. The initial diagnosis revealed significant deficiencies in historical comprehension, attributable to fragmented teaching strategies and a methodological approach based on memorization. In response, a neurodidactic strategy structured in four phases was designed: Initial Exploration, Multisensory Presentation, Contextualized Application, and Continuous Assessment. This sequence optimizes motivation, attention and memory, promoting critical thinking and integrating personal experiences with historical content in a meaningful way. Validation by experts in Neurodidactics and Social Sciences confirmed its relevance and effectiveness, highlighting its theoretical soundness and practical applicability. The recommendations received allowed for adjustments that improved the contextual appropriateness of the strategy. The findings suggest that the neurodidactic approach not only fosters deeper historical understanding, but also strengthens cultural identity and analytical competencies in Social Sciences, demonstrating its potential as an innovative pedagogical tool.

Palabras clave: neurodidáctica, estrategia neurodidáctica, comprensión histórica, Ciencias Sociales

Keywords: neurodidactics, neurodidactic strategy, historical understanding, Social Sciences.

Introducción

La enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales constituye un pilar fundamental en la formación de ciudadanos críticos y participativos en la sociedad actual. La constante transformación de las dinámicas sociales y la digitalización del conocimiento requieren estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan la comprensión y el análisis de los fenómenos sociales. En este sentido, la integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de las Ciencias Sociales ha permitido mejorar los procesos didácticos y fortalecer el aprendizaje significativo en los estudiantes (Argudo & Ortega, 2022).

El uso de metodologías activas, como el aula invertida y la gamificación, ha demostrado ser efectivo en la enseñanza de las Ciencias Sociales, pues fomenta la participación de los estudiantes y favorece el desarrollo del pensamiento crítico. Estas estrategias permiten dinamizar el aprendizaje y conectar los contenidos académicos con la realidad social en la que se desenvuelven los estudiantes (Ordoñez et al., 2021). Así, se propicia un aprendizaje más contextualizado y aplicado, reduciendo la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica en la vida cotidiana.

El método deductivo, en particular, ha mostrado ventajas en la enseñanza de las Ciencias Sociales, ya que favorece el desarrollo del razonamiento lógico y la capacidad de abstracción. Este enfoque permite a los estudiantes establecer conexiones entre conceptos generales y situaciones específicas, promoviendo una mayor profundidad en la comprensión de los fenómenos históricos y sociales (Espinoza-Freire, 2023). De este modo, la enseñanza de las Ciencias Sociales adquiere un carácter analítico, alejándose de la simple memorización de hechos y fechas.

Desde una perspectiva didáctica contextual, la enseñanza de las Ciencias Sociales debe considerar los entornos en los que se desenvuelven los estudiantes para hacer que el aprendizaje sea significativo. La implementación de estrategias contextualizadas permite que los estudiantes comprendan la relevancia del conocimiento histórico y social en su vida diaria, favoreciendo su capacidad para interpretar la

realidad desde una mirada crítica y reflexiva (Bustamante & Muro, 2021). En este sentido, el empleo de materiales didácticos adecuados facilita la apropiación del conocimiento y mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje (Arevalo-Vargas & Domaure-Romero, 2023).

Los museos y espacios de memoria desempeñan un rol relevante en la enseñanza de las Ciencias Sociales, pues permiten que los estudiantes interactúen con fuentes primarias y desarrollen habilidades de análisis e interpretación histórica. La incorporación de visitas pedagógicas y el uso de recursos museográficos enriquecen el proceso de aprendizaje al ofrecer experiencias directas con el pasado y su impacto en el presente (Ojeda, 2023). Estas estrategias refuerzan la construcción de una identidad cultural y social fundamentada en el conocimiento y la valoración del patrimonio histórico.

En la misma línea, la comprensión histórica se erige como un eje fundamental dentro de la enseñanza de las Ciencias Sociales en Educación Básica. Comprender la historia implica mucho más que la memorización de hechos; requiere la capacidad de establecer relaciones de causalidad, interpretar fuentes y construir narrativas coherentes sobre el pasado. En este contexto, la identificación de acontecimientos históricos y su impacto en las comunidades permite a los estudiantes desarrollar una perspectiva analítica y reflexiva sobre los procesos sociales (Belvedresi, 2021).

El desarrollo del pensamiento histórico, vinculado a la resolución de problemas sociales y al uso de la cultura digital, constituye un desafío en la educación actual. La enseñanza de la historia debe adaptarse a las nuevas formas de comunicación y aprendizaje, incorporando herramientas digitales que potencien la comprensión de los fenómenos históricos y fomenten la capacidad crítica en los estudiantes (Gunzelmann et al., 2022). Así, el acceso a fuentes históricas digitales y la aplicación de metodologías interactivas resultan fundamentales para fortalecer la enseñanza de la historia en el aula.

El uso de referencias historiográficas en la enseñanza de las Ciencias Sociales permite que los estudiantes comprendan la importancia de la construcción del conocimiento histórico y su relación con el presente. Este enfoque facilita el desarrollo de habilidades de investigación y argumentación, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo (Vásquez, 2024). La inclusión de diferentes perspectivas historiográficas en el currículo escolar contribuye a una visión más integral y compleja de los procesos históricos.

La enseñanza del tiempo histórico es esencial para que los estudiantes comprendan la evolución de las sociedades y los cambios a lo largo del tiempo. La capacidad de proyectar el futuro en función de los aprendizajes del pasado fortalece la toma de decisiones y el sentido de responsabilidad ciudadana (Muñoz, 2021). Para ello, es necesario que la enseñanza de la historia enfatice el desarrollo de habilidades analíticas y el pensamiento prospectivo en los estudiantes.

La comprensión como método en las Ciencias Sociales permite una aproximación más profunda y reflexiva al conocimiento histórico. Esta metodología se basa en el análisis crítico de los acontecimientos y en la identificación de patrones históricos que explican la evolución de las sociedades (Vásquez & Naranjo, 2010). La lectura crítica desempeña un rol clave en este proceso, ya que permite a los estudiantes contrastar diferentes narrativas históricas y construir su propio entendimiento de los hechos (González Sánchez, 2019).

En este contexto, resulta indispensable implementar estrategias pedagógicas basadas en la neurodidáctica para potenciar la comprensión histórica en Ciencias Sociales. La neurodidáctica, al considerar el funcionamiento del cerebro en los procesos de aprendizaje, permite diseñar metodologías más efectivas

que estimulen la memoria, la atención y la motivación en los estudiantes (Narváez et al., 2024). Estas estrategias contribuyen a un aprendizaje más dinámico y personalizado, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

La aplicación de estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de las Ciencias Sociales ha mostrado resultados positivos en la mejora de la comprensión histórica. Metodologías que incluyen el aprendizaje basado en problemas, la narración de historias y el uso de mapas conceptuales han demostrado ser herramientas eficaces para fortalecer la conexión entre el conocimiento histórico y la realidad de los estudiantes (Serrano, 2020). Así, la enseñanza se convierte en un proceso activo en el que los estudiantes construyen su propio aprendizaje de manera significativa.

En Educación Básica, la neurodidáctica ha sido utilizada como un enfoque innovador para mejorar la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Estrategias que estimulan la curiosidad, la experimentación y la participación activa han permitido un aprendizaje más efectivo y duradero (Cedeño & Bailón, 2021). Además, el uso de recursos visuales y tecnológicos facilita la internalización de los conceptos históricos y fortalece el pensamiento crítico de los estudiantes.

La implementación de enfoques pedagógicos y didácticos basados en la neurociencia es clave para la enseñanza de las Ciencias Sociales en los niveles iniciales de educación. Comprender cómo aprenden los niños y adaptar las estrategias de enseñanza a sus procesos cognitivos favorece la adquisición de conocimientos históricos de manera más efectiva (de la Hoz Blanco & Montes, 2022). Este enfoque, centrado en el estudiante, fomenta una enseñanza más activa y participativa.

En este contexto, en la Escuela de Educación Básica Manuel Sandoval Simball, ubicada en la provincia del Guayas, Cantón Durán, se han desarrollado diversas acciones pedagógicas dirigidas a fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales. No obstante, a pesar de estos esfuerzos, aún se manifiestan insuficiencias que requieren ser abordadas. A continuación, se exponen dichas insuficiencias:

- Los estudiantes no identifican con precisión la procedencia de sus antepasados ni sus costumbres familiares, lo que dificulta la reconstrucción de su historia familiar.
- No reconocen el año de fundación de su escuela ni los eventos históricos asociados a su creación, limitando su conocimiento sobre su evolución y función social en la comunidad.
- Muestran dificultad para señalar en un mapa la ubicación geográfica de los orígenes fundacionales de su localidad, parroquia, cantón y provincia, así como sus características más representativas.
- No describen con claridad el hecho histórico más relevante de su provincia, ni presentan evidencias concretas a partir del análisis de documentos, monumentos o restos arqueológicos.
- Tienen dificultades para relacionar acontecimientos, lugares y personajes históricos con su impacto en la identidad y cohesión social de su comunidad, limitando su capacidad de establecer conexiones históricas significativas.

Las insuficiencias descritas permiten determinar como problema científico: ¿Cómo fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica? Para atender la problemática identificada, se concibió como objetivo de la presente investigación: proponer una estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes

de quinto grado de Educación Básica de la Escuela de Educación Básica Manuel Sandoval Simball, provincia del Guayas, Ecuador, en el periodo lectivo 2024-2025

Desarrollo

El desarrollo de este artículo científico inicia con la presentación del marco metodológico de la investigación, el cual sustenta el proceso seguido para alcanzar los resultados científicos proyectados. A continuación, se expone el diagnóstico inicial de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica, permitiendo identificar las necesidades y dificultades existentes. Posteriormente, se detalla el diseño de una estrategia neurodidáctica orientada a fomentar dicha comprensión. Finalmente, se aborda la validación de la estrategia, evidenciando su impacto y efectividad.

Marco metodológico de la investigación

La investigación se sustentó en un enfoque mixto, el cual combina métodos cuantitativos y cualitativos para una mejor comprensión del fenómeno estudiado. Según Hernández-Sampieri et al. (2018), el enfoque mixto permite la integración de datos numéricos y descriptivos con el propósito de obtener una visión más amplia y profunda del problema de investigación. Este enfoque facilitó el análisis de la comprensión histórica en estudiantes de quinto grado de Educación Básica, así como la evaluación de la estrategia neurodidáctica propuesta.

El nivel de investigación fue explicativo, ya que buscó determinar la relación entre la estrategia neurodidáctica y el fomento de la comprensión histórica en Ciencias Sociales. De acuerdo con Hernández-Sampieri et al. (2018), la investigación explicativa permite identificar los efectos de una variable sobre otra, proporcionando evidencias sobre la causalidad. En este caso, se examinó cómo la implementación de la estrategia influía en el desarrollo de habilidades de comprensión histórica en los estudiantes.

Se empleó un diseño de investigación preexperimental con preprueba y posprueba, lo que permitió evaluar los efectos de la estrategia neurodidáctica en un grupo de estudio sin la comparación con un grupo control. Este diseño consistió en la aplicación de una prueba diagnóstica inicial, la implementación de la estrategia y una prueba final para medir los cambios en la comprensión histórica de los estudiantes.

El proceso de investigación se llevó a cabo en las siguientes etapas: 1) Diagnóstico inicial de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica. 2) Diseño de una estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica. 3) Validación de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica.

La idea a defender en la investigación es que: la implementación de una estrategia neurodidáctica contribuye al fomento de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica. Se parte de la premisa de que una enseñanza basada en principios neurodidácticos mejora la asimilación de conceptos históricos, favoreciendo un aprendizaje significativo y contextualizado en los estudiantes.

El fomento de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica se define como el proceso mediante el cual los estudiantes desarrollan habilidades para interpretar, analizar y contextualizar eventos históricos, comprendiendo sus causas, consecuencias y significados (González, (2019). Esta variable se operacionalizó en los siguientes indicadores Ministerio de Educación (2016):

- Indagar la historia de la familia considerando la procedencia de sus antepasados, su cultura y roles, en función de fortalecer la identidad como miembro de ella.
- Reconocer la importancia de la escuela a partir de la investigación de sus orígenes fundacionales, la función social que cumple, sus características más sobresalientes (nombre, símbolos, entre otros) y su aporte a la comunidad.
- Indagar los orígenes fundacionales y las características más significativas de la localidad, parroquia, cantón y provincia, mediante el uso de diversas fuentes.
- Analizar el hecho histórico más relevante de la provincia, considerando fuentes y evidencias materiales (documentos, monumentos, museos, restos arqueológicos, etc.) y describirlo de forma oral, escrita o gráfica.
- Reconocer acontecimientos, lugares y personajes de la localidad, parroquia, cantón, provincia y país, destacando su relevancia en la cohesión social e identidad local o nacional.

Para la recolección de datos, se emplearon diversos instrumentos que permitieron evaluar la comprensión histórica y la efectividad de la estrategia neurodidáctica:

- Prueba estandarizada a estudiantes para diagnosticar la comprensión histórica en Ciencias Sociales.
- Entrevista a docentes para identificar logros e insuficiencias en la comprensión histórica en Ciencias Sociales, e identificar las causas de las insuficiencias.
- Cuestionario a expertos para la valoración de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica.

Los instrumentos fueron validados antes de su implementación para garantizar su validez y fiabilidad, siguiendo el aporte de Fernández et al. (2022). La validez fue asegurada mediante la revisión de expertos en el área de Ciencias Sociales y neurodidáctica, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems. La fiabilidad se midió mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, el cual permitió evaluar la consistencia interna de las preguntas incluidas en los instrumentos. Para la aplicación de la preprueba y la posprueba, se empleó una escala tipo Likert con cuatro criterios: Muy deficiente, Deficiente, Satisfactorio, Excelente.

La muestra de la investigación coincidió con la población de estudio y estuvo conformada por los 35 estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación Básica Manuel Sandoval Simball. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los sujetos de estudio. Además, participaron tres docentes que desarrollan su actividad pedagógica con estos estudiantes, brindando información complementaria sobre la comprensión histórica en Ciencias Sociales.

La validación de la estrategia neurodidáctica combinó el criterio de expertos con la aplicación del preexperimento. La validación teórica se realizó a través del juicio de expertos, quienes evaluaron la estrategia en función de cinco criterios: pertinencia, viabilidad, coherencia interna, aplicabilidad y potencial impacto en la comprensión histórica. Posteriormente, el preexperimento permitió analizar los efectos de la estrategia en la población estudiada.

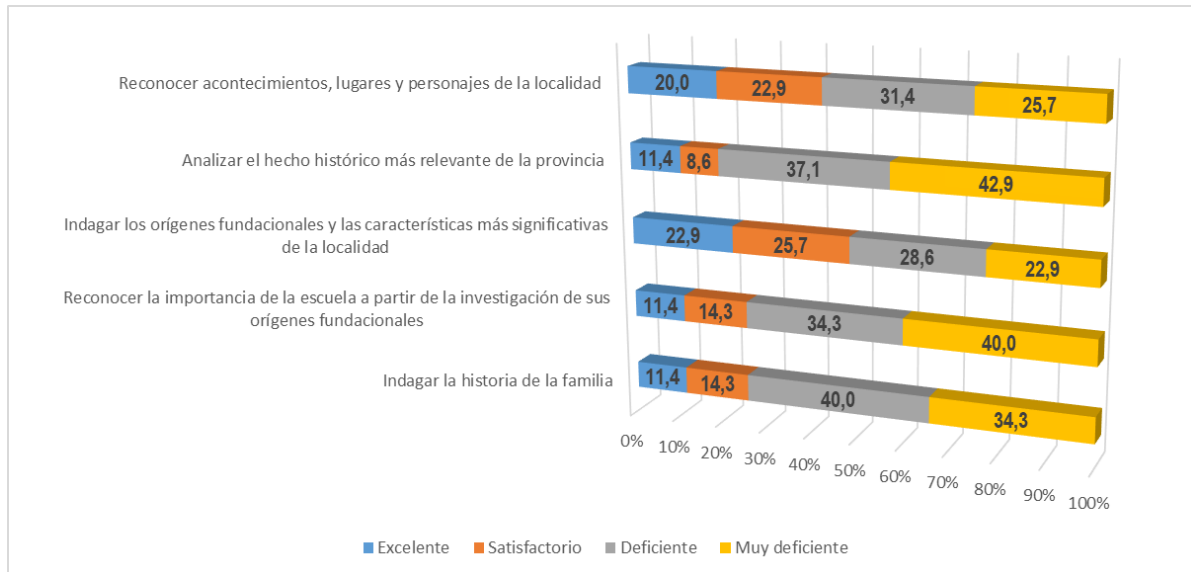
El preexperimento consistió en la aplicación de la estrategia neurodidáctica a los estudiantes de quinto grado, con una duración de varias sesiones planificadas. Se realizó una preprueba para diagnosticar el nivel inicial de comprensión histórica, seguida de la implementación de actividades basadas en principios neurodidácticos. Finalmente, se aplicó una posprueba para medir el progreso de los estudiantes y evaluar la efectividad de la estrategia.

El estudio cumplió con los principios éticos de la investigación, obteniendo la aprobación de las autoridades de la institución educativa y el consentimiento informado de los padres y representantes legales de los estudiantes. Se garantizó la confidencialidad de los datos y el respeto por la participación voluntaria. El procesamiento de los datos se realizó utilizando Microsoft Excel, mediante el cual se organizaron y analizaron los resultados de las pruebas aplicadas, permitiendo la interpretación cuantitativa y cualitativa de la información recolectada.

Diagnóstico inicial de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica

El diagnóstico inicial de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica se desarrolló mediante una prueba estandarizada aplicada a los estudiantes para determinar su nivel de comprensión histórica. Además, se realizó una entrevista a docentes con el propósito de identificar logros e insuficiencias en este proceso y explorar sus posibles causas. En la figura 1 se presentan los resultados cuantitativos obtenidos en la prueba estandarizada aplicada a los estudiantes durante esta fase diagnóstica.

Figura 1. *Resultados cuantitativos de la prueba estandarizada aplicada a los estudiantes durante el diagnóstico inicial*



Fuente: elaboración propia

El análisis de los datos obtenidos en la prueba estandarizada reflejó que una proporción significativa de estudiantes mostró dificultades en la indagación de la historia familiar. Los resultados evidenciaron que los niveles de desempeño "Deficiente" y "Muy deficiente" representaron más del 70 % de la muestra, lo que indica limitaciones en la identificación de la procedencia de sus antepasados, su cultura y roles dentro del núcleo familiar, aspectos esenciales para la consolidación de la identidad personal y social.

En relación con el reconocimiento de la importancia de la escuela, los datos reflejaron un bajo nivel de comprensión histórica. Un porcentaje elevado de estudiantes obtuvo calificaciones en las categorías más bajas, lo que evidencia dificultades para investigar los orígenes fundacionales de su institución educativa, su función social y su impacto en la comunidad. Esto demuestra una limitada apropiación del conocimiento histórico relacionado con el entorno escolar y su relevancia dentro del contexto social más amplio.

El análisis de la capacidad de los estudiantes para indagar los orígenes fundacionales y características significativas de su localidad indicó un desempeño relativamente más equilibrado. Aunque se observaron deficiencias, la distribución de resultados mostró una tendencia menos pronunciada hacia niveles de desempeño "Muy deficiente". Esto sugiere que algunos estudiantes lograron emplear diversas fuentes para investigar su entorno, aunque con dificultades para estructurar adecuadamente la información obtenida.

En cuanto al análisis del hecho histórico más relevante de la provincia, los datos mostraron un predominio de desempeños bajos. Los resultados reflejaron que una proporción considerable de estudiantes no logró interpretar fuentes y evidencias materiales para describir el acontecimiento de manera oral, escrita o gráfica. Esta tendencia demuestra una limitada habilidad en la reconstrucción de hechos históricos a partir del análisis de documentos, monumentos o restos arqueológicos, lo que repercute en la construcción de una comprensión crítica del pasado.

El reconocimiento de acontecimientos, lugares y personajes históricos en distintos niveles territoriales presentó un desempeño heterogéneo. Si bien un sector de los estudiantes logró identificar algunos

elementos clave, la mayoría mostró dificultades en la interpretación de la relevancia de estos factores en la cohesión social y la identidad local o nacional. Esto evidencia carencias en el desarrollo del pensamiento histórico y en la capacidad de contextualización de eventos y personajes dentro de la estructura social e histórica.

Los resultados de la entrevista a docentes permitieron identificar logros e insuficiencias en la enseñanza de la comprensión histórica en Ciencias Sociales. Los docentes señalaron que los estudiantes muestran interés por los temas históricos cuando se presentan mediante recursos visuales y narrativos, lo que sugiere que el empleo de estrategias didácticas innovadoras facilita la apropiación del conocimiento. Sin embargo, también indicaron que existen dificultades en la lectura y análisis de fuentes históricas, lo que limita la capacidad de los estudiantes para construir interpretaciones propias.

Otro aspecto señalado por los docentes fue la falta de un enfoque sistemático en la enseñanza de la historia. Mencionaron que, si bien se abordan algunos eventos históricos de manera aislada, no siempre se establecen conexiones entre ellos, lo que impide que los estudiantes comprendan los procesos históricos de manera integral. Esta fragmentación en el tratamiento de los contenidos puede estar incidiendo en las dificultades evidenciadas en la prueba estandarizada.

Asimismo, los docentes destacaron que el acceso limitado a materiales didácticos especializados afecta la enseñanza de la historia. Indicaron que la carencia de textos actualizados, fuentes primarias y recursos interactivos restringe las oportunidades de los estudiantes para desarrollar habilidades de investigación y análisis crítico. Esto podría explicar las dificultades detectadas en la evaluación de la comprensión histórica en los estudiantes de quinto grado.

Finalmente, se identificó que las estrategias metodológicas empleadas en el aula no siempre favorecen el aprendizaje significativo de la historia. Los docentes manifestaron que, en algunos casos, el énfasis en la memorización de fechas y acontecimientos no permite a los estudiantes desarrollar una comprensión profunda de los procesos históricos. Esta limitación metodológica incide en la capacidad de los estudiantes para relacionar los hechos históricos con su realidad y contexto actual.

En síntesis, los resultados obtenidos reflejan que la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica presenta limitaciones significativas. Se evidenciaron dificultades en el análisis de fuentes, la interpretación de hechos históricos y la construcción de una visión integral del pasado. La información cualitativa recogida de los docentes sugiere que estas carencias pueden atribuirse a la fragmentación en la enseñanza, el acceso restringido a materiales especializados y la falta de estrategias didácticas dinámicas e interactivas en el proceso de aprendizaje.

Diseño de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica

La estrategia neurodidáctica se estructura en cuatro fases diseñadas para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica. Cada fase está alineada con principios neurodidácticos que optimizan el aprendizaje a través de experiencias emocionales y multisensoriales. La estrategia incluye: Exploración inicial y activación de conocimientos previos, Presentación multisensorial de contenidos, Aplicación contextualizada y Evaluación continua y retroalimentación activa. Se enfoca en el desarrollo de una identidad histórica y cultural mediante

actividades que involucran la historia familiar, la importancia de la escuela, los orígenes de la localidad y el análisis de eventos históricos relevantes.

Objetivo general

Fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica mediante el diseño e implementación de actividades basadas en principios neurodidácticos, que estimulan la motivación, la atención y la memoria. La estrategia busca que los estudiantes desarrollen una identidad histórica y cultural sólida al explorar la historia de sus familias, la comunidad y los eventos relevantes de su provincia, utilizando métodos multisensoriales y experiencias emocionales significativas.

Fundamentación

La estrategia se sustenta en los principios de la neurodidáctica, que promueve el aprendizaje a través de actividades que estimulan la motivación, la atención y la memoria, alineadas con los procesos cognitivos y emocionales del cerebro. Se priorizan técnicas activas y multisensoriales que involucran a los estudiantes en un aprendizaje integral, aprovechando la plasticidad cerebral y el poder de las emociones para fortalecer la retención y la comprensión. Al utilizar experiencias que apelan a la curiosidad y el interés, se activan regiones cerebrales clave como la amígdala y el sistema límbico, potenciando la memoria y el pensamiento crítico.

Fase 1. Exploración inicial y activación de conocimientos previos

Objetivo específico: identificar los conocimientos previos y activar áreas cerebrales relacionadas con la comprensión histórica en Ciencias Sociales.

En esta fase, se busca conectar las experiencias previas de los estudiantes con los nuevos contenidos para fortalecer las redes neuronales y facilitar el aprendizaje significativo. Se utilizan estrategias que generan curiosidad y sorpresa para activar el interés y la motivación, aprovechando la capacidad del cerebro para asociar nuevas ideas con experiencias previas.

Acciones:

Conversatorio inicial: se organiza una conversación grupal donde los estudiantes comparten lo que saben sobre la historia de sus familias, la escuela o su comunidad. Se fomenta la expresión oral y el intercambio de ideas para activar la memoria episódica y fortalecer la identidad cultural.

Lluvia de ideas emocionales: se utiliza un mapa mental emocional donde los estudiantes asocian emociones con recuerdos históricos familiares o comunitarios, estimulando el sistema límbico y mejorando la retención.

Cuestionarios motivacionales: se aplican cuestionarios sencillos para explorar las ideas previas y las expectativas de los estudiantes sobre los temas históricos a tratar. Esto permite ajustar las actividades según los intereses detectados.

Recursos:

- Pizarras digitales o papelógrafos para elaborar mapas mentales.
- Fichas de preguntas motivacionales.

- Material gráfico relacionado con la historia local y familiar (fotografías, símbolos, mapas).

Fase 2. Presentación multisensorial de contenidos

Objetivo específico: facilitar la comprensión histórica mediante la integración de estímulos multisensoriales que fortalezcan las conexiones neuronales.

En esta fase, se presentan los contenidos históricos utilizando recursos visuales, auditivos y manipulativos para estimular diferentes sentidos y fortalecer la memoria a largo plazo. Se aprovechan recursos como imágenes, sonidos y actividades físicas para crear experiencias de aprendizaje inmersivas y significativas.

Acciones:

Narración interactiva: se relatan historias sobre los orígenes de la localidad, la escuela y la provincia utilizando imágenes proyectadas, efectos de sonido y dramatizaciones en vivo. Esto activa las áreas cerebrales vinculadas a la imaginación y la empatía.

Exploración táctil: se utilizan réplicas de documentos históricos, monumentos y restos arqueológicos para permitir la exploración táctil, fortaleciendo la memoria semántica y episódica.

Visitas virtuales: se organizan recorridos virtuales a museos y lugares históricos relevantes mediante plataformas interactivas, integrando audio y video para una experiencia inmersiva.

Recursos:

- Proyector o pantalla digital para imágenes y videos.
- Réplicas de objetos históricos y materiales manipulativos.
- Plataformas interactivas para visitas virtuales.

Fase 3. Aplicación contextualizada

Objetivo específico: consolidar el aprendizaje histórico mediante la aplicación contextualizada y relevante de los conocimientos adquiridos.

En esta fase, los estudiantes aplican lo aprendido en actividades contextualizadas que conectan la historia con sus propias experiencias y entorno. Se utilizan estrategias de repetición significativa para consolidar conocimientos y fortalecer habilidades analíticas y reflexivas.

Acciones:

Proyecto de historia familiar: los estudiantes elaboran una línea de tiempo con eventos significativos de sus familias, utilizando fotografías y relatos orales, fomentando la identidad cultural.

Investigación comunitaria: se organizan entrevistas a miembros de la comunidad sobre los orígenes de la localidad, promoviendo el pensamiento crítico y el análisis histórico.

Creación de murales históricos: se diseñan murales colectivos que representen eventos relevantes de la provincia, integrando símbolos y personajes destacados.

Recursos:

- Materiales artísticos (papel, pinturas, marcadores).
- Grabadoras de voz o dispositivos móviles para entrevistas.
- Fotografías y documentos históricos proporcionados por las familias.

Fase 4. Evaluación continua y retroalimentación activa

Objetivo: valorar el progreso y ajustar las actividades según las necesidades detectadas.

La evaluación es continua e incluye retroalimentación inmediata para reforzar los aciertos y corregir los errores de manera constructiva. Se promueve la autoevaluación y la coevaluación para desarrollar habilidades metacognitivas y reflexivas.

Acciones:

Rúbricas participativas: se diseñan rúbricas con criterios claros para evaluar la comprensión histórica, involucrando a los estudiantes en su elaboración.

Autoevaluación y coevaluación: los estudiantes reflexionan sobre sus aprendizajes y evalúan el trabajo de sus compañeros en actividades grupales.

Feedback multisensorial: se utiliza retroalimentación verbal, escrita y visual (iconos, gráficos) para reforzar la comprensión y la motivación.

Recursos:

- Rúbricas y fichas de autoevaluación.
- Herramientas digitales para feedback visual.
- Materiales audiovisuales para la retroalimentación interactiva.

El diseño de esta estrategia neurodidáctica para la enseñanza de la historia en Ciencias Sociales en quinto grado fomenta la comprensión significativa mediante experiencias multisensoriales y emocionalmente relevantes. Al activar conocimientos previos y conectar aprendizajes con la identidad cultural, se fortalece la memoria y el pensamiento crítico. La estrategia neurodidáctica diseñada promueve un aprendizaje histórico integral al utilizar actividades multisensoriales y emocionales que optimizan la motivación, la atención y la memoria. La contextualización de contenidos y la evaluación continua favorecen la construcción de una identidad cultural sólida y un pensamiento histórico crítico.

Validación de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica

Antes de la implementación de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica, se procedió a su validación mediante el criterio de expertos, según el enfoque propuesto por Rodríguez et al. (2021). Para ello, se seleccionaron cinco expertos en Neurodidáctica y Ciencias Sociales, con experiencia en el diseño e implementación de estrategias educativas innovadoras. La validación previa buscó garantizar la

pertinencia, relevancia y efectividad de la estrategia, permitiendo realizar ajustes y mejoras basados en la retroalimentación especializada.

La selección de los expertos consideró su coeficiente de conocimiento, que mide el nivel de dominio sobre la temática en una escala del 0 al 10, y su coeficiente de argumentación, que evalúa la capacidad para fundamentar sus opiniones en la misma escala. La puntuación promedio obtenida por los expertos en el coeficiente de conocimiento fue de 9.2, indicando un alto grado de especialización en Neurodidáctica y Ciencias Sociales. Respecto al coeficiente de argumentación, el promedio alcanzado fue de 8.8, evidenciando una sólida capacidad para justificar sus criterios con argumentos fundamentados y pertinentes.

Los expertos completaron un cuestionario estructurado que permitió recoger sus valoraciones y sugerencias para optimizar las estrategias de intervención antes de su implementación. Se utilizaron criterios de pertinencia, viabilidad, relevancia, aplicabilidad e impacto potencial para evaluar la estrategia. Además, los expertos proporcionaron retroalimentación cualitativa y cuantitativa, lo cual permitió ajustar y perfeccionar la estrategia didáctica antes de su aplicación final. Estos aportes contribuyeron a garantizar la efectividad y adecuación de la intervención educativa en el contexto específico de Ciencias Sociales para quinto grado.

A continuación, se presenta la tabla de frecuencias que resume la media aritmética de las valoraciones de los expertos, así como la desviación estándar que indica el grado de dispersión de las opiniones respecto a la media. También se incluye el Coeficiente de Concordancia de Kendall (W), que evalúa el nivel de acuerdo entre los expertos.

Tabla 1. Resumen de las evaluaciones de los expertos

Elementos evaluados	Media aritmética	Desviación estándar	Coefficiente de Concordancia (W)
Concepción general de la estrategia neurodidáctica	9.0	0.63	0.85
Objetivo general	9.2	0.57	0.87
Fundamentación	8.8	0.75	0.82
Fase 1. Exploración inicial y activación de conocimientos previos	9.1	0.68	0.86
Fase 2. Presentación multisensorial de contenidos	9.3	0.52	0.89
Fase 3. Aplicación contextualizada	9.0	0.66	0.85
Fase 4. Evaluación continua y retroalimentación activa	9.2	0.54	0.88

El análisis de los datos revela que las valoraciones de los expertos fueron altamente positivas en todos los elementos evaluados, con medias aritméticas que oscilan entre 8.8 y 9.3. La Fase 2, Presentación

multisensorial de contenidos, obtuvo la valoración más alta, destacándose su efectividad para integrar estímulos sensoriales en el aprendizaje. La desviación estándar baja en todas las categorías indica un alto nivel de consenso entre los expertos, lo que refleja una percepción compartida sobre la pertinencia y aplicabilidad de la estrategia.

El Coeficiente de Concordancia de Kendall (W) presentó valores elevados, oscilando entre 0.82 y 0.89, lo que sugiere un grado significativo de acuerdo entre los expertos. Especialmente, el W más alto se registró en la Fase 2, confirmando el consenso respecto a la efectividad de los recursos multisensoriales. Estos resultados evidencian que la estrategia neurodidáctica es pertinente, relevante y coherente en su estructura y aplicación.

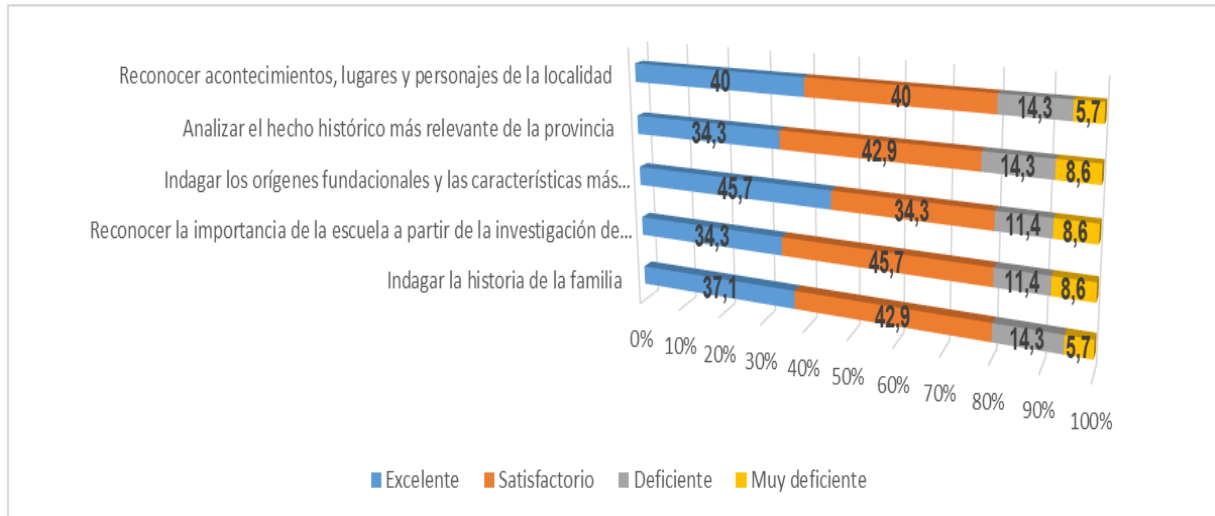
Los expertos realizaron recomendaciones generales orientadas a fortalecer la estrategia neurodidáctica antes de su implementación. Entre ellas, sugirieron profundizar en la integración de experiencias emocionales para optimizar la motivación y la atención de los estudiantes, así como diversificar los recursos multisensoriales utilizados en la presentación de contenidos históricos. También recomendaron incluir actividades de reflexión crítica que fomenten un pensamiento histórico más profundo y contextualizado.

Estas recomendaciones fueron tomadas en cuenta en la mejora de la estrategia, permitiendo ajustes en las actividades y en la selección de recursos didácticos. Asimismo, se incorporaron herramientas de autoevaluación y coevaluación para fortalecer la metacognición y el aprendizaje autorregulado. La adaptación de la estrategia a partir de las observaciones de los expertos asegura una mayor efectividad en la enseñanza de la comprensión histórica, promoviendo un aprendizaje significativo y relevante en Ciencias Sociales.

Luego de la valoración por expertos de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales, se realizó una mejora en su concepción a partir de las observaciones y recomendaciones recibidas. Estos ajustes incluyeron la optimización de actividades didácticas y la integración de recursos multisensoriales más efectivos. Posteriormente, se efectuó su implementación en la institución educativa donde se desarrolló la investigación, con el objetivo de evaluar su impacto en el fomento de la comprensión histórica en estudiantes de quinto grado de Educación Básica, utilizando un enfoque práctico y contextualizado.

Posteriormente a la implementación de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales, se procedió a su validación práctica mediante el desarrollo de la posprueba como parte del preexperimento. La posprueba se aplicó a los 35 estudiantes del grupo único para evaluar los logros alcanzados en términos de comprensión histórica. Este proceso permitió recolectar datos cuantitativos que reflejan el rendimiento de los estudiantes tras la intervención educativa. En la figura 2 se presentan los resultados cuantitativos de la posprueba.

Figura 2. Resultados cuantitativos de la prueba estandarizada aplicada a los estudiantes durante la posprueba



Fuente: elaboración propia

El análisis de los resultados de la posprueba muestra una tendencia positiva en el desarrollo de la comprensión histórica en los estudiantes. Un porcentaje significativo alcanzó niveles de Excelente y Satisfactorio en todos los indicadores evaluados. Por ejemplo, el 45,7% de los estudiantes obtuvo un desempeño excelente al indagar los orígenes fundacionales y características de la localidad, lo que evidencia una sólida apropiación de habilidades investigativas y analíticas. Este resultado refleja el impacto positivo de la estrategia neurodidáctica en la contextualización del aprendizaje histórico.

Asimismo, los indicadores relacionados con el reconocimiento de la importancia de la escuela y el análisis de hechos históricos relevantes también presentaron un alto rendimiento, con más del 75% de los estudiantes ubicándose en niveles de desempeño Excelente y Satisfactorio. Este avance evidencia una mejor comprensión de los contextos sociales e históricos cercanos a su realidad, lo cual fortalece el sentido de pertenencia y la identidad cultural. La reducción de los porcentajes en las categorías de Deficiente y Muy deficiente corrobora la efectividad de la estrategia implementada.

A pesar de los resultados positivos, algunas áreas de mejora persisten, especialmente en la capacidad de análisis crítico de hechos históricos. Aunque la mayoría de los estudiantes logró describir eventos históricos de manera oral, escrita o gráfica, se observó que algunos enfrentaron dificultades al interpretar evidencias materiales y relacionarlas con el contexto histórico. Esto sugiere la necesidad de reforzar actividades que desarrollen habilidades analíticas y reflexivas, asegurando una comprensión más profunda de los procesos históricos.

En la validación se analizó además la media para comparar el rendimiento promedio de los participantes antes y después de la intervención y la desviación estándar para medir la variabilidad de los datos y la consistencia de los resultados. Estos análisis permiten observar el rendimiento general del grupo y también las diferencias individuales en la adquisición de la comprensión histórica. En la tabla 2 se presentan los valores de la media y la desviación estándar de la preprueba y la posprueba.

Tabla 2. Análisis comparativo de los valores de la media y la desviación estándar de la preprueba y la posprueba

Indicadores de comprensión histórica	Media preprueba	Desviación estándar preprueba	Media posprueba	Desviación estándar posprueba
Indagar la historia de la familia	1,98	0,96	3,11	0,82
Reconocer la importancia de la escuela	1,97	0,98	3,06	0,87
Indagar los orígenes fundacionales	2,49	1,02	3,17	0,85
Analizar el hecho histórico más relevante	1,89	0,99	3,11	0,89
Reconocer acontecimientos, lugares y personajes	2,37	0,97	3,14	0,80

El análisis de la media muestra un incremento significativo en el rendimiento promedio de los estudiantes en todos los indicadores evaluados. La mayor mejora se observó en el indicador “Indagar la historia de la familia”, lo que sugiere un fortalecimiento de la identidad cultural y la comprensión histórica desde una perspectiva personal y contextual. Este incremento se atribuye a las actividades multisensoriales y contextualizadas de la estrategia neurodidáctica.

El análisis de la desviación estándar revela una menor variabilidad en las puntuaciones de la posprueba en comparación con la preprueba en todos los indicadores evaluados. Esto sugiere una mayor consistencia en el rendimiento de los estudiantes después de la implementación de la estrategia neurodidáctica. La reducción en la dispersión de los datos indica que la mayoría de los estudiantes alcanzaron un nivel similar de comprensión histórica, lo cual refleja la efectividad de la estrategia al ofrecer oportunidades equitativas de aprendizaje y fortalecer competencias clave en Ciencias Sociales.

Por su parte, el incremento en la media en todos los indicadores evidencia un progreso significativo en la comprensión histórica de los estudiantes. Este avance sugiere que la estrategia neurodidáctica mejoró el rendimiento promedio y optimizó la calidad del aprendizaje, al facilitar la construcción de conocimientos históricos de manera contextualizada y significativa. La combinación de un aumento en la media y una disminución en la desviación estándar reafirma el impacto positivo de la intervención educativa, promoviendo un aprendizaje más profundo y homogéneo.

Para comparar las medias de las mediciones inicial y final y determinar si hay una diferencia estadísticamente significativa entre ellas, se aplicó la prueba t de muestras relacionadas. A continuación, se presentan los resultados de dicha prueba:

Tabla 3. Resultados de la prueba t de muestras relacionadas

Indicadores de comprensión histórica	t (34)	p-valor	Significancia
Indagar la historia de la familia	7,21	< 0,01	Sí
Reconocer la importancia de la escuela	6,89	< 0,01	Sí
Indagar los orígenes fundacionales	5,95	< 0,01	Sí
Analizar el hecho histórico más relevante	7,08	< 0,01	Sí
Reconocer acontecimientos, lugares y personajes	6,67	< 0,01	Sí

El análisis de la prueba t revela diferencias estadísticamente significativas en todos los indicadores evaluados ($p < 0,01$). Esto confirma que las mejoras observadas no son producto del azar, sino resultado de la implementación de la estrategia neurodidáctica. La estrategia neurodidáctica contribuyó de manera efectiva al fomento de la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica.

Los valores muestran una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de la preprueba y la posprueba en los indicadores evaluados, lo que confirma el impacto positivo de la estrategia neurodidáctica. Los valores obtenidos refuerzan la hipótesis de que la intervención contribuyó al fomento de la comprensión histórica en Ciencias Sociales. Estos resultados sugieren que el enfoque multisensorial y contextualizado de la estrategia potenció la retención de conocimientos y el pensamiento crítico, logrando transformaciones significativas en el aprendizaje de los estudiantes.

En síntesis, el preexperimento confirmó la efectividad de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica. La mejora en las puntuaciones de la posprueba y la reducción de la variabilidad en el rendimiento reflejan el impacto positivo de una enseñanza basada en principios neurodidácticos. Además, la prueba t validó estadísticamente las diferencias observadas, evidenciando que la intervención educativa logró aumentar el rendimiento académico y fortalecer la identidad cultural y las competencias analíticas en el estudio de la historia.

Se realizó un análisis comparativo con otras investigaciones similares para contextualizar los resultados obtenidos en la posprueba tras la implementación de la estrategia neurodidáctica. En el estudio de Narváez et al. (2024), se observó que el 40% de los estudiantes alcanzaron un desempeño excelente en la asignatura de Historia. En la presente investigación, el 45,7% de los estudiantes lograron un nivel excelente al indagar los orígenes fundacionales y características de la localidad. Este incremento sugiere

que la estrategia aplicada pudo haber tenido un impacto más significativo en la comprensión histórica de los estudiantes.

Por otro lado, Serrano (2020) reportó que aproximadamente el 70% de los estudiantes mostraron mejoras significativas en el aprendizaje de las Ciencias Sociales tras la aplicación de estrategias neurodidácticas. Los resultados de la presente investigación indican que más del 75% de los estudiantes se ubicaron en niveles de desempeño Excelente y Satisfactorio en indicadores relacionados con el reconocimiento de la importancia de la escuela y el análisis de hechos históricos relevantes. Esta comparación evidencia que nuestra intervención produjo resultados ligeramente superiores, posiblemente debido a la adaptación contextualizada de las estrategias implementadas.

Además, Cedeño y Bailón (2021) encontraron que el 65% de los estudiantes mejoraron su rendimiento académico en Educación Básica al emplear estrategias neurodidácticas. En contraste, los hallazgos del presente estudio muestran que más del 75% de los estudiantes alcanzaron niveles de desempeño Excelente y Satisfactorio en múltiples indicadores de comprensión histórica. Esta diferencia podría atribuirse a la focalización específica de nuestra estrategia en el fomento de la comprensión histórica, lo que habría potenciado el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones

- La enseñanza de las Ciencias Sociales demanda estrategias didácticas innovadoras que favorezcan la comprensión histórica y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. En este contexto, la neurodidáctica se presenta como un enfoque efectivo para potenciar el aprendizaje significativo, al considerar los procesos cognitivos en la adquisición del conocimiento. La integración de metodologías activas y recursos tecnológicos en la enseñanza histórica facilita la construcción de saberes más profundos y contextualizados, promoviendo la participación activa y la reflexión en los estudiantes.
- El estudio utilizó un enfoque mixto con nivel explicativo y diseño preexperimental para proponer una estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación Básica Manuel Sandoval Simball, provincia del Guayas, Ecuador, en el periodo lectivo 2024-2025, demostrando su eficacia a través de la comparación pretest-postest.
- El diagnóstico inicial evidenció que los estudiantes de quinto grado de Educación Básica presentan deficiencias significativas en la comprensión histórica en Ciencias Sociales. La mayoría mostró dificultades para analizar fuentes, interpretar hechos y establecer relaciones entre eventos históricos. La entrevista a docentes permitió identificar que estas limitaciones pueden estar relacionadas con estrategias de enseñanza fragmentadas, escasez de recursos didácticos y un enfoque metodológico centrado en la memorización.
- El diseño de la estrategia neurodidáctica para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales en estudiantes de quinto grado de Educación Básica demuestra la efectividad de integrar principios neurodidácticos en el aprendizaje. Al estructurarse en cuatro fases: Exploración inicial, Presentación multisensorial, Aplicación contextualizada y Evaluación continua, la estrategia optimiza la motivación, atención y memoria. Además, promueve una identidad cultural sólida y

un pensamiento crítico, conectando experiencias personales con contenidos históricos de manera significativa.

- La estrategia neurodidáctica validada para fomentar la comprensión histórica en Ciencias Sociales mostró un alto nivel de pertinencia y efectividad, según la valoración de expertos en Neurodidáctica y Ciencias Sociales. La elevada concordancia en sus apreciaciones respalda la solidez de los fundamentos teóricos y prácticos de la estrategia. Además, los ajustes realizados a partir de las recomendaciones de los expertos garantizaron su adecuación contextual y su potencial para mejorar la comprensión histórica en estudiantes de quinto grado de Educación Básica.

Referencias

- Arevalo-Vargas, N. N., & Domaure-Romero, K. Y. (2023). Medios didácticos para la enseñanza-aprendizaje de los Estudios Sociales. Noveno año de Educación Básica. *Revista Ciencia & Sociedad*, 3(2), 163-177.
- Argudo, C. E. C., & Ortega, D. P. C. (2022). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Enseñanza General Básica. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2(2), 139-151.
- Belvedresi, R. E. (2021). ¿Qué define a un acontecimiento histórico? La comprensión del pasado y la vida de las comunidades sociales. *Cuadernos de historia (Santiago)*, (55), 21-36.
- Bustamante, E. G., & Muro, J. P. M. (2021). El aprendizaje de las Ciencias Sociales desde una perspectiva didáctica contextual. *Academo*, 8(1), 88-100.
- Cedeño, G. C. B., & Bailón, J. B. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de Educación Básica. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(1), 72-81.
- de la Hoz Blanco, J. E., & Montes, E. H. (2022). Pedagogía y didáctica de las Ciencias Sociales para la educación infantil. *Revista Innova Educación*, 4(4), 48-64.
- Espinoza-Freire, E. E. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales mediante el método deductivo. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 2(2), 34-41.
- Fernández Cobas, L. C., Borrero Rivero, R., & Vega Marín, M. G. (2022). Validación de un instrumento para el diagnóstico de estrategias institucionales de enfrentamiento al cambio climático. *Opuntia Brava*, 14(4).
- González Sánchez, J. F. (2019). Lectura crítica para el desarrollo de la comprensión histórica en el aula. *Revista textos*.
- Gunzelmann, C. D., López, F. A., & Jara, M. Á. (2022). Pensamiento histórico, problemas sociales y cultura digital en la enseñanza de la historia. <http://rdi.uncoma.edu.ar/handle/uncomaid/16730>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Luicio, P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill México.



- Ministerio de Educación (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito, Ecuador. (en línea) Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf>
- Muñoz, C. E. (2021). Enseñar a pensar el futuro a través de la enseñanza y aprendizaje del tiempo histórico. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (8), 38-57.
- Narvárez, M. F. V., Narvárez, M. D. P. V., Hevia, S. G., & Sánchez, M. C. (2024). Estrategias neurodidácticas para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Historia. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Ojeda, M. G. C. (2023). Los museos: importancia para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Básica Superior. *Portal de la Ciencia*, 4(2), 241-255.
- Ordoñez Ocampo, B. P., Ochoa Romero, M. E., Erráez Alvarado, J. L., León González, J. L., & Espinoza Freire, E. E. (2021). Consideraciones sobre aula invertida y gamificación en el área de ciencias sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 497-504.
- Rodríguez Medina, M. A., Poblano-Ojinaga, E. R., Alvarado Tarango, L., González Torres, A., & Rodríguez Borbón, M. I. (2021). Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22).
- Serrano, M. C. (2020). Aplicación de estrategias de neurodidáctica en el aprendizaje de las ciencias sociales. In *Actas del II Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: avanzando en las Áreas de Conocimiento: 11, 12 y 13 de noviembre de 2020* (p. 188). Asociación Universitaria de Educación y Psicología (ASUNIVEP).
- Vásquez, D. A. L., & Naranjo, L. S. C. (2010). La comprensión como método en las ciencias sociales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (31), 227-252.
- Vásquez, L. E. R. (2024). La importancia de las referencias historiográficas en la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Revista Licienso UT*, (7), 31-35.