

**El Rol de las TIC en la Didáctica de Ciencias Sociales para Fomentar el Pensamiento
Crítico en Estudiantes de Séptimo Grado**

Yesica María Moreno Vargas

Asesora

Laura Marcela Elles Ardila

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación

Maestría en Educación

2026

Dedicatoria

A mi yo del futuro, por la paciencia y la resiliencia de no rendirse nunca, incluso en los días de mayor incertidumbre.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a Dios por ser mi guía y mi fortaleza en cada paso de este camino. Gracias por darme la sabiduría para entender los retos y la perseverancia para superarlos cuando mis fuerzas flaqueaban. Este logro es, ante todo, un testimonio de Su amor y Su gracia en mi vida.

Resumen

Esta investigación evalúa el rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la didáctica de las Ciencias Sociales para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento Las Palomas, Montería, Córdoba. Ante la creciente digitalización de la educación y las disparidades entre el sector público y privado, especialmente en contextos rurales colombianos, es fundamental analizar cómo las TIC pueden enriquecer las prácticas pedagógicas y potenciar las habilidades críticas. El estudio se propuso analizar el rol de la integración de las TIC en la didáctica de las Ciencias Sociales para el fomento del pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro. Con un enfoque cualitativo, se emplearon la observación participante, entrevistas y grupos focales para recoger las percepciones de docentes y estudiantes. Los hallazgos de esta investigación buscan ofrecer estrategias innovadoras que mejoren la calidad educativa en entornos similares, contribuyendo a cerrar la brecha digital y pedagógica. Los resultados muestran que la integración de TIC en Ciencias Sociales es limitada por dificultades de conectividad, recursos y formación docente. Los estudiantes presentan un desarrollo medio-bajo del pensamiento crítico, especialmente en argumentación y resolución de problemas. A partir de estos hallazgos se diseñó una propuesta didáctica mediada por TIC, ajustada al contexto rural, que busca fortalecer las prácticas pedagógicas y promover el pensamiento crítico. Se concluye que la incorporación tecnológica es viable si se acompaña con orientación y recursos adecuados al entorno.

Palabras clave: Educación, ciencias sociales, didáctica, pensamiento crítico, TIC.

Abstract

This research evaluates the role of Information and Communication Technologies (ICTs) in the teaching of Social Sciences to foster critical thinking in seventh-grade students. The study was conducted at the Miguel Antonio Caro Educational Institution, located in the Las Palomas district of Montería, Córdoba. Given the increasing digitalization of education and the disparities between the public and private sectors, especially in rural Colombian contexts, it is essential to analyze how ICTs can enrich pedagogical practices and enhance critical thinking skills. This study aimed to analyze the role of ICT integration in the teaching of Social Sciences to foster critical thinking in seventh-grade students at the Miguel Antonio Caro Educational Institution. Using a qualitative approach, participant observation, interviews, and focus groups were employed to gather the perceptions of teachers and students. The findings of this research seek to offer innovative strategies that improve educational quality in similar environments, contributing to closing the digital and pedagogical divide. The results show that the integration of ICT in Social Sciences is limited by connectivity difficulties, resource constraints, and teacher training. Students demonstrate a low to average level of critical thinking development, particularly in argumentation and problem-solving. Based on these findings, a didactic proposal mediated by ICT, adapted to the rural context, was designed to strengthen pedagogical practices and promote critical thinking. It is concluded that technological integration is viable if accompanied by guidance and resources appropriate to the environment.

Keywords: Education, social sciences, didactics, critical thinking, TIC.

Tabla de Contenido

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción	11
Planteamiento del problema	13
Justificación.....	15
Objetivos	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos	17
Marco de Referencia.....	18
Estado de Arte	18
<i>Mediación tecnológica y el pensamiento crítico en la educación.....</i>	<i>18</i>
<i>Tecnologías digitales en la educación.....</i>	<i>20</i>
<i>Didáctica de las Ciencias Sociales.....</i>	<i>22</i>
<i>Investigación educativa</i>	<i>24</i>
<i>Pensamiento crítico y Educación</i>	<i>25</i>
<i>Integración de Tecnología y Pensamiento Crítico</i>	<i>28</i>
Referentes teóricos	31
<i>Constructivismo.....</i>	<i>31</i>
<i>Aprendizaje significativo</i>	<i>35</i>
<i>Teoría de la Mediación Tecnológica.....</i>	<i>39</i>
<i>Pensamiento crítico</i>	<i>42</i>
Metodología de la investigación.....	45

Tipo de investigación.....	45
Diseño de investigación	45
Contexto del estudio	46
Población de estudio.....	47
Muestra	48
Técnicas de recolección de datos.....	48
Instrumentos de recolección de datos.....	50
Análisis de datos	53
Operacionalización de Variables y Categorías de Análisis	55
Fase de Diseño de la Propuesta Didáctica.....	58
Consideraciones éticas	61
Criterios de rigor científico	63
Resultados.....	66
Discusión de resultados	83
Propuesta	87
Presentación general de la propuesta	87
Objetivos de aprendizaje	87
<i>Objetivo general</i>	<i>87</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>87</i>
Estrategias didácticas mediadas por TIC	88
Recursos y herramientas tecnológicas.....	89
Actividades de enseñanza-aprendizaje.....	89
Orientaciones para la implementación.....	93

Justificación de las herramientas TIC seleccionadas.....	94
Conclusiones y recomendaciones.....	96
Referencias Bibliográficas.....	99
Apéndices.....	105

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Operacionalización de Variables y Categorías de Análisis</i>	55
Tabla 2. <i>Diario de campo 1</i>	66
Tabla 3. <i>Diario de campo 2</i>	68
Tabla 4. <i>Diario de campo 3</i>	70
Tabla 5. <i>Diario de campo 4</i>	71
Tabla 6. <i>Diario de campo 5</i>	73
Tabla 7. <i>Secuencia 1</i>	89
Tabla 8. <i>Secuencia 2</i>	90
Tabla 9. <i>Secuencia 3</i>	91
Tabla 10. <i>Secuencia 4</i>	92

Lista de Apéndices

Apéndice A. <i>Guion diario de campo</i>	105
Apéndice B. <i>Guion entrevista semiestructurada</i>	105
Apéndice C. <i>Guion grupo focal</i>	106

Introducción

La educación actual vive un proceso de transformación constante. La tecnología ha entrado con fuerza en las aulas, modificando la forma en que se enseña y se aprende, y dejando atrás el modelo tradicional donde el docente era el único transmisor del conocimiento. Hoy, las escuelas enfrentan el reto de repensar sus prácticas pedagógicas, redefinir el sentido del aula y construir nuevas formas de relación entre docentes y estudiantes, en las que el aprendizaje sea más participativo, dinámico y significativo.

En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en aliadas fundamentales del proceso educativo, al ofrecer herramientas que favorecen el desarrollo de competencias esenciales para el siglo XXI, como la comunicación, la creatividad y el pensamiento crítico. Además, el uso de las TIC puede despertar en los estudiantes una mayor motivación por aprender, al permitir experiencias más interactivas y conectadas con la realidad que viven.

Sin embargo, no todos los contextos educativos han logrado avanzar al mismo ritmo. En las zonas rurales, la brecha digital sigue siendo un desafío importante. Las limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos, las políticas institucionales, la distancia con respecto al casco urbano y los currículos tradicionales dificultan la integración efectiva de las TIC en las aulas.

En este sentido, la presente investigación tiene como propósito analizar el rol de la integración de las TIC en la didáctica de las Ciencias Sociales para el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento de Las Palomas, Montería (Córdoba). Se busca comprender cómo el uso adecuado de la tecnología puede enriquecer la enseñanza, fortalecer las habilidades de

pensamiento crítico y contribuir a formar estudiantes más reflexivos, participativos y conscientes de su entorno social.

Planteamiento del problema

Hoy en día, la integración de las tecnologías digitales en la educación representa un desafío crucial para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes. A pesar de los avances en la implementación tecnológica, persiste una brecha significativa entre la educación pública y privada en Colombia, la cual se agudiza notablemente en las zonas rurales. Esta disparidad exige una intervención prioritaria para asegurar una educación equitativa y de calidad.

La Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el Corregimiento Las Palomas, al sudeste de Montería, Córdoba, es un claro ejemplo de este contexto. Las características socioeconómicas y geográficas de la zona, marcadas por una economía agrícola y ganadera, infraestructura vial deficiente (26 km de vía destapada en mal estado), y condiciones de vivienda diversas, influyen directamente en la vida escolar. La alta movilidad poblacional debido a cambios agrícolas y la búsqueda de mejores condiciones de vida, junto con los desafíos económicos derivados de las fluctuaciones del río Sinú, generan un entorno complejo que impacta la estabilidad educativa y la seguridad alimentaria de las familias.

En este escenario, el uso de las tecnologías digitales como herramientas pedagógicas trasciende la mera disponibilidad de equipos o acceso a internet; implica una transformación curricular y metodológica en la enseñanza. A pesar de contar con algunos recursos, se observa una limitada exploración del impacto positivo de la integración tecnológica en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico dentro de la didáctica de las Ciencias Sociales. Esta situación se ve agravada por la necesidad de adaptar la enseñanza de las Ciencias Sociales a las realidades locales, nacionales y globales, lo que a menudo se ve restringido por la escasez de recursos en la educación pública rural.

La carencia de investigación empírica específica por parte de las entidades educativas

dificulta el diseño de propuestas de intervención efectivas que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes en estos contextos. Por lo tanto, el problema central de esta investigación radica en comprender cómo la integración de las tecnologías digitales en la didáctica de las Ciencias Sociales puede impactar positivamente en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro de Las Palomas, Montería, Córdoba. Es esencial abordar esta cuestión para proponer estrategias pedagógicas que mejoren la calidad educativa y reduzcan la brecha digital y académica en entornos similares.

Pregunta de investigación

¿Cómo influye la integración de las TIC en la didáctica de la enseñanza de las ciencias sociales para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de básica secundaria del grado séptimo de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro del Corregimiento las Palomas en Montería, Córdoba?

Justificación

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos educativos no constituye una simple opción, sino una necesidad impostergable en la sociedad del conocimiento (Área, 2021). Estas herramientas han demostrado su potencial para transformar los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo metodologías más activas, participativas y centradas en el estudiante (Adell y Castañeda, 2022).

En el área de las Ciencias Sociales, la mediación tecnológica se presenta como una estrategia clave para fortalecer el pensamiento crítico, entendido como una habilidad esencial que permite a los estudiantes analizar, cuestionar y comprender los fenómenos sociales de manera reflexiva y argumentada (Facione y Gittens, 2019). De acuerdo con López et al. (2023), las herramientas digitales interactivas, como las simulaciones, los entornos virtuales y las plataformas de análisis de datos, ofrecen oportunidades para que los estudiantes se involucren activamente en la interpretación y discusión de problemáticas sociales desde diversas perspectivas.

En la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento de Las Palomas, Montería (Córdoba), se reconoce la necesidad de fortalecer los procesos didácticos en el área de Ciencias Sociales mediante la incorporación de las TIC. Esta integración puede convertirse en un recurso significativo para fomentar la motivación, la participación y el pensamiento crítico de los estudiantes del grado séptimo, promoviendo una comprensión más profunda y contextualizada de los contenidos.

La enseñanza de las Ciencias Sociales no solo debe centrarse en la transmisión de conocimientos sobre historia, geografía y ciudadanía, sino también en el desarrollo de competencias cognitivas y actitudinales que permitan a los estudiantes interpretar y transformar

su entorno social. En este sentido, las TIC aportan recursos innovadores y dinámicos que enriquecen la práctica pedagógica y contribuyen al logro de aprendizajes significativos.

Por lo tanto, esta investigación se justifica en la necesidad de analizar el rol que desempeña la integración de las TIC en la didáctica de las Ciencias Sociales, con el fin de comprender su impacto en el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes. De esta manera, se busca aportar orientaciones pedagógicas que fortalezcan la calidad educativa, promuevan una enseñanza más reflexiva y faciliten la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con su realidad social.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el rol de la integración de las TIC en la didáctica de las Ciencias Sociales para el fomento del pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel actual de integración de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de Ciencias Sociales y su relación con el fomento del pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado.
- Identificar las barreras y oportunidades percibidas por docentes para una integración efectiva de las tecnologías digitales en la didáctica de las Ciencias Sociales.
- Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado en el contexto de las prácticas pedagógicas actuales.
- Diseñar una propuesta didáctica mediada por TIC para fortalecer el pensamiento crítico en la enseñanza de las Ciencias Sociales dirigida a estudiantes de séptimo grado.

Marco de Referencia

El marco de referencia reúne los fundamentos conceptuales y antecedentes que orientan esta investigación. Incluye un estado del arte, donde se revisan estudios sobre la integración de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales y su relación con el pensamiento crítico, y unos referentes teóricos que sustentan las bases pedagógicas del estudio. En conjunto, este apartado permite comprender y contextualizar el problema investigado.

Estado de Arte

Mediación tecnológica y el pensamiento crítico en la educación

Diversas investigaciones recientes han evidenciado el papel transformador de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos educativos. Guzmán, Torres y Pacheco (2025) destacan que el uso de recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Sociales no solo amplía el acceso a la información, sino que también fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía en el aprendizaje y la contextualización de los conocimientos en escenarios reales y actuales. En este sentido, la tecnología no solo actúa como una herramienta informativa, sino como un medio que impulsa la reflexión, el análisis y la resolución de problemas reales, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y distinguir entre lo real y lo ficticio.

De manera similar, Guamán y Espinoza (2025) analizan el impacto de las TIC en la enseñanza de la historia, resaltando que su uso enriquece el aprendizaje al hacerlo más activo, constructivo y motivador. Los autores identifican estrategias didácticas esenciales como las simulaciones históricas, los proyectos colaborativos en línea y el uso de plataformas virtuales y software de video, las cuales ofrecen experiencias de aprendizaje más atractivas y significativas.

En la misma línea, Lengua, Bernal, Flórez y Velandia (2020) afirman que la mediación

tecnológica en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha impulsado la creación de nuevos paradigmas educativos, orientados a transformar las prácticas pedagógicas tradicionales. Según los autores, las TIC abren la posibilidad de diseñar metodologías innovadoras que permitan al estudiante desarrollar competencias pertinentes para una sociedad en constante cambio.

El pensamiento crítico, por su parte, ha sido reconocido como una competencia esencial para la educación contemporánea. Paniagua (2024) sostiene que esta habilidad no es solo una competencia académica, sino también una herramienta para la vida cotidiana, necesaria para formular preguntas, resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas. De igual forma, Mesones (2016) enfatiza que la facultad crítica es un hábito mental que se forma a través de la educación, y que una enseñanza de calidad debe promoverla activamente. En esta misma dirección, Blanco, España y Franco (2017) afirman que existe consenso sobre la importancia del pensamiento crítico en la formación ciudadana, el cual requiere estrategias que promuevan actividades complejas y significativas. Villón y Sala (2024) complementan esta visión al destacar que el desarrollo del pensamiento crítico es clave para formar estudiantes capaces de analizar, evaluar y cuestionar la información, construyendo sus propias opiniones y juicios fundamentados.

En cuanto al papel de las TIC en este proceso, Elio y Gómez (2015) evidencian que los foros virtuales pueden ser herramientas efectivas para promover el pensamiento crítico, ya que fomentan la interacción, el debate y la reflexión sobre los propios argumentos. Así, la tecnología no solo actúa como un recurso técnico, sino como un medio que posibilita el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores.

La pandemia de COVID-19 representó un punto de inflexión en la incorporación de las TIC en la educación. Hammar (2021) señala que este periodo evidenció la necesidad de repensar

la educación tradicional, promoviendo nuevas formas de enseñanza mediadas por la tecnología. En concordancia, Solórzano (2023) describe cómo la virtualidad acelerada por la pandemia puso de manifiesto la falta de preparación docente en el uso de las TIC y la urgencia de metodologías como el Flipped Classroom, que otorgan al estudiante un rol activo en su aprendizaje.

Carvajal (2020) también subraya que la introducción de las TIC en los entornos escolares ha impulsado la pedagogía, alentando la búsqueda de nuevas estrategias y enfoques que conviertan al estudiante en un agente activo dentro del proceso educativo. En contraste, Zúñiga (2020) advierte que la educación tradicional, centrada en la memorización, genera desmotivación y aprendizaje superficial, especialmente en áreas como las Ciencias Sociales, donde los contenidos suelen abordarse de forma descontextualizada. Ante ello, la integración de las TIC se presenta como una alternativa que puede renovar el sentido de la enseñanza, favoreciendo la comprensión, la motivación y el pensamiento crítico en los estudiantes.

Tecnologías digitales en la educación

Autores como Claro (2010) afirma, que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sistemas escolares del mundo ha despertado el interés por conocer qué se está haciendo con ellas, con qué fines y con qué impacto. De acuerdo con el autor, es necesario evaluar las buenas prácticas en función de sus resultados, comprendiendo que no todas las prácticas exitosas pueden replicarse en distintos contextos. Además, se consideran buenas prácticas cuando los objetivos son evidentes y factibles dentro del proceso educativo.

Por su parte, Área y Adell (2021) realizan un análisis sobre el impacto de las tecnologías digitales en la transformación pedagógica del sistema escolar, desde una perspectiva crítica de la tecnología educativa. Estos autores señalan que la revolución digital del siglo XXI ha generado

un cambio de paradigma, resaltando la importancia de educar a los estudiantes como ciudadanos críticos, competentes y preparados para desenvolverse con éxito en la sociedad digital. Además, destacan el papel de las competencias digitales docentes como elemento clave para enfrentar la transición del material didáctico analógico a la digital.

De igual forma, Adell y Castañeda (2012) reflexionan sobre el papel de la tecnología en la educación, cuestionando si está realmente está generando nuevas formas de enseñar o si, por el contrario, los métodos tradicionales simplemente se están adaptando a los nuevos medios. También resaltan los desafíos que enfrentan los docentes, entre ellos la formación continua y la resistencia al cambio frente a lo desconocido.

Echeverría (2008) sostiene que las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas fundamentales para acceder a la información y mejorar la comunicación. En su concepto de “apropiación social”, el autor explica cómo las sociedades adoptan y adaptan las tecnologías considerando los factores sociales, económicos y culturales de su contexto, integrándolas en la vida cotidiana. Asimismo, advierte que el acceso y la apropiación tecnológica dependen en gran medida de los recursos económicos, la infraestructura y las políticas estatales.

Desde un enfoque global, la Asamblea General de las Naciones Unidas (2016) reafirma en su resolución sobre los derechos humanos en Internet la importancia de promover la alfabetización digital y facilitar el acceso a la información como parte del derecho a la educación. Este organismo resalta la necesidad de un enfoque integral para garantizar la protección de los derechos humanos en el entorno digital y promover un espacio en línea que respete y facilite los derechos fundamentales.

En la misma línea, Morales et al. (2015) definen la apropiación tecnológica como el proceso mediante el cual los individuos o grupos adoptan, adaptan y utilizan las tecnologías para

integrarlas de manera efectiva en sus prácticas educativas y cotidianas. Este proceso implica no solo acceso y uso, sino también comprensión, creatividad y transformación de las herramientas tecnológicas con fines pedagógicos.

En conjunto, los autores coinciden en que las tecnologías digitales no solo representan un recurso para acceder a la información, sino que constituyen un motor de cambio educativo que impulsa nuevas metodologías, exige docentes competentes digitalmente y promueve una educación más participativa, crítica y adaptada a las necesidades del siglo XXI.

Didáctica de las Ciencias Sociales

Miralles et al. (2011), en su estudio “La investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales”, realizan un acercamiento científico a esta área del conocimiento, analizando la evolución de las metodologías y enfoques que han tenido mayor influencia en el campo educativo. Los autores destacan la relación entre la didáctica y los procesos de enseñanza-aprendizaje, subrayando su impacto en las prácticas pedagógicas y la necesidad de adaptarlas a los contextos socioculturales. Asimismo, enfatizan la importancia de la colaboración entre investigadores y docentes como vía para mejorar la enseñanza de las Ciencias Sociales.

En la misma línea, Estepa (2009) señala que el aprendizaje de las Ciencias Sociales tradicionalmente se ha basado en la memorización de contenidos y en la simple aplicación de la teoría aprendida, lo que limita la comprensión profunda y el pensamiento crítico del estudiante. De acuerdo con el autor, este campo de investigación se centra esencialmente en los problemas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales, el rol del profesorado, el currículo como contenido escolar y el estudiante como beneficiario final. En este sentido, Estepa resalta la necesidad de articular la formación, la investigación, la innovación y la práctica educativa como una triada indispensable para lograr transformaciones significativas y resultados

más completos en el proceso de enseñanza.

La didáctica de las ciencias sociales constituye un eje fundamental en la formación docente y en el desarrollo de competencias críticas y reflexivas en los estudiantes. Pons-Altés, Vidal Prades y González-Monfort (2025) destacan que la formación de docentes en este campo requiere combinar experiencias prácticas con investigaciones académicas que fortalezcan la capacidad de enseñar de manera innovadora y significativa, fomentando la comprensión profunda de los contenidos y la aplicación de metodologías activas en el aula. La importancia de actualizar continuamente las estrategias pedagógicas es resaltada también por la publicación institucional Castellví (2025), la cual sugiere la inclusión de monográficos especializados que profundicen en aspectos teóricos y prácticos de la disciplina, promoviendo la reflexión sobre los enfoques tradicionales y emergentes de la enseñanza de las ciencias sociales.

En el ámbito de la educación básica, Quituzaca- (2025) enfatiza que la innovación didáctica constituye un factor determinante para el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la resolución de problemas en los estudiantes. El autor resalta que las estrategias activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el debate y la investigación guiada, permiten que los alumnos participen activamente en su aprendizaje y desarrollen competencias clave para la vida académica y social.

Olivares (2024), por su parte, centra su análisis en la incorporación de herramientas digitales y el uso del learning analytics en la enseñanza de las ciencias sociales, destacando que estas tecnologías permiten personalizar el aprendizaje, realizar evaluaciones más precisas y ofrecer retroalimentación inmediata, contribuyendo así a la mejora continua del proceso educativo. En relación con los fundamentos teóricos, Carassai (2024) aborda la relación entre la didáctica general y las didácticas específicas, analizando las tensiones actuales sobre la

cientificidad de la disciplina y resaltando la necesidad de diseñar programas de formación docente que integren teoría, práctica y reflexión pedagógica.

Finalmente, Gracida (2024) propone estrategias didácticas contemporáneas orientadas a la enseñanza de las ciencias sociales que fomenten la participación activa del estudiante, la reflexión crítica y el análisis de problemáticas sociales relevantes. La autora enfatiza que los docentes deben asumir un papel proactivo en la implementación de metodologías innovadoras, adaptando los contenidos y recursos educativos a las necesidades y contextos de los estudiantes para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y competencias ciudadanas.

Investigación educativa

Sánchez et al. (2019), en su obra “Metodologías cualitativas en la investigación educativa”, presentan una perspectiva comprensiva sobre el abordaje de la investigación cualitativa, orientada a comprender los fenómenos educativos y su aplicación en la práctica de campo. Los autores detallan los pasos fundamentales para diseñar y aplicar una investigación educativa, además de describir las técnicas más comunes, como los estudios de caso, la etnografía, las entrevistas en profundidad y los grupos focales, con el fin de obtener información más cercana y contextualizada a la realidad educativa.

Por su parte, Vain (2012) explica que el enfoque interpretativo se centra en comprender los fenómenos educativos desde la perspectiva de los participantes, buscando interpretar el significado que estos atribuyen a sus experiencias y contextos. Según la autora, este enfoque supone un doble proceso de interpretación: por un lado, la manera en que los sujetos construyen socialmente su realidad, y por otro, la interpretación que el investigador realiza de esas construcciones. De esta forma, el enfoque interpretativo permite explorar las experiencias, las prácticas de aula y las relaciones entre docentes y estudiantes desde un marco de significados

compartidos.

Pensamiento crítico y Educación

El pensamiento crítico en la educación ha sido analizado por Tamayo (2015), quien plantea que la formación escolar debe orientarse al desarrollo de estudiantes y docentes capaces de pensar críticamente dentro del aula. Para ello, resulta esencial comprender las distintas construcciones que surgen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando se promueven acciones que impulsen a los individuos a reflexionar, cuestionar y transformar su entorno. En este sentido, el pensamiento crítico no solo implica analizar y reflexionar, sino también emitir juicios fundamentados en evidencias, lo que convierte al aula en un espacio de debate, diálogo y aprendizaje activo.

De igual forma, Ordóñez (2004) invita a repensar la pedagogía más allá de una serie de técnicas o métodos. El autor considera que la enseñanza no debe reducirse a la simple aplicación de estrategias para que las clases resulten más dinámicas, sino que debe asumirse como un proceso de construcción conjunta entre docente y estudiante, donde la reflexión y la creatividad sean ejes centrales del aprendizaje.

Por otro lado, Facione (2007) resalta la importancia de enseñar a las personas a tomar decisiones acertadas, ya que esto les permite mejorar su propio futuro y convertirse en ciudadanos que aportan a la sociedad. Desde esta perspectiva, el autor defiende la necesidad de fortalecer la autonomía y la responsabilidad en los estudiantes. Esta visión coincide con los postulados del constructivismo, enfoque que concibe el aprendizaje como una experiencia significativa, donde el docente deja de ser un transmisor de información para convertirse en un orientador del proceso educativo. En este marco, estrategias como el aprendizaje basado en problemas fomentan la reflexión, el trabajo cooperativo y la construcción activa del

conocimiento.

En la misma línea, Aleixandre y De Bustamante (2003) analizan la importancia del discurso y la argumentación en el aula de ciencias, al considerar que el intercambio verbal es una herramienta esencial para el desarrollo del pensamiento crítico. Los autores sostienen que fomentar la argumentación en el aula permite reconocer las interacciones complejas que se dan en el aprendizaje y potencia las habilidades comunicativas, cognitivas y reflexivas de los estudiantes.

El pensamiento crítico se ha convertido en un eje central dentro de la educación contemporánea, dado que permite a los estudiantes analizar, reflexionar y tomar decisiones fundamentadas frente a la información recibida. Falla et al. (2025) realizan una revisión sistemática sobre el pensamiento crítico en entornos educativos, identificando sus dimensiones principales, como el análisis, la evaluación y la inferencia, así como los desafíos que enfrenta su desarrollo en el aula. Los autores destacan que, a pesar de su relevancia, existen barreras metodológicas y contextuales que limitan la implementación efectiva de estrategias orientadas al pensamiento crítico, especialmente en niveles educativos básicos y medios.

En el contexto latinoamericano, Tantajulca (2025) analiza la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en la educación básica, subrayando que su integración pedagógica no solo fortalece la autonomía y la reflexión del estudiante, sino que también fomenta competencias sociales y cognitivas esenciales para enfrentar problemáticas reales. El autor enfatiza que los docentes deben asumir un rol activo en la promoción del pensamiento crítico mediante la planificación de actividades que estimulen la argumentación, el análisis de casos y la resolución de problemas contextualizados.

De manera complementaria, Guaña (2024) sostiene que el pensamiento crítico y la

resolución de problemas son competencias esenciales en la educación contemporánea, dado que preparan a los estudiantes para enfrentar situaciones complejas con juicio fundamentado y creatividad. El artículo propone estrategias pedagógicas concretas, como el aprendizaje basado en proyectos, el debate guiado y la investigación aplicada, como métodos efectivos para fomentar habilidades críticas desde etapas tempranas de la educación.

En la educación superior, Baloa (2024) resalta la relevancia del pensamiento crítico para la formación de profesionales competentes y reflexivos. Según el autor, el desarrollo de estas habilidades contribuye a la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones éticas, evaluar información científica y participar de manera activa en procesos de innovación y resolución de problemas complejos dentro de sus áreas de formación. Asimismo, enfatiza la necesidad de un enfoque pedagógico que combine teoría y práctica, promoviendo la interacción, la discusión y el aprendizaje autónomo.

Cubas (2025) aborda el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica, resaltando que su desarrollo es fundamental frente a los constantes cambios y avances tecnológicos que caracterizan la sociedad actual. La investigación propone métodos innovadores para estimular la reflexión crítica en el aula, como el uso de situaciones problemáticas, debates en equipo y proyectos de investigación que permitan a los estudiantes aplicar sus habilidades de análisis y argumentación de manera práctica.

Se destaca, Mantilla y Prada (2025) analizan el desarrollo del pensamiento crítico en la educación secundaria, destacando que estas habilidades son esenciales para la formación integral de los jóvenes. Según los autores, un enfoque educativo que promueva la reflexión, la evaluación de la información y la toma de decisiones fundamentadas fortalece la autonomía y la capacidad de los estudiantes para enfrentar los retos académicos y sociales de manera responsable y

consciente. Se subraya, además, la importancia de que los docentes reciban formación continua para implementar estrategias pedagógicas efectivas que fomenten el pensamiento crítico en todos los niveles educativos.

Finalmente, Abarca y Bolton (2007) plantean que la enseñanza centrada en el estudiante supone un cambio profundo frente al modelo tradicional. En lugar de enfocar el proceso en la transmisión de información por parte del docente, se busca priorizar el aprendizaje activo, en el que el estudiante asume un rol protagónico y el docente actúa como guía y facilitador. De esta manera, la enseñanza se adapta a los intereses, ritmos y estilos de aprendizaje de cada alumno, promoviendo experiencias significativas que fortalecen la autonomía, la motivación y el pensamiento crítico.

Integración de Tecnología y Pensamiento Crítico

Morales (2015) señala que las Tecnologías de la Información y la Comunicación representan un desafío para el sistema educativo, ya que demandan nuevas formas de enseñar y aprender. Desde su perspectiva, es necesario promover alfabetizaciones digitales que permitan incorporar las TIC en el aula de manera crítica y reflexiva, de modo que contribuyan efectivamente a la formación integral de los estudiantes. Además, el autor analiza tanto las potencialidades como las limitaciones de las tecnologías digitales en el desarrollo del pensamiento crítico, destacando que su efectividad depende en gran medida de la manera en que se integren al proceso educativo mediante estrategias sostenidas y coherentes.

Según Grefa (2025), el acceso a plataformas digitales y herramientas tecnológicas permite a los educandos analizar, reflexionar y cuestionar información de manera más profunda, favoreciendo habilidades cognitivas superiores. Este estudio destaca que las TIC no solo facilitan el acceso a la información, sino que también promueven la autonomía intelectual y la capacidad

de tomar decisiones fundamentadas.

En una línea similar, Picón (2021) reflexiona sobre cómo la tecnología educativa actúa como un catalizador del pensamiento crítico. El autor argumenta que, al incorporar herramientas digitales en el proceso educativo, se fomenta una enseñanza más interactiva y participativa, donde los estudiantes son protagonistas activos de su aprendizaje. Esta participación activa es esencial para el desarrollo de habilidades críticas, ya que permite a los alumnos cuestionar, analizar y sintetizar información de manera efectiva.

Por otro lado, Tito (2024) presenta un estudio de caso en el que se analiza el impacto de las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa en Juliaca, Perú. Los resultados indican que el uso de herramientas digitales contribuye significativamente a la formación de alumnos y docentes, motivando el desarrollo de capacidades críticas y reflexivas. Este hallazgo resalta la importancia de integrar las TIC de manera estratégica en el currículo educativo para potenciar el pensamiento crítico.

Complementando estas perspectivas, el artículo de Geek Educativo (2024) ofrece estrategias prácticas para enseñar habilidades de pensamiento crítico utilizando la tecnología. Se proponen actividades y enfoques pedagógicos que integran herramientas digitales para fomentar la reflexión, el análisis y la evaluación crítica en los estudiantes. Estas estrategias son fundamentales para que los educadores puedan diseñar experiencias de aprendizaje que desarrollen competencias críticas en los alumnos.

ajaña-Alvarado (2025) sostiene que la incorporación de tecnologías digitales en el aula no solo facilita el acceso a información diversa, sino que también promueve habilidades cognitivas superiores, como el análisis, la síntesis y la evaluación crítica de contenidos. El autor enfatiza que una adecuada planificación pedagógica permite que las herramientas digitales se conviertan

en catalizadores del aprendizaje, fomentando la autonomía y la reflexión de los estudiantes, así como la innovación en los métodos de enseñanza.

En el mismo sentido, Calero-Mieles (2024) argumenta que la alfabetización informacional, combinada con el uso de herramientas digitales, es clave para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. La capacidad de buscar, evaluar y utilizar información de manera efectiva contribuye a la toma de decisiones fundamentadas y al fortalecimiento de competencias esenciales para la vida académica y profesional. Además, el estudio resalta la importancia de que los docentes diseñen estrategias que integren tecnologías digitales de manera coherente con los objetivos de aprendizaje, para estimular la reflexión crítica y la resolución de problemas complejos.

Ramírez (2025) profundiza en el uso de la inteligencia artificial (IA) como recurso pedagógico para potenciar el pensamiento crítico en la educación superior. Según el autor, la IA permite personalizar el aprendizaje y fomentar la autonomía del estudiante, estimulando procesos metacognitivos y la capacidad de análisis crítico. No obstante, también señala los retos asociados, como la necesidad de formación docente en el uso de estas herramientas, la ética en la utilización de datos y la confiabilidad de los sistemas. La investigación concluye que, cuando se integran de manera reflexiva, las tecnologías emergentes pueden transformar significativamente la forma en que los estudiantes desarrollan habilidades críticas.

Por su parte, Josa (2024) examina cómo las TIC contribuyen al fortalecimiento del pensamiento crítico en la era digital. El estudio destaca que la utilización estratégica de recursos tecnológicos en el aula permite a los estudiantes desarrollar competencias de análisis, reflexión y evaluación, indispensables para enfrentar retos académicos y profesionales. Josa subraya la necesidad de una integración pedagógica consciente, que no se limite a la disponibilidad

tecnológica, sino que incluya actividades que promuevan la interacción, el debate y la resolución de problemas, fomentando así un aprendizaje profundo y significativo.

También Sosa (2024) aborda el papel de las TIC en el desarrollo de habilidades del siglo XXI, incluyendo el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. El artículo enfatiza que la integración efectiva de estas herramientas dentro del currículo educativo contribuye al desarrollo integral de los estudiantes, preparando a los educandos para enfrentar los desafíos del contexto social y laboral actual. Sosa resalta que el uso consciente de la tecnología no solo facilita el acceso a la información, sino que también potencia competencias cognitivas y socioemocionales que son fundamentales para la formación de ciudadanos críticos y reflexivos.

Finalmente, el evento SIMO Educación 2025, celebrado en Madrid, reúne a expertos en tecnología educativa y pedagogía para discutir cómo la integración de la tecnología puede impulsar la innovación en el aula. Bajo el lema “Tecnología y pedagogía: la alianza que impulsa la innovación educativa en tiempos de IA”, se abordan temas como la inteligencia artificial, la gamificación y la neuroeducación, con el objetivo de fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes. Este encuentro destaca la necesidad de una formación continua para los docentes en el uso de tecnologías emergentes y metodologías innovadoras que promuevan el desarrollo de habilidades críticas en los alumnos.

Referentes teóricos

Constructivismo

La presente investigación se sustenta en la teoría constructivista, la cual reconoce la complejidad y diversidad de interpretaciones que existen dentro de este marco conceptual. En este sentido, el constructivismo se consolida como una corriente pedagógica que entiende el aprendizaje como un proceso activo, en el cual el individuo construye su propio conocimiento a

partir de la interacción con el entorno, las experiencias previas y la mediación social. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no se concibe como la simple adquisición de información, sino como una reconstrucción personal y significativa de la realidad. Según Piaget (1975), el conocimiento es producto de una construcción continua que surge de la adaptación del sujeto a su medio mediante los procesos de asimilación y acomodación. Esta visión sitúa al estudiante como protagonista del proceso educativo, en tanto desarrolla estructuras mentales que le permiten interpretar y transformar su entorno.

Por su parte, Vygotsky (1979) amplía esta concepción al destacar el papel central de la interacción social en la construcción del conocimiento. El autor plantea que el aprendizaje tiene un carácter esencialmente social y se produce en la denominada zona de desarrollo próximo, donde la mediación del adulto o del par más competente resulta fundamental. En este sentido, el lenguaje, las herramientas culturales y la comunicación actúan como mediadores que posibilitan el desarrollo cognitivo. Desde esta óptica, el aprendizaje no es un proceso individual, sino una práctica social compartida que favorece la internalización de saberes y la formación de estructuras mentales superiores.

De acuerdo con Bruner (1997), aprender implica descubrir por sí mismo, explorar y reorganizar el conocimiento mediante la experiencia. En consecuencia, el docente deja de ser un transmisor de información para convertirse en un facilitador que orienta, guía y propone desafíos cognitivos. El aprendizaje se concibe entonces como un proceso dinámico y continuo que fomenta la curiosidad, la autonomía y el pensamiento crítico. Desde esta postura, la enseñanza constructivista busca generar ambientes donde el error se asuma como parte natural del proceso, permitiendo la reflexión y la mejora progresiva.

En el contexto educativo actual, el constructivismo adquiere un papel aún más relevante,

ya que ofrece herramientas conceptuales para comprender la diversidad de formas en que aprenden los estudiantes. Según Coll (2004), la práctica educativa basada en este enfoque implica reconocer la pluralidad de ritmos, estilos y contextos de aprendizaje, promoviendo la participación activa y la colaboración entre pares. Este modelo sitúa al conocimiento como una construcción colectiva en la que la interacción, la experiencia y la reflexión se convierten en los pilares fundamentales del proceso formativo.

El aprendizaje, desde el constructivismo, se sustenta en la idea de que enseñar no consiste en transmitir respuestas, sino en ayudar a formular preguntas significativas. En este sentido, Novak (1998) destaca que los aprendizajes con sentido surgen cuando el estudiante logra establecer vínculos entre los conceptos y los organiza en estructuras jerárquicas que le permiten comprender la realidad de manera integral. De igual forma, Jonassen (1999) sostiene que el enfoque constructivista favorece la resolución de problemas auténticos y el desarrollo de competencias para la vida, al situar al estudiante en escenarios reales que demandan pensamiento crítico, creatividad y toma de decisiones.

El constructivismo, por tanto, no solo representa una teoría del aprendizaje, sino también una filosofía educativa que promueve el desarrollo integral del individuo. Se orienta hacia la formación de sujetos capaces de aprender a aprender, de cuestionar y de construir conocimiento de manera autónoma y colaborativa. En palabras de Pozo (2008), enseñar desde el constructivismo implica diseñar experiencias significativas que transformen la información en comprensión, y la instrucción en crecimiento personal. Así, el proceso educativo se entiende como una construcción conjunta entre docente y estudiante, mediada por la experiencia, el diálogo y la reflexión continua.

Álvarez y Quintero (2022) explican que en el campo educativo los constructivistas, desde

distintas inclinaciones filosóficas, debaten entre el constructivismo social y el individual, generando en ocasiones confusión sobre su interpretación e implementación. Aunque ambos enfoques presentan diferencias, en esta investigación se integran de manera complementaria, reconociendo que tanto la construcción individual del conocimiento como la mediación social son esenciales para el aprendizaje significativo.

Por su parte, Remy (s. f.), en su obra *Constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*, profundiza en la aplicación del enfoque constructivista en la educación contemporánea, retomando los aportes de Jean Piaget y Lev Vygotsky. Según este autor, el aprendizaje es un proceso activo mediante el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias, reflexiones y la interacción con su entorno.

De igual forma, Ronquillo et al. (2023) sostienen que el modelo constructivista fomenta la creatividad, la cooperación y el intercambio de saberes de manera interactiva y espontánea, lo que permite a los estudiantes desenvolverse satisfactoriamente durante su formación académica y alcanzar aprendizajes significativos. A diferencia de los modelos tradicionales, centrados en la transmisión de información y la memorización, el constructivismo promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje colaborativo, en el que las discusiones y el trabajo en equipo adquieren un papel central.

Asimismo, Benítez (2023) resalta que el rol del docente dentro del enfoque constructivista va más allá de la simple creación de condiciones para el aprendizaje. El facilitador debe orientar la actividad mental del estudiante, guiándolo para que sus construcciones de conocimiento se acerquen progresivamente a los saberes culturales y científicos que se abordan en el aula. En otras palabras, el docente no solo organiza el espacio y proporciona recursos, sino que interviene activamente para ayudar al estudiante a conectar los

nuevos aprendizajes con los conocimientos previos y su contexto personal.

Finalmente, Tamayo et al. (2021) explican que el constructivismo concibe el aprendizaje como un proceso dinámico e interactivo, donde el cerebro interpreta y reinterpreta la información externa para transformarla en nuevos saberes. Este enfoque destaca la importancia del interés y la motivación, dado que los estudiantes aprenden mejor cuando los temas captan su atención y se vinculan con sus experiencias. Además, los autores subrayan que, en este contexto educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental, ya que apoyan las estrategias didácticas basadas en la participación activa, la autonomía y el trabajo colaborativo, favoreciendo así la construcción del conocimiento individual y colectivo.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo constituye una base esencial dentro del proceso educativo, ya que permite al estudiante construir nuevas ideas y habilidades a partir de los conocimientos previos. El aprendizaje significativo constituye una de las principales derivaciones del paradigma constructivista, al centrarse en la comprensión profunda y la conexión entre los nuevos conocimientos y los saberes previos del estudiante. Esta teoría, formulada inicialmente por David Ausubel (1983), plantea que para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo, la nueva información debe relacionarse de manera sustancial y no arbitraria con los conceptos ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz. De este modo, aprender no implica memorizar, sino integrar, reorganizar y otorgar sentido personal a la información adquirida.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se concibe como un proceso activo en el que el estudiante participa de manera consciente en la construcción de significados, mientras que el docente asume el papel de mediador, facilitador y orientador del proceso educativo. Ausubel, Novak y Hanesian (1983) destacan que las condiciones básicas para el aprendizaje significativo

incluyen la disposición del estudiante para aprender, la presentación de materiales potencialmente significativos y la mediación pedagógica que permita establecer vínculos conceptuales sólidos. El conocimiento, en este enfoque, se asimila a través de un proceso de interacción continua entre el pensamiento, la emoción y la acción.

En el mismo sentido, Novak (1998) sostiene que el aprendizaje significativo permite al estudiante establecer conexiones jerárquicas entre los conceptos, promoviendo la comprensión y el pensamiento crítico. Este tipo de aprendizaje va más allá de la acumulación de información, pues fomenta la capacidad de analizar, comparar, sintetizar y aplicar los conocimientos en distintos contextos. Por ello, se convierte en una herramienta esencial para la educación contemporánea, en la medida en que potencia la autonomía intelectual y la reflexión consciente sobre los propios procesos de pensamiento.

La incorporación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje por proyectos, contribuye de manera directa al desarrollo de aprendizajes significativos. Según Díaz Barriga y Hernández (2010), estas estrategias sitúan al estudiante en el centro del proceso educativo y le permiten enfrentarse a situaciones reales, donde el conocimiento se construye a partir de la experiencia, la indagación y el trabajo colaborativo. La interacción entre pares, la resolución de desafíos y la reflexión conjunta fortalecen la apropiación de los contenidos y generan un sentido de pertenencia hacia el aprendizaje.

Asimismo, Ausín et al. (2016) afirman que el aprendizaje significativo promueve el desarrollo de competencias cognitivas, sociales y emocionales, al integrar la comprensión conceptual con la aplicación práctica. Esta integración facilita la formación de ciudadanos críticos, capaces de analizar su entorno y participar activamente en la transformación social. El

aprendizaje, entonces, se convierte en una experiencia integral que involucra el saber, el hacer y el ser, elementos indispensables para una educación con sentido humano.

Desde la perspectiva de Coll (2004), el aprendizaje significativo se vincula con la construcción de sentido compartido en el aula, en tanto los estudiantes interpretan los contenidos a través del diálogo, la interacción y la negociación de significados. El proceso educativo, de este modo, se transforma en una práctica comunicativa donde los participantes aprenden unos de otros. El docente actúa como mediador cultural, ayudando al estudiante a conectar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas, fortaleciendo así la comprensión y la transferencia del aprendizaje a situaciones reales.

En los últimos años, la relación entre aprendizaje significativo y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha cobrado gran relevancia. Según Moreira (2012), las TIC, al ser integradas pedagógicamente, pueden favorecer la construcción activa del conocimiento, al ofrecer entornos interactivos que estimulan la exploración, la colaboración y la reflexión. En este sentido, la mediación tecnológica no sustituye la relación humana, sino que amplía las oportunidades de aprendizaje y permite al estudiante construir significados de manera más autónoma y creativa.

Por otra parte, Rodríguez Palmero (2003) considera que el aprendizaje significativo es un proceso dinámico y continuo, donde el estudiante, el docente y los materiales didácticos interactúan de manera constante para lograr una comprensión profunda. Este proceso requiere predisposición para aprender y un entorno que favorezca la motivación y la curiosidad. Así, el conocimiento se transforma en una experiencia que combina la razón, la emoción y la acción, elementos que fortalecen el pensamiento reflexivo y crítico.

En esta línea, Parra y Mejía (2022) destacan que el aprendizaje significativo es

fundamental porque posibilita al estudiante desarrollar nuevas formas de interpretar, sintetizar y conceptualizar los saberes adquiridos. En otras palabras, el estudiante no solo asocia lo nuevo con lo que ya conoce, sino que también logra resignificar el conocimiento al expresarlo con sus propias palabras, transformándolo en una comprensión personal.

Este tipo de aprendizaje se vincula estrechamente con el desarrollo del pensamiento crítico, pues exige que los estudiantes comprendan, analicen e interpreten los conceptos sociales para construir su propia visión del entorno. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en herramientas valiosas que favorecen experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas, promoviendo la exploración, la interacción y la comprensión de los fenómenos sociales.

Por su parte, Arteño et al. (2020), citando a Rodríguez (2003), sostienen que el aprendizaje significativo se produce cuando la mente integra nuevas informaciones de forma no arbitraria, siempre que el estudiante tenga una predisposición para aprender. Este proceso implica la articulación entre pensamiento, acción y emoción, en una interacción constante entre docente, aprendiz y materiales educativos. Además, requiere enseñar al estudiante a gestionar la abundante información de la sociedad actual, aprovechándola para construir conocimiento propio.

Desde una perspectiva pedagógica actual, Otero et al. (2023) explican que tanto el aprendizaje significativo como las metodologías activas se sustentan en el enfoque constructivista, el cual pone al estudiante en el centro del proceso educativo y promueve el desarrollo de habilidades cognitivas y prácticas mediante la participación activa. De manera complementaria, Polo (2020, citado en Otero et al., 2023) resalta que la metodología de resolución de problemas ubica al estudiante como protagonista del aprendizaje, al involucrarlo

directamente en la comprensión, planificación y análisis de los resultados, lo que refleja los principios del constructivismo y del aprendizaje significativo.

Teoría de la Mediación Tecnológica

Desde esta conceptualización, la mediación tecnológica se vincula estrechamente con los enfoques constructivistas, los cuales sitúan a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como mediadores esenciales en la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante. En este sentido, la integración deliberada de las TIC en el proceso educativo busca facilitar, enriquecer y transformar la enseñanza mediante la creación, la reflexión y el aprendizaje autónomo.

La teoría de la mediación tecnológica parte de la premisa de que la tecnología no es un simple instrumento de apoyo en el aula, sino un agente activo que transforma las dinámicas del proceso educativo, las relaciones entre los sujetos y la manera en que se construye el conocimiento. En este sentido, la mediación tecnológica se entiende como la intervención de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la interacción entre el docente, el estudiante y el contenido, generando nuevas formas de aprender, enseñar y comunicar (Vigotsky, 1978; Gros, 2015).

Desde un enfoque constructivista, la mediación tecnológica promueve experiencias de aprendizaje donde el estudiante asume un rol protagónico y participa de manera activa en la construcción del conocimiento. Según Coll (2009), las TIC actúan como mediadores simbólicos y culturales que amplían las posibilidades cognitivas del individuo, ya que facilitan la representación, la comprensión y la interacción con los contenidos de aprendizaje. De esta manera, la tecnología se convierte en un medio de diálogo entre el sujeto y el conocimiento, potenciando la autonomía, la reflexión y la colaboración.

Cabero (2014) señala que el verdadero valor pedagógico de la tecnología radica en su integración consciente y significativa en los procesos formativos, más allá de su uso instrumental. La mediación tecnológica no consiste únicamente en incorporar dispositivos digitales al aula, sino en diseñar entornos de aprendizaje que promuevan la participación activa, la creatividad y el pensamiento crítico. Así, las TIC se configuran como un puente entre el saber y la acción, contribuyendo a la transformación de la práctica docente y al fortalecimiento del aprendizaje autónomo.

De acuerdo con Martínez (2020), la mediación tecnológica redefine el papel del docente, quien pasa de ser un transmisor de información a un orientador de procesos de construcción del conocimiento. El profesor debe asumir una función de guía, diseñando experiencias de aprendizaje que aprovechen las potencialidades de los entornos digitales. Este rol implica también una alfabetización digital docente, es decir, el dominio de las herramientas tecnológicas y la comprensión de sus implicaciones pedagógicas y éticas.

Bartoli (2025) reflexiona sobre el impacto de las TIC en la educación y afirma que estas “nos obligan a reflexionar sobre sus implicaciones epistemológicas en el contexto educativo”. Con ello, el autor subraya la necesidad de analizar cómo las tecnologías influyen en la forma en que se comprende el conocimiento y el aprendizaje dentro del ámbito académico, lo cual constituye la esencia misma de la mediación tecnológica.

Asimismo, Gómez (2021) sostiene que la irrupción del internet ha transformado radicalmente la manera en que las personas adquieren información y desarrollan habilidades, generando un cambio profundo en los procesos educativos. En este contexto, los recursos tecnológicos no se conciben solo como herramientas de apoyo, sino como estructuras que

redefinen las formas de interacción con el conocimiento y promueven aprendizajes más activos e interconectados.

En coherencia con lo anterior, Pérez y Larreal (2023) explican que, desde la perspectiva constructivista, las TIC facilitan la construcción del conocimiento al permitir que las experiencias individuales se integren en entornos de aprendizaje colaborativo. Dichas herramientas tecnológicas favorecen el intercambio y la conexión entre diversas perspectivas, posibilitando la producción de conocimiento de manera colectiva. Así, las TIC actúan como mediadores entre docente, estudiante y contenido, fortaleciendo la enseñanza de las ciencias sociales y potenciando el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

De manera complementaria, Montoya et al. (2022) destacan que en la mediación pedagógica las TIC se consolidan como puentes interactivos entre el docente, el saber y el estudiante, permitiendo una comunicación sincrónica o asincrónica que rompe las barreras de espacio y tiempo. Esta interacción resulta esencial para el desarrollo del pensamiento crítico en las ciencias sociales, disciplina que requiere el análisis de fenómenos complejos desde múltiples perspectivas y el fortalecimiento del debate argumentativo.

Por otro lado, Arteagar et al. (2022) señalan que uno de los objetivos principales del uso de herramientas tecnológicas por parte del docente consiste en transmitir el contenido del curso de manera más efectiva, generando oportunidades de aprendizaje significativo. Al incorporar estos recursos en la práctica pedagógica, se estimula la curiosidad del estudiante y se fomenta un aprendizaje más dinámico, participativo y motivador.

Finalmente, Solano (2022) resalta que las tecnologías digitales no deben entenderse únicamente como medios que facilitan el acceso a la información, sino como mediadoras entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento, transformando la forma en que ambos

interactúan. Desde la Teoría de la Mediación Tecnológica, se concibe que las TIC no son simples instrumentos neutros, sino agentes activos que modifican la percepción, la comprensión y la relación del estudiante con el conocimiento. En consecuencia, las tecnologías digitales reconfiguran de manera profunda la experiencia educativa, situando al estudiante como protagonista del aprendizaje y facilitando una conexión más significativa con el saber.

Pensamiento crítico

El pensamiento crítico se constituye en una de las competencias más relevantes del siglo XXI, dado que posibilita al individuo analizar, interpretar y valorar la información de manera reflexiva, fundamentando sus juicios y decisiones en la evidencia. En el ámbito educativo, el desarrollo del pensamiento crítico se considera esencial para formar sujetos autónomos, capaces de cuestionar la realidad, resolver problemas y participar activamente en la transformación social (Facione, 2015; Ennis, 2018). Esta capacidad implica no solo la adquisición de conocimientos, sino también la disposición para pensar de manera abierta, autorregulada y ética frente a los diversos contextos de aprendizaje.

Desde la perspectiva constructivista, el pensamiento crítico surge como resultado de procesos de interacción, diálogo y reflexión, donde el estudiante construye significados a partir de la confrontación entre sus ideas previas y nuevas experiencias. Según Dewey (1933), el pensamiento reflexivo se activa cuando el individuo enfrenta una situación problemática que requiere análisis y juicio, lo que lo lleva a cuestionar sus propias creencias y elaborar nuevas interpretaciones. En este sentido, el pensamiento crítico no se enseña como un contenido aislado, sino que se desarrolla mediante prácticas pedagógicas que promueven la indagación, el debate y la argumentación.

Paul y Elder (2014) sostienen que pensar críticamente implica la habilidad de razonar de manera lógica y coherente, reconociendo sesgos y falacias, y evaluando la validez de los argumentos. En el contexto educativo, esta competencia requiere de estrategias didácticas que fomenten la autonomía cognitiva, la metacognición y la reflexión continua sobre los procesos de aprendizaje. Así, el pensamiento crítico se configura como un proceso activo que involucra tanto dimensiones cognitivas como afectivas, ya que pensar críticamente también supone desarrollar actitudes de apertura, empatía y disposición hacia el diálogo.

Por su parte, Halpern (2014) considera que el pensamiento crítico es un proceso intencional y autorregulado que implica la utilización de habilidades de análisis, inferencia y evaluación para tomar decisiones razonadas. Desde esta visión, el rol del docente es clave, puesto que debe diseñar ambientes de aprendizaje que desafíen al estudiante a cuestionar, comparar y contrastar ideas. Esto requiere fomentar una cultura del pensamiento en el aula, donde el error se asuma como oportunidad de aprendizaje y la reflexión sea parte esencial del proceso educativo.

En la actualidad, el pensamiento crítico se vincula estrechamente con la alfabetización digital, ya que los entornos tecnológicos exigen discernir entre información veraz y contenidos sesgados o manipulados. Como plantea García-Valcárcel (2021), el acceso masivo a datos en la era digital demanda una formación crítica que permita a los estudiantes analizar la información desde una perspectiva ética, reflexiva y contextual. La mediación tecnológica, en este sentido, no solo amplía los recursos de aprendizaje, sino que también plantea nuevos retos en la formación de ciudadanos críticos y responsables.

Brookfield (2017) agrega que el pensamiento crítico implica un proceso de toma de conciencia sobre las estructuras ideológicas que influyen en la forma de percibir el mundo. En la

educación, esta competencia invita a revisar los supuestos, cuestionar la autoridad del conocimiento y promover una actitud emancipadora frente al aprendizaje. De esta manera, el pensamiento crítico se concibe como una práctica transformadora que articula razón, emoción y acción.

De acuerdo con Lipman (2003), el pensamiento crítico no solo contribuye a la mejora del rendimiento académico, sino que fortalece la convivencia democrática y la participación ciudadana. Un estudiante crítico no acepta pasivamente la información, sino que la interpreta, la contrasta y la reformula, generando así una comprensión más profunda y significativa del entorno. Esto supone una educación que promueva el diálogo, la argumentación y la toma de decisiones basadas en el respeto y la evidencia.

Finalmente, el desarrollo del pensamiento crítico en los entornos educativos requiere de una práctica pedagógica reflexiva y deliberada. Su enseñanza debe integrarse en todas las áreas del conocimiento, favoreciendo la formulación de preguntas, la resolución de problemas y la construcción colectiva de sentido. Como afirma Ritchhart (2020), una educación verdaderamente significativa no busca que los estudiantes memoricen respuestas, sino que aprendan a formular preguntas poderosas que los conduzcan a comprender la complejidad del mundo. En consecuencia, el pensamiento crítico se consolida como un eje transversal que articula la mediación tecnológica, el aprendizaje significativo y la autonomía cognitiva, pilares fundamentales para una educación transformadora.

Metodología de la investigación

Tipo de investigación

El tipo de investigación que orienta este estudio es cualitativo, puesto que su propósito central es analizar el rol de la integración de las TIC en la didáctica de las Ciencias Sociales y comprender cómo dichas prácticas pedagógicas contribuyen al fomento del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro. La investigación cualitativa, según Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), se caracteriza por centrarse en la comprensión profunda de fenómenos sociales y educativos a partir de los significados, percepciones y experiencias que construyen los actores involucrados, en lugar de buscar la generalización estadística de resultados.

Desde esta perspectiva, el conocimiento se construye a través de la interpretación reflexiva de la realidad, donde el investigador desempeña un papel activo como mediador de los sentidos y significados que emergen del contexto. En palabras de Vasilachis de Gialdino (2006), la investigación cualitativa “se interesa por el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social desde la perspectiva de quienes la experimentan”, lo cual resulta coherente con el interés de este trabajo en explorar cómo docentes y estudiantes viven, aplican y perciben la integración de las TIC dentro del proceso educativo.

Diseño de investigación

El diseño adoptado en este estudio corresponde a un estudio de caso de carácter descriptivo e interpretativo, inscrito dentro del enfoque cualitativo. Este diseño se selecciona porque permite analizar de manera profunda un fenómeno educativo particular dentro de su contexto natural: la integración de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado de la

Institución Educativa Miguel Antonio Caro.

Según Stake (1999), el estudio de caso constituye una estrategia metodológica que posibilita explorar y comprender un fenómeno dentro de su escenario real, atendiendo a las particularidades y dinámicas que lo caracterizan. En este sentido, el propósito del estudio no es generalizar resultados, sino profundizar en la comprensión de una experiencia educativa específica, identificando los factores pedagógicos, tecnológicos y contextuales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Contexto del estudio

La presente investigación se desarrolla en la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento Las Palomas, zona rural del municipio de Montería, departamento de Córdoba (Colombia). Este contexto educativo se caracteriza por atender a una población estudiantil diversa, conformada principalmente por niños y adolescentes provenientes de familias campesinas, con condiciones socioeconómicas medias y bajas, lo cual influye en los recursos y oportunidades de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El contexto rural donde se inserta la institución presenta limitaciones en infraestructura tecnológica, conectividad y formación docente en el uso pedagógico de las TIC, factores que inciden directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, pese a estas dificultades, la institución ha venido realizando esfuerzos por incorporar herramientas digitales en la práctica educativa, reconociendo su potencial para mejorar la calidad de los procesos formativos y fortalecer competencias del siglo XXI, entre ellas, el pensamiento crítico, la comunicación y la alfabetización digital.

De acuerdo con la descripción institucional, la Institución Educativa Miguel Antonio Caro ofrece los niveles de educación básica y media, con un enfoque pedagógico que promueve

la formación integral de los estudiantes y la contextualización del aprendizaje. Las clases de Ciencias Sociales, en particular, representan un espacio relevante para el desarrollo de habilidades de análisis, reflexión y argumentación sobre la realidad social, política y cultural del entorno, lo que convierte a esta área en un escenario propicio para integrar las TIC como recursos didácticos que dinamicen el aprendizaje.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), comprender el contexto en una investigación cualitativa es fundamental, ya que los fenómenos sociales y educativos no pueden analizarse de manera aislada, sino en relación con las condiciones sociales, culturales y materiales que los configuran. En este sentido, el contexto rural de Las Palomas constituye un espacio de particular interés, pues refleja los desafíos de la educación en territorios con brechas tecnológicas, pero también las posibilidades de innovación pedagógica que surgen a partir del compromiso docente y el uso creativo de los recursos disponibles.

Población de estudio

La población de esta investigación está conformada por los docentes y estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento Las Palomas, municipio de Montería, departamento de Córdoba. Esta comunidad educativa representa un escenario significativo para el análisis del rol de la integración de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales, por cuanto en ella confluyen diversas experiencias, percepciones y prácticas relacionadas con el uso pedagógico de los recursos tecnológicos.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la población se entiende como el conjunto total de individuos que comparten determinadas características y sobre los cuales se pretende obtener y analizar información. En este caso, la población se delimita intencionalmente, atendiendo a los actores que intervienen directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias

Sociales en séptimo grado, nivel en el que los estudiantes se encuentran en una etapa crucial del desarrollo de habilidades cognitivas superiores, entre ellas el pensamiento crítico.

Muestra

La muestra de este estudio se seleccionó de manera intencionada o no probabilística, atendiendo a criterios de pertinencia y riqueza informativa, más que de representatividad estadística. En este tipo de muestreo, propio de los estudios cualitativos, los participantes se eligen deliberadamente por su relación directa con el fenómeno que se investiga y por la relevancia de sus experiencias para el cumplimiento de los objetivos de la investigación (Hernández et al., 2014).

En este caso, la muestra está conformada por tres docentes del área de Ciencias Sociales y 20 estudiantes de séptimo grado de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, ubicada en el corregimiento Las Palomas, Montería (Córdoba) de los cuales 8 fueron seleccionados para el grupo focal. Los docentes fueron seleccionados por su participación activa en procesos de enseñanza mediada por TIC, y los estudiantes, por su interacción directa con las estrategias didácticas implementadas en el aula por lo que se conformó una muestra de 4 docentes. Esta selección permite obtener una visión integral del fenómeno desde las dos perspectivas fundamentales del proceso educativo: la enseñanza y el aprendizaje.

Técnicas de recolección de datos

En coherencia con el enfoque cualitativo de la investigación, se emplearon diversas técnicas que permitieron comprender, desde la voz de los actores educativos, las dinámicas, significados y prácticas relacionadas con la integración de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Estas técnicas posibilitaron el acercamiento profundo a las experiencias de los docentes y estudiantes, favoreciendo la interpretación del fenómeno desde su propio contexto

social y educativo.

Según Hernández et al. (2014), las técnicas cualitativas priorizan la profundidad de la información y la comprensión de los significados sobre la cuantificación de datos, permitiendo captar la realidad en su complejidad. Para esta investigación se emplearon tres técnicas principales que fueron la observación participante, la entrevista semiestructurada, el grupo focal. La triangulación entre estas fuentes permitió aumentar la validez y la credibilidad de los hallazgos, al contrastar perspectivas individuales, colectivas y documentales (Flick, 2015).

- **Observación participante:** La observación participante se utilizó para registrar las prácticas pedagógicas desarrolladas durante las clases de Ciencias Sociales mediadas por TIC. Esta técnica permitió comprender las interacciones entre docentes y estudiantes, las estrategias empleadas y las manifestaciones del pensamiento crítico durante las actividades escolares. De acuerdo con Taylor y Bogdan (1998), la observación participante permite al investigador adentrarse en el contexto natural de los sujetos, interpretando los significados de sus acciones y comportamientos. Durante las sesiones observadas, se empleó un diario de campo el cual permitió registrar los aspectos importantes desarrollados en las clases.
- **Entrevista semiestructurada:** La entrevista semiestructurada se aplicó tanto a los docentes como a los estudiantes con el fin de obtener información sobre sus percepciones, experiencias y valoraciones en torno a la incorporación de las TIC en el aula. Según Kvale (2011), este tipo de entrevista ofrece flexibilidad y profundidad, permitiendo explorar los significados que los participantes otorgan a sus experiencias educativas. Las entrevistas fueron desarrolladas de manera individual y fueron aplicadas a los docentes.

- **Grupo focal:** el grupo focal se implementó como una técnica complementaria para explorar las percepciones colectivas y promover la reflexión compartida entre los estudiantes de séptimo grado. De acuerdo con Krueger y Casey (2015), el grupo focal es una conversación planificada entre un número reducido de personas guiada por un moderador, que busca generar información a partir de la interacción y el intercambio de opiniones. Esta técnica permitió identificar coincidencias, diferencias y significados compartidos en torno al uso de las TIC en las clases de Ciencias Sociales. Se conformó un grupo focal integrado por ocho estudiantes, seleccionados por su participación activa y disposición a dialogar sobre su experiencia.

Instrumentos de recolección de datos

A continuación, se detallan los instrumentos utilizados en la presente investigación y que dan respuesta a cada uno de los objetivos propuestos.

- **Diario de campo**

El diario de campo se empleó para dar respuesta al primer objetivo específico, orientado a diagnosticar el nivel actual de integración de las TIC en las prácticas pedagógicas de los docentes de Ciencias Sociales y su relación con el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado. Este instrumento tuvo como propósito registrar de manera sistemática y organizada las observaciones realizadas durante las clases, permitiendo captar las dinámicas cotidianas del aula y las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes.

El diario de campo se estructuró en cuatro secciones principales:

- Encabezado: que incluyó datos básicos como fecha, hora, lugar, nombre del observador y número de clases observadas.
- Descripción del ambiente y contexto: donde se registraron aspectos como la disposición

del aula, recursos tecnológicos disponibles, número de participantes y clima general de la clase.

- Observaciones: enfocadas en detallar de forma objetiva lo que sucede en el aula, uso de recursos TIC, interacciones, actitudes, comportamientos y dinámicas comunicativas.
- Registro audiovisual: que comprendió fotografías para complementar la información observada.

Este instrumento permitió obtener evidencias directas sobre la forma en que los docentes integran las TIC en su práctica pedagógica, cómo las utilizan para mediar el aprendizaje y de qué manera dichas prácticas favorecen, o no, el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Además, al ser una herramienta flexible y descriptiva, posibilitó una comprensión integral del contexto educativo sin alterar su dinámica natural. (APENDICE A)

- **Entrevistas semiestructuradas**

Las entrevistas semiestructuradas se aplicaron para cumplir el segundo objetivo específico, centrado en identificar las barreras y oportunidades percibidas por docentes y estudiantes para una integración efectiva de las tecnologías digitales en la didáctica de las Ciencias Sociales. Este instrumento cualitativo permitió recoger información directa y profunda sobre las percepciones, experiencias y actitudes de los participantes frente al uso pedagógico de las TIC. Las entrevistas se realizaron a docentes del área de Ciencias Sociales y a estudiantes de séptimo grado, con el fin de contrastar visiones y enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado.

El guion de entrevista incluyó preguntas abiertas que abordaron temas como:

- El significado de la mediación tecnológica en la enseñanza y aprendizaje.
- Las herramientas y plataformas digitales utilizadas con mayor frecuencia.

- Los cambios observados en la motivación y participación del estudiantado.
- Las competencias que se fortalecen mediante el uso de las TIC.
- Las dificultades, necesidades y apoyos requeridos para integrar efectivamente la tecnología en el aula.

Este tipo de entrevista fue seleccionada porque combina estructura y flexibilidad, cuenta con una guía de preguntas predefinidas, pero permite al investigador profundizar en los temas que emergen durante la conversación. Así, se logró acceder a percepciones auténticas que revelan tanto las limitaciones como las posibilidades de la integración tecnológica en el proceso educativo. (APENDICE B)

- **Grupos focales**

El grupo focal se utilizó para atender el tercer objetivo específico, que busca evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado en el contexto de las prácticas pedagógicas actuales.

El instrumento consistió en sesiones grupales conformadas por entre seis y diez estudiantes, donde se promovió un diálogo abierto sobre sus experiencias y opiniones respecto al uso de las TIC en las clases de Ciencias Sociales. Estas sesiones tuvieron una duración aproximada de 50 a 60 minutos y se realizaron en el aula de clases, utilizando materiales como grabaciones, hojas de block y lapiceros.

El guion para los grupos focales contempló cinco momentos:

- Bienvenida y presentación, para generar un ambiente de confianza.
- Rompehielos, con preguntas abiertas sobre el uso cotidiano de la tecnología.
- Preguntas iniciales, dirigidas a explorar el tipo de tecnologías que utilizan, las actividades que más disfrutaban y las dificultades encontradas.

- Preguntas de desarrollo, enfocadas en cómo perciben que la tecnología favorece su participación, motivación, pensamiento crítico y relación con los docentes.
- Cierre, donde se hizo un breve resumen y se agradeció la participación del grupo.

Este instrumento facilitó una conversación colectiva en la que los estudiantes pudieron expresar libremente sus ideas, narrar experiencias y debatir sobre el papel de las TIC en su aprendizaje. La interacción entre pares permitió observar los significados compartidos, las actitudes frente a la tecnología y las evidencias del pensamiento crítico que emergen en sus reflexiones. (APENDICE C)

Análisis de datos

El análisis de los datos se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con el propósito de comprender e interpretar las experiencias, percepciones y significados que docentes y estudiantes atribuyeron al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de las Ciencias Sociales, así como su relación con el desarrollo del pensamiento crítico. Este proceso permitió identificar los elementos que caracterizaron la integración tecnológica en el aula y las implicaciones que tuvo en las prácticas pedagógicas.

En primer lugar, se realizó la organización y sistematización de la información recolectada a través de los distintos instrumentos: diario de campo, entrevistas semiestructuradas y grupos focales. La información obtenida fue transcrita de manera literal y clasificada de acuerdo con la fuente de procedencia, garantizando la coherencia, la confidencialidad y la trazabilidad de los datos. Cada registro fue identificado mediante un código alfanumérico, lo que facilitó su posterior análisis y permitió mantener el anonimato de los participantes.

Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de codificación y categorización de la información. Esta etapa consistió en una lectura minuciosa y reflexiva de los textos transcritos,

identificando fragmentos relevantes que dieron respuesta a los objetivos específicos del estudio. A cada fragmento o unidad de significado se le asignó un código inicial, que luego se agrupó en categorías y subcategorías temáticas. Dichas categorías emergieron de los datos y estuvieron orientadas por los propósitos de la investigación, permitiendo organizar la información de forma estructurada.

El análisis se presentó en forma de tablas, lo que permitió visualizar con mayor claridad las relaciones entre los objetivos, las categorías, las subcategorías, las unidades de significado y las fuentes de información. Estas tablas facilitaron la interpretación de los resultados y la comprensión de los patrones que surgieron en torno a la integración de las TIC y su vínculo con el pensamiento crítico.

Una vez organizadas las categorías, se desarrolló la triangulación de la información, comparando los resultados obtenidos mediante los tres instrumentos de recolección de datos. Este proceso permitió identificar coincidencias, diferencias y complementariedades entre las observaciones del diario de campo, los testimonios de las entrevistas y las reflexiones colectivas de los grupos focales. La triangulación contribuyó a fortalecer la validez y confiabilidad de los resultados, garantizando una interpretación más profunda y completa de la realidad educativa estudiada.

Finalmente, se procedió a la interpretación de los hallazgos, en la cual se analizaron las categorías construidas a la luz de los objetivos de investigación y de los aportes teóricos sobre la mediación tecnológica y el pensamiento crítico. Este proceso permitió comprender cómo las prácticas docentes mediadas por TIC influyeron en las formas de aprendizaje, participación y reflexión de los estudiantes.

Operacionalización de Variables y Categorías de Análisis

La operacionalización constituye un paso fundamental dentro del enfoque cualitativo de esta investigación, ya que permite establecer la correspondencia explícita entre los conceptos del marco teórico, los objetivos específicos y los instrumentos utilizados para la recolección de información. A través de este proceso se definen las categorías, dimensiones e indicadores que orientan el análisis, garantizando coherencia interna y rigor metodológico.

En este estudio, la operacionalización se construyó a partir de las variables centrales relacionadas con la integración pedagógica de las TIC y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado, las cuales fueron derivadas de los referentes teóricos y de los propósitos de la investigación. Para ello, se establecieron categorías analíticas que guían la interpretación de los datos obtenidos mediante los tres instrumentos aplicados: diario de campo, entrevista semiestructurada y grupo focal.

Tabla 1.

Operacionalización de Variables y Categorías de Análisis

Categoría	Dimensiones	Indicadores observables en el diario de campo	Instrumento
Integración de las TIC en las prácticas pedagógicas	Uso instrumental de las TIC	- Uso básico de herramientas (presentaciones, videos). - Empleo de dispositivos solo para exposición de contenidos .- Actividades centradas en el docente.	Diario de campo

		- Actividades que promueven participación estudiantil mediante TIC.
	Uso pedagógico-transformador	- Uso de plataformas, simuladores, búsquedas guiadas. - TIC como medio para argumentar, investigar o resolver problemas.
	Barreras para la integración	- Falta de dispositivos. - Conectividad limitada. - Desconocimiento docente sobre manejo de herramientas digitales. - Problemas técnicos durante la clase. •-Define la mediación tecnológica en términos pedagógicos.
Concepciones sobre mediación tecnológica	Concepción pedagógica	- Explica la tecnología como apoyo en la construcción del conocimiento. - Describe su rol como guía o facilitador al usar TIC. -Expresa creencias sobre el valor formativo de las TIC (aprendizaje activo, pensamiento crítico, autonomía)

Prácticas de integración de TIC	Estrategias y herramientas	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica las herramientas tecnológicas que usa en sus clases. - Describe actividades o metodologías donde integra TIC. - Explica el propósito pedagógico del uso de cada recurso digital. - Señala si el uso es instrumental, interactivo o transformador. -Describe cambios en la participación y motivación de los estudiantes al usar TIC. 	Entrevista semiestructurada
Impacto de las TIC en la interacción y el aprendizaje	Efectos en la dinámica pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> -Explica cómo las TIC modifican la interacción docente-estudiante y entre pares. - Identifica mejoras en comprensión, análisis o pensamiento crítico asociadas al uso de tecnología. -Expresa percepciones sobre el aporte de las TIC al aprendizaje activo. 	
Barreras y necesidades para la integración	Obstáculos y apoyos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica limitaciones técnicas que dificultan el uso de TIC. -Describe dificultades pedagógicas o de manejo de las herramientas digitales. -Explica necesidades de formación o 	

		acompañamiento para mejorar la integración tecnológica.	
		- Expresa percepciones sobre los apoyos institucionales necesarios.	
		-Identifica causas, razones o propósitos.	
	Análisis de información	- Formula preguntas para comprender mejor. - Distingue información relevante de la irrelevante.	
		- Expresa opiniones con razones.	
	Argumentación	-Justifica desacuerdos de manera respetuosa. -Considera y responde a los argumentos de otros.	
Pensamiento crítico en estudiantes de séptimo grado		-Explica pasos o estrategias usadas.	Grupo focal
	Resolución de problemas	-Propone varias alternativas antes de decidir. -Evalúa posibles consecuencias de las soluciones.	
	Reflexión	- Analiza qué hizo bien o qué debe mejorar. -Reconoce dificultades o errores propios. - Modifica ideas cuando aparecen argumentos sólidos.	

Nota. Se describen las variables y categorías de análisis

Fase de Diseño de la Propuesta Didáctica

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo específico 4, se incorpora una fase

metodológica específica que describe de manera detallada el proceso seguido para la construcción de la propuesta. Esta fase se desarrolla posteriormente al análisis de los datos correspondientes a los primeros tres objetivos, asegurando que el diseño final responda de manera directa a las necesidades, realidades y posibilidades identificadas en el contexto educativo estudiado. Se estructura en varias etapas que articulan los fundamentos teóricos, los hallazgos empíricos y las condiciones del entorno rural.

- **Fundamentación teórica y empírica del diseño**

El diseño de la propuesta se apoya en una triangulación entre la teoría, la evidencia recogida durante la investigación y las características particulares del territorio. Esta fundamentación se construye a partir de:

Revisión teórica: Se retoman las contribuciones sobre uso pedagógico de TIC, modelos de integración tecnológica, estrategias didácticas activas en contextos rurales y principios para el diseño de ambientes de aprendizaje mediados por tecnología. Estas bases sirven para delimitar los criterios que orientarán la construcción de la propuesta y las formas de mediación digital posibles.

Resultados del diagnóstico: Los datos obtenidos de los docentes permiten identificar percepciones, necesidades, prácticas existentes y dificultades relacionadas con el uso de TIC. Se consideran especialmente:

- Barreras tecnológicas (conectividad, dispositivos, infraestructura disponible).
- Barreras pedagógicas (limitada formación docente, desconocimiento de herramientas digitales).
- Barreras contextuales (dinámicas propias del entorno rural, tiempos, roles comunitarios).
- Prácticas positivas ya existentes que puedan fortalecerse desde el diseño.

Necesidades priorizadas: A partir del análisis de los hallazgos, se establecen los principales vacíos o retos a abordar con la propuesta. Estas necesidades orientan el tipo de actividades, herramientas y estrategias que deben integrarse, garantizando que el diseño final sea pertinente y aplicable.

- **Componentes y estructura de la propuesta didáctica**

La propuesta se organiza mediante un conjunto de componentes articulados entre sí, que buscan ofrecer una ruta clara, flexible y ajustada al contexto rural. La estructura general incluye:

- **Objetivos de aprendizaje:** Se formulan considerando las competencias que se pretende fortalecer en los estudiantes y el tipo de aprendizaje que se busca promover mediante el uso de TIC. Estos objetivos orientan la selección de estrategias y actividades.
- **Estrategias didácticas mediadas por TIC:** Se seleccionan estrategias coherentes con el nivel de acceso tecnológico y las condiciones pedagógicas de los docentes. Incluyen actividades de exploración, construcción colaborativa, resolución de problemas, uso de recursos digitales, trabajo autónomo guiado y mediación docente apoyada en tecnología.
- **Recursos y herramientas tecnológicas:** Se identifican aplicaciones, plataformas y materiales digitales que puedan ser implementados en contextos rurales con conectividad limitada. Se priorizan recursos de fácil uso, de bajo consumo de datos, posibles de descargar previamente o que funcionen sin conexión permanente.
- **Actividades de enseñanza-aprendizaje:** Se diseñan secuencias didácticas que integran el uso de herramientas TIC en procesos de enseñanza reales del aula rural. Las actividades contemplan tiempos, momentos pedagógicos, orientaciones para el docente y alternativas para contextos con limitaciones tecnológicas.
- **Orientaciones para su implementación:** Se incluyen lineamientos para facilitar la

apropiación de la propuesta por parte de los docentes, considerando la realidad rural, las dinámicas escolares y los recursos disponibles.

- **Justificación de las herramientas TIC seleccionadas**

La elección de las herramientas digitales responde a un proceso analítico centrado en la pertinencia y la viabilidad. Para ello se consideran:

- **Disponibilidad tecnológica real:** Se toma en cuenta el acceso a dispositivos, la conectividad del territorio y los recursos materiales presentes en la institución educativa. Esto garantiza que la propuesta no dependa de tecnologías inalcanzables para el contexto.
- **Conocimientos y habilidades docentes:** Se eligen herramientas que los docentes puedan manejar sin dificultades excesivas, permitiendo que su implementación no genere sobrecarga ni requiera procesos técnicos complejos.
- **Barreras identificadas en la investigación:** Algunas herramientas se seleccionan específicamente para superar limitaciones encontradas, como falta de conectividad, poca experiencia digital o carencia de materiales educativos interactivos.
- **Pertinencia sociocultural:** Las herramientas se ajustan al entorno, al nivel de los estudiantes, a sus intereses y a la dinámica de la comunidad rural, asegurando que los recursos no sean ajenos a su realidad.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló con base en los principios éticos que orientan la investigación educativa, procurando el respeto por la dignidad humana, la integridad académica y la protección de los participantes. Todo el proceso se realizó de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, que regula las investigaciones con seres humanos, y con los principios propuestos por la UNESCO (2016) para

la investigación educativa responsable.

- **Consentimiento informado:** Antes de iniciar la recolección de datos, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes. En el caso de los estudiantes menores de edad, se solicitó la autorización formal de sus padres o acudientes, así como de la institución educativa. Este consentimiento explicó claramente los objetivos del estudio, la metodología, los instrumentos empleados, la finalidad académica de la información y el carácter totalmente voluntario de la participación. Se informó además que los participantes podían retirarse en cualquier momento sin que esto implicara perjuicio alguno. De esta manera, se garantizó que la participación fuera libre, consciente y autónoma.
- **Confidencialidad y anonimato:** Durante todo el proceso investigativo se aseguró la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes. Los datos recolectados no incluyeron nombres reales, y cada participante fue identificado mediante un código alfanumérico. La información obtenida se utilizó exclusivamente con fines académicos y se almacenó en archivos digitales protegidos por contraseñas, restringiendo su acceso únicamente a la investigadora. En los informes y análisis se cuidó que ninguna descripción o cita textual permitiera identificar a los participantes ni a la institución, preservando así su privacidad y su integridad.
- **Beneficencia y no maleficencia:** El estudio se desarrolló bajo los principios de beneficencia y no maleficencia, procurando siempre generar un impacto positivo en el contexto educativo y evitando cualquier tipo de daño o afectación a los participantes. Las actividades aplicadas, diario de campo, entrevistas y grupos focales, no implicaron riesgos físicos, psicológicos ni sociales. Por el contrario, se buscó promover espacios de

reflexión, diálogo y participación que favorecieran el reconocimiento de las prácticas pedagógicas y el fortalecimiento del pensamiento crítico en el aula. Asimismo, los resultados se presentaron de manera respetuosa y constructiva, contribuyendo al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Criterios de rigor científico

El rigor científico de esta investigación se garantizó mediante la aplicación de los criterios propuestos por Lincoln y Guba (1985), quienes establecieron cuatro elementos fundamentales para asegurar la calidad y validez en los estudios cualitativos: credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad. Estos criterios orientaron el proceso investigativo, asegurando que los resultados reflejaran fielmente las experiencias de los participantes y la realidad educativa observada.

- **Credibilidad:** La credibilidad se aseguró mediante la utilización de diversas estrategias que fortalecieron la validez interna del estudio. Según Lincoln y Guba (1985), la credibilidad hace referencia al grado en que los resultados son una representación fiel de las percepciones y experiencias de los participantes. En este sentido, se implementó un proceso de triangulación de instrumentos —diario de campo, entrevistas semiestructuradas y grupos focales—, lo que permitió contrastar y corroborar la información obtenida desde distintas perspectivas. De acuerdo con Flick (2018), la triangulación constituye una estrategia eficaz para aumentar la consistencia y la profundidad interpretativa de los resultados en la investigación cualitativa. Asimismo, se mantuvo una prolongada vinculación con el contexto educativo, tal como recomienda Sandín (2003), lo que permitió comprender las prácticas docentes y las dinámicas escolares en su ambiente natural. Esto contribuyó a una interpretación más

realista y contextualizada de los fenómenos analizados.

- **Transferibilidad:** La transferibilidad se garantizó mediante la descripción densa del contexto, de los participantes y de las condiciones del estudio. Este principio, según Lincoln y Guba (1985), busca que los lectores puedan juzgar la aplicabilidad de los hallazgos a otros contextos similares. En esta investigación, se presentó una caracterización detallada de la Institución Educativa Miguel Antonio Caro, de los docentes participantes y de los estudiantes de séptimo grado, así como de los recursos tecnológicos disponibles y de las prácticas pedagógicas observadas.
De acuerdo con Hernández et al. (2022), la transferibilidad se fortalece cuando el investigador ofrece información contextual suficiente para que otros puedan evaluar la posibilidad de replicar o adaptar los hallazgos en contextos afines.
- **Dependencia:** La dependencia se sostuvo mediante una documentación rigurosa del proceso investigativo, lo cual garantizó la trazabilidad y coherencia del estudio. Según Lincoln y Guba (1985), la dependencia implica que los resultados sean estables y consistentes a lo largo del tiempo y en condiciones similares. Para ello, se conservaron registros detallados de las observaciones, transcripciones de entrevistas, notas de campo y matrices de análisis, permitiendo que otros investigadores pudieran revisar el procedimiento y evaluar la congruencia entre los datos y las conclusiones.
En este sentido, Merriam (2009) señala que la claridad metodológica y la conservación de los registros constituyen elementos esenciales para asegurar la auditabilidad y la replicabilidad en estudios cualitativos, aun cuando estos no buscan generalización estadística.
- **Confirmabilidad:** La confirmabilidad se alcanzó mediante la transparencia y la

neutralidad del análisis, procurando que las interpretaciones emergieran directamente de los datos y no de los supuestos personales de la investigadora. Para Lincoln y Guba (1985), la confirmabilidad refleja el grado en que los hallazgos pueden ser corroborados por otros a partir de la evidencia empírica.

Durante el proceso analítico, se mantuvo un registro reflexivo que documentó las decisiones metodológicas y analíticas tomadas, favoreciendo la trazabilidad de la interpretación. Además, la triangulación de fuentes y métodos reforzó la objetividad de los resultados, en concordancia con lo planteado por Flick (2018) y Sandín (2003), quienes destacan la importancia de la verificación cruzada como garantía de imparcialidad y rigor.

En conjunto, estos criterios permitieron consolidar la validez, confiabilidad y coherencia del proceso investigativo, asegurando que los resultados fueran interpretaciones legítimas y sustentadas de la realidad educativa analizada

Resultados

El presente diario de campo recoge las observaciones realizadas en cinco clases de Ciencias Sociales del grado séptimo, con el propósito de diagnosticar el nivel actual de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas de los docentes, y su relación con el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes. Durante las sesiones observadas se evidenció que los docentes hacen uso de diferentes recursos tecnológicos, principalmente proyección de videos, presentaciones en PowerPoint, uso de video beam y, en menor medida, de herramientas digitales en línea, sin embargo, dicho uso se centra en el apoyo visual y motivacional de las clases más que en la construcción reflexiva del conocimiento. La participación de los estudiantes se caracteriza por la atención y el interés ante los recursos audiovisuales, pero también por una limitada orientación hacia el análisis, la interpretación o la argumentación crítica de los contenidos.

En general, el uso de las TIC se encuentra en una etapa inicial de integración didáctica, donde los recursos tecnológicos funcionan como complemento a la clase tradicional, mas no como un medio para promover procesos de pensamiento crítico. Las actividades observadas, videos, exposiciones grupales, elaboración de carteleras o búsqueda de información en línea muestran potencial pedagógico, aunque se perciben falencias en la planeación, acompañamiento y aprovechamiento reflexivo de las herramientas tecnológicas. A continuación, se presentan los registros detallados de las cinco clases observadas, donde se describen los ambientes, estrategias didácticas, interacciones y principales hallazgos que permiten valorar la forma en que las TIC se están incorporando en la enseñanza de las Ciencias Sociales y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico.

Tabla 2.

Diario de campo 1

1. Encabezado	
Fecha y Hora	08 de agosto de 2025 - 8:00 a.m.
Lugar	Salón de 7°
Actividad	Presentación del tema “Las culturas precolombinas”
Nombre del observador	Yesica María Moreno Vargas
Numero de clases observadas	1
2. Descripción del Ambiente y Contexto	
Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles)) ¿Hay acceso a tecnología (computadoras, proyector, pizarrón interactivo)? ¿Cómo está organizada la clase?	Aula con video beam, tablero y mobiliario en filas. El docente proyecta diapositivas con imágenes y breves textos. No se observa conexión a internet.
Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones.	20 estudiantes y un docente. Los alumnos toman apuntes en sus cuadernos.
Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso? ¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada?	Tranquilo, con atención moderada.
Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre).	Presentación visual, explicación del docente, lectura en el cuaderno y cierre con preguntas rápidas.
3. Observaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recurso de las TIC. • Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales 	El uso del video beam apoya la comprensión visual, pero la clase mantiene un formato expositivo. Los estudiantes observan, pero no se promueve la reflexión ni la comparación entre culturas. Se percibe un uso

instrumental de las TIC, sin generar pensamiento crítico.

4. Fotografía



Nota. Diario de campo sobre observación en el aula de una clase.

Tabla 3.

Diario de campo 2

1. Encabezado	
Fecha y Hora	13 de agosto de 2025 - 8:00 a.m.
Lugar	Salón de 7°
Actividad	“Los problemas ambientales en mi comunidad”
Nombre del observador	Yesica María Moreno Vargas
Numero de clases observadas	2
2. Descripción del Ambiente y Contexto	

Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles)) ¿Hay acceso a tecnología (computadoras, proyector, pizarrón interactivo)?
¿Cómo está organizada la clase?

Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones.

Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso? ¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada?

Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre).

Aula sin medios tecnológicos. Los estudiantes trabajan en grupos con sus respectivos cuadernos.

20 estudiantes distribuidos en cinco grupos.

Activo y colaborativo.

Presentación oral del tema, trabajo grupal, elaboración de carteleras, exposición breve de los resultados.

3. Observaciones

- El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recursos de las TIC.
- Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales

La dinámica grupal fomenta la participación y la cooperación, pero las discusiones se centran más en el diseño de la cartelera que en el análisis de las causas o consecuencias ambientales. La ausencia de TIC limita la búsqueda de información actualizada.

4. Fotografía



Nota: Diario de campo sobre observación en el aula de una clase.

Tabla 4.*Diario de campo 3*

1. Encabezado	
Fecha y Hora	26 de agosto de 2025 - 7:00 a.m
Lugar	Salón de 7°
Actividad	“Las regiones naturales de Colombia”
Nombre del observador	Yesica María Moreno Vargas
Numero de clases observadas	3
2. Descripción del Ambiente y Contexto	
Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles)) ¿Hay acceso a tecnología (computadoras, proyector, pizarrón interactivo)? ¿Cómo está organizada la clase?	Aula con mapas y recursos impresos. No se utilizan dispositivos tecnológicos. Los estudiantes trabajan en grupos elaborando exposiciones con apoyo de láminas y recortes de revistas.
Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones.	20 estudiantes organizados en seis grupos.
Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso? ¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada?	Entusiasta y ordenado.
Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre).	Organización de grupos, elaboración de láminas, exposiciones y comentarios del docente.
3. Observaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recurso de las TIC. • Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales 	Los estudiantes muestran disposición y creatividad. Sin embargo, las exposiciones se centran en leer la información, sin generar análisis o comparaciones. Falta orientación docente para estimular preguntas críticas. El uso de TIC es nulo.

4. Fotografía



Nota: Diario de campo sobre observación en el aula de una clase.

Tabla 5.

Diario de campo 4

1. Encabezado	
Fecha y Hora	3 de septiembre de 2025 - 7:00 a.m.
Lugar	Salón de 7°
Actividad	Debate sobre la desigualdad social”
Nombre del observador	Yesica María Moreno Vargas
Numero de clases observadas	4
2. Descripción del Ambiente y Contexto	
Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles)) ¿Hay acceso a tecnología	Aula sin equipos tecnológicos. El docente divide al grupo en dos posiciones: a favor y en contra.

(computadoras, proyector, pizarrón interactivo)?

¿Cómo está organizada la clase?

Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones. 20 estudiantes.

presentes), sus roles e interacciones.

Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso? ¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada? Reflexivo, con momentos de tensión y dispersión.

Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre). Organización del debate, exposición de argumentos, contraargumentación y cierre.

3. Observaciones

- El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recursos de las TIC. El debate favorece la expresión oral y el respeto por la opinión ajena, aunque pocos estudiantes sustentan sus ideas con ejemplos o datos. No se usan TIC para complementar la información, lo que limita la profundización. Se percibe disposición, pero falta guía para fortalecer el pensamiento crítico.
- Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales

4. Fotografía



Nota: Diario de campo sobre observación en el aula de una clase.

Tabla 6.*Diario de campo 5*

1. Encabezado	
Fecha y Hora	27 de septiembre de 2025 - 9:00 a.m.
Lugar	Salón de 7°
Actividad	“Las edades de la historia: Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea”
Nombre del observador	Yesica María Moreno Vargas
Numero de clases observadas	5
2. Descripción del Ambiente y Contexto	
Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles)) ¿Hay acceso a tecnología (computadoras, proyector, pizarrón interactivo)? ¿Cómo está organizada la clase?	Aula tradicional con disposición lineal de pupitres y un tablero acrílico al frente. No se evidenció uso de recursos tecnológicos ni materiales digitales. El docente inició la clase escribiendo los conceptos principales en el tablero, mientras explicaba de forma oral las características de cada etapa histórica.
Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones.	20 estudiantes.

Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso? ¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada?

Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre).

Tranquilo y receptivo, aunque con momentos de distracción.

Explicación magistral, copia de la información, lectura breve del libro de texto y repaso oral al finalizar.

3. Observaciones

- El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recursos de las TIC.
- Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales

Durante la clase se observó una metodología expositiva y centrada en el docente. Los estudiantes permanecieron en silencio mientras copiaban la información, interviniendo solo cuando se solicitaba leer o repetir conceptos. No se generaron espacios de diálogo, análisis comparativo ni preguntas que estimularan la reflexión sobre los periodos históricos.

El uso de TIC fue inexistente. La sesión se desarrolló únicamente con el tablero y el texto guía, limitando la posibilidad de integrar recursos visuales o interactivos que facilitaran la comprensión cronológica y cultural de las edades históricas. Aunque el contenido era pertinente, la estrategia se

enfocó en la transmisión y memorización, sin fomentar habilidades de pensamiento crítico ni conexión con la realidad actual.

4. Fotografía



Nota: Diario de campo sobre observación en el aula de una clase.

A continuación, se presentan los hallazgos relacionados con la identificación de las barreras y oportunidades que los docentes perciben para integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en la didáctica de las Ciencias Sociales. Los resultados permiten evidenciar cómo los profesores experimentan el uso de las TIC en su práctica cotidiana, qué limitantes

enfrentan y qué posibilidades reconocen para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. A partir del análisis de sus experiencias, discursos y valoraciones, se construye una visión clara sobre las condiciones que favorecen o dificultan la mediación tecnológica en el aula, aportando elementos clave para comprender el estado actual y los retos de su implementación. De acuerdo con lo anterior, se plantean los resultados de la entrevista conforme a las categorías de análisis.

- **Concepciones sobre la mediación tecnológica**

Al analizar las concepciones expresadas por los docentes, se evidencia que no existe una idea unificada ni completamente clara sobre lo que implica la mediación tecnológica. El docente 1 demuestra una comprensión más pedagógica al afirmar que la tecnología “*permite que el estudiante investigue y construya lo suyo*” (D1). Esta postura refleja un entendimiento más cercano a enfoques activos del aprendizaje. Sin embargo, el docente 2 deja entrever dudas y falta de apropiación conceptual. Aunque reconoce el potencial, confiesa que “*quisiera orientar más y explicar menos, pero no sé cómo hacerlo con las TIC*” (D2). Esto muestra una tensión entre su intención de innovar y la ausencia de herramientas conceptuales para lograrlo. Por su parte, el docente 3 mantiene una visión instrumental, reduciendo la mediación tecnológica a “*mostrar videos o presentaciones*” (D3), lo que evidencia un uso centrado en la transmisión.

El docente 4 presenta vacíos más evidentes al señalar que la mediación consiste simplemente en “*usar el computador para apoyar la clase*” (D4), sin una noción clara de su función pedagógica. En general, existe fragmentación conceptual: algunos docentes tienen nociones más claras, otros están en tránsito y otros muestran desconocimiento. Este escenario explica por qué las prácticas no terminan de consolidarse como mediaciones intencionadas.

- **Prácticas de integración de TIC**

Las prácticas reportadas reflejan niveles muy distintos de apropiación. El docente 1 es el

docente que evidencia mayor intención de dinamizar la clase con TIC, mencionando que los estudiantes *“participan más cuando les pongo herramientas donde ellos pueden mover cosas o buscar información”* (D1). Esto evidencia un uso más interactivo.

El docente 2 reconoce que integra herramientas, pero admite que no siempre lo hace con un propósito claro, afirmando que *“a veces solo las uso porque toca”* (D2). Aquí se evidencia un vacío metodológico que afecta la calidad de la integración. El docente 3 se mantiene en un nivel básico, afirmando que lo que más utiliza son *“videos y diapositivas porque es lo que manejo”* (D3). Esto sugiere una integración instrumental sin mayor innovación. El docente 4 aunque muestra disposición, se ve limitado tanto por su manejo como por condiciones externas. Indica: *“quisiera usar apps, pero no sé por dónde empezar y a veces los equipos no ayudan”* (D4). El análisis permite afirmar que solo uno de los docentes alcanza un nivel más interactivo, mientras que los demás permanecen en un uso funcional, básico o incipiente. Esto evidencia una clara oportunidad de intervención pedagógica.

- **Impacto percibido en la interacción y el aprendizaje**

Las percepciones sobre el impacto de la tecnología son positivas, pero también muestran contradicciones. El docente 1 percibe una mejora evidente en la dinámica del aula, señalando que *“se animan más y hacen más preguntas”* (D1), lo que sugiere interacción aumentada. Sin embargo, el docente 2 cuestiona esa idea al mencionar que *“se distraen mucho”* cuando usan ciertas herramientas (D2), lo que genera dudas sobre el manejo de la tecnología y su impacto real en la concentración y el aprendizaje. El docente 3 observa beneficios en la comprensión, pero reconoce que *“si uno no guía, ellos solo ven la pantalla y ya”* (D3), dejando claro que el impacto depende directamente del acompañamiento didáctico.

El docente 4 expresa incluso más cautela, afirmando que *“a veces siento que se enfocan*

más en la herramienta que en la clase” (D4), lo que refleja un uso superficial que no alcanza a transformar los procesos cognitivos. El análisis muestra que el impacto existe, pero no está consolidado. No depende solo de la herramienta, sino de la manera en que se medie. Esto refuerza la necesidad de fortalecer el rol docente y la planificación pedagógica.

- **Barreras y necesidades para integrar TIC**

La presencia de barreras es constante en los cuatro discursos. El docente 1 menciona directamente la conectividad como obstáculo: *“si el internet falla, toca cambiar todo sobre la marcha”* (D1). Esto afecta la continuidad y disminuye la confianza en las TIC. El docente 2 reconoce limitaciones formativas: *“me falta aprender a usar la tecnología con un propósito claro”* (D2). Esto evidencia una necesidad urgente de capacitación pedagógica y no solo técnica.

El docente 3 señala la ausencia de lineamientos institucionales, indicando que *“cada quien hace lo que puede, pero no hay una guía real”* (D3). Esto apunta a un problema estructural que impacta la coherencia del uso de TIC. El docente 4 enfatiza en infraestructura y carga laboral *“con los equipos que a veces no sirven es difícil planear algo diferente”* (D4). Estas limitaciones minan la posibilidad de innovación. En conjunto, estas barreras explican por qué la integración es irregular y por qué se necesitan condiciones de apoyo, formación y acompañamiento que hoy no están garantizadas.

En correspondencia con el tercer objetivo de la investigación, evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado dentro del marco de las prácticas pedagógicas actuales, se llevó a cabo un grupo focal con los participantes. Esta técnica permitió recoger percepciones, experiencias y formas de razonamiento expresadas de manera espontánea y colectiva, lo que facilitó identificar cómo los estudiantes analizan información, justifican sus ideas, cuestionan situaciones cotidianas y establecen relaciones entre los

contenidos escolares y su realidad inmediata.

A partir del diálogo generado, fue posible reconocer patrones en su capacidad para argumentar, formular preguntas, evaluar distintas perspectivas y tomar posiciones fundamentadas. Los resultados que se presentan a continuación describen estas manifestaciones del pensamiento crítico, destacando tanto las competencias evidenciadas como las limitaciones que persisten en el contexto de las prácticas pedagógicas empleadas por los docentes.

El análisis del grupo focal permitió comprender cómo los estudiantes de séptimo grado expresan y desarrollan habilidades vinculadas al pensamiento crítico. A partir de la información recopilada, los hallazgos se organizaron según las cuatro categorías definidas: análisis de información, argumentación, resolución de problemas y reflexión. Los resultados muestran avances incipientes, prácticas intuitivas y también limitaciones claras que revelan la necesidad de fortalecer estas competencias desde las prácticas pedagógicas.

- **Análisis de información**

En esta categoría se evaluó la capacidad de los estudiantes para identificar causas, formular preguntas y distinguir información relevante. En general, los participantes reconocieron que para comprender un tema “a veces necesitan preguntar más”, aunque señalaron que no siempre lo hacen de manera profunda. Algunos estudiantes manifestaron que suelen formular preguntas cuando algo “no se les entiende bien”, pero no tanto para indagar por causas o propósitos. Esto sugiere un análisis centrado en aclarar dudas inmediatas y no en explorar el sentido del contenido.

Sobre la identificación de información relevante, varios estudiantes afirmaron que “se van por lo primero que aparece” cuando buscan datos en internet, confiando principalmente en los primeros resultados o en páginas populares. Solo algunos dijeron comparar varias fuentes o

verificar si la información “tiene sentido con lo visto en clase”, lo cual evidenció una capacidad emergente para discriminar la pertinencia de la información, aunque todavía no está consolidada.

En cuanto a reconocer causas o propósitos, fue evidente que la mayoría se queda en niveles descriptivos: explican “qué pasó”, pero encuentran difícil decir “por qué”. Esto se manifestó especialmente en temas de Ciencias Sociales, donde varios reconocieron que a veces “repite lo que escuchan”, sin pensar en las razones de fondo.

- **Argumentación**

En términos de expresar opiniones con razones y justificar desacuerdos, los estudiantes mostraron avances parciales. Durante el grupo focal, la mayoría afirmó que sí tienen opiniones propias, pero que no siempre se sienten seguros para expresarlas en clase, principalmente por temor a equivocarse o a recibir burlas. Esto limita su disposición para debatir y argumentar públicamente.

Cuando explicaron cómo justifican sus ideas, describieron procesos básicos, generalmente apoyados en ejemplos de la vida cotidiana o en lo que recuerdan del contenido. Sin embargo, reconocieron que no siempre logran organizar sus argumentos: “uno sabe lo que piensa, pero a veces no sabe cómo decirlo”, comentó un estudiante.

El análisis también mostró que, aunque muchos escuchan los argumentos de sus compañeros, no siempre responden a ellos de forma crítica. Tienen a aceptar lo que los demás dicen si “suena lógico”, pero sin cuestionar la validez o consistencia de esas ideas. Esto refleja una argumentación todavía dependiente del contexto y poco desarrollada en términos de confrontación respetuosa y análisis comparativo. Aun así, varios estudiantes señalaron que en los trabajos grupales sí discuten más y llegan a acuerdos después de hablar de sus razones, lo que evidencia que existen espacios donde esta categoría puede potenciarse.

- **Resolución de problemas**

En relación con explicar los pasos o estrategias usadas para resolver un problema, los estudiantes demostraron que suelen seguir procedimientos ya aprendidos. La mayoría indicó que, ante una dificultad, su primera acción es “buscar un ejemplo parecido”, revisar el cuaderno o preguntar al docente. Esto muestra un razonamiento operativo, pero todavía dependiente de guías externas. Respecto a proponer alternativas, la mayoría reconoció que se quedan con la primera solución que encuentran, siempre y cuando funcione. Solo algunos estudiantes mencionaron que buscan “otras formas” cuando el procedimiento tradicional no les resulta. Esto indica una limitada exploración de posibilidades, lo cual afecta la flexibilidad cognitiva necesaria para la resolución crítica de problemas.

Al indagar sobre la evaluación de consecuencias, los estudiantes no suelen pensar en ello de forma sistemática. Para muchos, resolver un problema implica “llegar rápido a la respuesta”, no anticipar resultados secundarios o valorar cuál opción es más conveniente. Esta falta de evaluación de consecuencias evidencia una competencia en desarrollo que requiere mayor orientación docente.

- **Reflexión**

En la categoría de reflexión, los estudiantes mostraron disposición, pero con prácticas aún inconsistentes. Algunos afirmaron que piensan en lo que hicieron bien o mal después de una actividad, aunque esto ocurre especialmente cuando obtienen una mala nota o cuando el profesor lo solicita. Es decir, la reflexión surge como respuesta obligada y no como hábito. En cuanto a reconocer errores propios, varios estudiantes manifestaron que sí identifican sus fallas, pero les cuesta analizarlas a profundidad. Por ejemplo, comentaron que saben cuándo “no entendieron”, pero no por qué o en qué parte del proceso se equivocaron. Este hallazgo revela la ausencia de

estrategias metacognitivas consolidadas.

Finalmente, al preguntar si cambian de opinión cuando reciben argumentos sólidos, la mayoría expresó que sí están dispuestos a hacerlo, especialmente cuando alguien “lo explica bien”. Esta apertura demuestra que existe una base actitudinal favorable para promover el pensamiento crítico, aunque requiere mediación pedagógica más continua y estructurada.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos a través del diario de campo, las entrevistas a los docentes y el grupo focal con los estudiantes revelan un panorama complejo y multifactorial sobre la mediación tecnológica y el desarrollo del pensamiento crítico en séptimo grado. En su conjunto, los datos muestran avances importantes en la comprensión del valor pedagógico de las TIC, pero también evidencian limitaciones estructurales, metodológicas y cognitivas que impiden el desarrollo pleno de esta competencia. La articulación entre los hallazgos y la teoría del estado del arte permite construir una lectura profunda y crítica de la realidad educativa.

En las entrevistas los docentes expresaron que conciben la tecnología como una herramienta valiosa para motivar, enriquecer y dinamizar la enseñanza, lo que coincide con lo planteado por Cabero (2010), quien señala que las TIC pueden actuar como mediadores culturales que amplían las posibilidades de interacción y acceso al conocimiento. Sin embargo, esta valoración positiva no se traduce de manera consistente en la práctica pedagógica.

El diario de campo mostró un uso limitado de las TIC, predominantemente expositivo, centrado en diapositivas o videos, lo cual coincide con lo advertido por Salinas (2004): el uso instrumental de la tecnología reproduce prácticas tradicionales y no necesariamente transforma el aprendizaje. Esta situación se relaciona con las categorías de Puentedura (2013) en su modelo SAMR, donde la mayoría de las prácticas observadas se mantienen en niveles de Sustitución y Aumento, sin llegar a la Modificación o la Redefinición, que permitirían experiencias más críticas, colaborativas y profundas.

Desde la perspectiva de Mishra y Koehler (2006) y su modelo TPACK, los docentes poseen conocimiento tecnológico básico, pero presentan vacíos en la integración pedagógico-tecnológica, lo que impide conectar el contenido curricular con actividades que promuevan

análisis, argumentación o resolución de problemas. Esto explica por qué, aunque existe disponibilidad de recursos, su uso no siempre se articula con un propósito cognitivo claro.

El enfoque constructivista asumido en el marco teórico plantea que el estudiante debe construir activamente su conocimiento (Bruner, 1997; Jonassen, 1999) y que el docente actúa como mediador del proceso (Coll, 2004). Sin embargo, los estudiantes evidenciaron poca formulación de preguntas, dificultades para analizar información y escasa argumentación, lo cual indica que la dinámica en el aula sigue estando centrada más en la transmisión que en la construcción.

Vygotsky (1978) enfatiza que el aprendizaje se produce en la interacción social, especialmente dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Sin embargo, los resultados muestran que la interacción entre pares es limitada, en parte debido a desigualdades en el manejo de las TIC y a la falta de actividades colaborativas estructuradas. Esto se articula con Area (2010), quien advierte que las brechas digitales no solo son de acceso, sino también de habilidades, lo que afecta la participación y la equidad en el aprendizaje.

Asimismo, Dewey (1938) plantea que el pensamiento crítico surge de experiencias problemáticas que movilizan la reflexión. En los resultados, los estudiantes afirmaron que pocas veces enfrentan problemas reales o situaciones que los obliguen a cuestionar, comparar o justificar. Esto refuerza la idea de que no existen suficientes actividades desafiantes o auténticas, esenciales según Jonassen (1999) para activar procesos cognitivos superiores.

Los hallazgos del grupo focal muestran debilidades claras en las cuatro dimensiones del pensamiento crítico, análisis de información, argumentación, resolución de problemas y reflexión. Varios estudiantes señalaron que no suelen preguntar el propósito de la información, que justifican poco sus posiciones o que no suelen evaluar alternativas. Esto se alinea con

Facione (2015), quien sostiene que el pensamiento crítico debe ser enseñado de manera explícita y progresiva, ya que no surge espontáneamente.

Además, desde la perspectiva de Bloom (1956) y su taxonomía revisada, la mayoría de las actividades descritas por docentes y estudiantes se ubican en niveles bajos de la cognición (recordar, comprender), con pocas oportunidades para analizar, evaluar y crear, que constituyen los pilares del pensamiento crítico. Del mismo modo, Biggs y Tang (2011) afirman que para promover aprendizajes profundos es necesario diseñar tareas alineadas con metas cognitivas superiores. Los resultados evidencian que este alineamiento pedagógico todavía es débil, lo que afecta la comprensión crítica de los contenidos de Ciencias Sociales.

La reflexión aparece como uno de los elementos más rezagados. Aunque algunos estudiantes mencionan que “a veces” piensan en lo que hicieron bien o mal, expresan que no es una práctica frecuente ni orientada por el docente. Perkins (1995) señala que la comprensión profunda requiere que los estudiantes revisen sus procesos, cuestionen sus decisiones y valoren alternativas; sin embargo, la ausencia de espacios de metacognición limita este desarrollo. Freire (1970) también enfatiza la importancia de la conciencia crítica, entendida como la capacidad de leer el mundo y no solo la palabra. La falta de problematización en las clases observadas, y confirmada por estudiantes y docentes, muestra que las prácticas actuales no fomentan la lectura crítica de la realidad, indispensable en Ciencias Sociales.

Los docentes manifestaron dificultades técnicas (conectividad, equipos inestables), falta de tiempo para planificar actividades tecnológicas, carencias de formación pedagógica en TIC y desigualdades en las habilidades digitales de los estudiantes. García Aretio (2014) advierte que la incorporación exitosa de tecnología requiere no solo recursos, sino políticas institucionales, apoyo técnico constante y formación docente situada. Sin estos elementos, la tecnología no

transforma las prácticas, sino que simplemente se adapta a metodologías tradicionales, como ocurre en este estudio. Además, autores como Bates (2015) enfatizan que la calidad educativa con TIC depende más del diseño pedagógico que de la tecnología misma. Los hallazgos coinciden plenamente: el problema no es la falta total de tecnología, sino la ausencia de integración pedagógica intencionada.

Propuesta

Presentación general de la propuesta

La presente propuesta didáctica se construye a partir de los hallazgos de la investigación, donde se identificó que los docentes poseen concepciones positivas respecto al valor pedagógico de las TIC, pero su integración continúa siendo principalmente funcional e instrumental, limitada por la conectividad y la disponibilidad de equipos. Asimismo, los estudiantes evidencian un desarrollo incipiente del pensamiento crítico, especialmente en habilidades como la justificación de ideas, la verificación de información y el análisis de problemas desde múltiples perspectivas.

En este sentido, la propuesta se orienta a diseñar un conjunto de estrategias pedagógicas mediadas por TIC viables para el entorno rural, que permitan fortalecer las cuatro dimensiones del pensamiento crítico: análisis de información, argumentación, resolución de problemas y reflexión metacognitiva. Su diseño responde a las necesidades reales identificadas, priorizando la simplicidad tecnológica, la flexibilidad metodológica y el uso eficiente de los recursos disponibles.

Objetivos de aprendizaje

Objetivo general

Fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo grado mediante estrategias didácticas mediadas por TIC, adaptadas a las condiciones del contexto rural.

Objetivos específicos

- Desarrollar habilidades de análisis de información, promoviendo la identificación de datos relevantes, su verificación y la formulación de preguntas orientadoras.
- Potenciar la argumentación oral y escrita, mediante actividades digitales que permitan justificar ideas y responder a otras posiciones de manera respetuosa.

- Estimular la resolución de problemas reales, empleando recursos digitales y estrategias colaborativas para explorar alternativas y elegir soluciones fundamentadas.
- Fomentar procesos de reflexión metacognitiva, a través de herramientas digitales que permitan al estudiante reconocer avances, dificultades y oportunidades de mejora.

Estrategias didácticas mediadas por TIC

La propuesta incorpora estrategias que articulan el uso pedagógico de recursos digitales con procesos cognitivos superiores. Se seleccionaron teniendo en cuenta tres criterios: pertinencia, viabilidad tecnológica y relación con las dificultades identificadas en los estudiantes.

- **Exploración guiada mediante recursos digitales:** Incluye el uso de videos, imágenes, líneas de tiempo y simuladores offline, que permiten activar conocimientos previos, observar fenómenos y establecer relaciones causa-efecto.
- **Aprendizaje basado en problemas (ABP) apoyado en TIC:** Se presentan problemáticas del entorno rural mediante presentaciones digitales, infografías o casos multimedia. Los estudiantes analizan la situación, formulan preguntas, construyen hipótesis y proponen soluciones argumentadas.
- **Construcción colaborativa en entornos digitales de bajo consumo:** Los estudiantes trabajan en pequeños grupos usando recursos que funcionan con conectividad mínima, como Padlet Lite, documentos compartidos en red local, o pizarras digitales offline.
- **Análisis comparativo con herramientas digitales:** A través de organizadores gráficos digitales, matrices de doble entrada y fichas interactivas, los estudiantes clasifican información, identifican patrones y comparan fuentes.
- **Reflexión continua a través de diarios digitales:** Los estudiantes elaboran bitácoras digitales donde registran sus procesos, dificultades, estrategias de mejora y aprendizajes.

Recursos y herramientas tecnológicas

La propuesta utiliza herramientas accesibles, simples y funcionales, seleccionadas según las condiciones reales del contexto rural.

A. Recursos digitales offline

- Videos descargados (formato MP4).
- Líneas de tiempo interactivas (creadas en PowerPoint).
- Simuladores PhET offline (para analizar fenómenos sociales, económicos y ambientales básicos).
- Lecturas en PDF interactivos con preguntas guiadas.
- Mapas conceptuales en CmapTools (offline).

B. Herramientas de baja conectividad

- Padlet Lite o Miro Lite (para lluvia de ideas y argumentación).
- Google Docs sincronizable (cuando haya conexión eventual).
- Quizziz Lite o Kahoot local para evaluaciones formativas.

C. Herramientas disponibles en la institución

- Computadores de sala de sistemas.
- Proyector o televisor.
- Archivos descargados previamente en USB.

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Tabla 7.

Secuencia 1

Secuencia 1. Analizar para comprender

Propósito Fortalecer la capacidad de identificar información relevante, plantear preguntas y verificar la confiabilidad de las fuentes.

Duración 3 sesiones

Actividad 1. Observemos el fenómeno

Se proyecta un video sobre un tema social (ej. migración rural, conflictos ambientales).

Los estudiantes completan una ficha digital con:

- ¿Qué información aparece?
- ¿Qué datos son centrales?
- ¿Qué me genera duda?

Actividad 2. Preguntar para comprender

En grupos, los estudiantes elaboran una lista de preguntas orientadoras usando un documento colaborativo.

El docente guía la formulación de preguntas complejas:

- ¿Por qué ocurre?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Qué consecuencias tiene?

Actividad 3. ¿Es confiable esta información?

Se comparan dos textos (uno confiable, otro con datos dudosos).

Los estudiantes evalúan los textos con criterios digitales: autor, fuente, evidencia, propósito.

Socialización en plenaria.

Producto final Organizador gráfico digital comparativo sobre la confiabilidad de las fuentes.

Nota: Primera secuencia de la propuesta.

Tabla 8.

Secuencia 2

Secuencia 2. Argumentar con sentido

Propósito Desarrollar la capacidad de emitir opiniones justificadas, responder contraargumentos y sustentar posiciones.

Duración 3 sesiones.

Actividad 1. Yo pienso que...

Los estudiantes escriben una opinión en Padlet Lite sobre una pregunta generadora (ej. ¿Debe la comunidad proteger la quebrada local?).

Luego agregan 2 razones que sustenten su postura.

Actividad 2. Construcción del argumentario digital

En grupos, elaboran un documento donde incluyen:

- Tesis
- 3 razones
- Evidencias digitales (imágenes, datos, citas del video)

Actividad 3. Debate crítico

El aula se divide en dos grupos. Se realiza un debate moderado donde deben:

- Escuchar
- Responder argumentos
- Dar razones
- Respetar turnos

Producto final Argumentario digital y acta de debate.

Nota: Segunda secuencia de la propuesta.

Tabla 9.

Secuencia 3

Secuencia 3. Problemas con soluciones múltiples

Propósito Fomentar la capacidad de analizar problemas reales, proponer alternativas y evaluar consecuencias.

Duración 3 sesiones.

Actividad 1. El reto de la escuela

Se presenta un problema real mediante diapositivas (ej.: manejo de residuos, seguridad alimentaria, cuidado del agua).

Los estudiantes elaboran una ficha digital:

- ¿Cuál es el problema?
- ¿Qué causas tiene?
- ¿Qué actores están involucrados?

Actividad 2. Construcción de alternativas

En grupos, proponen 3 soluciones posibles usando un documento compartido.

Incluyen:

- Pasos para implementarla
- Recursos necesarios

Actividad 3. La decisión fundamentada

Cada grupo defiende su solución ante el curso.

Los demás estudiantes hacen preguntas y observaciones críticas.

Producto final Mapa digital sobre alternativas y soluciones.

Nota: Tercera secuencia de la propuesta.

Tabla 10.

Secuencia 4

Secuencia 4. Pienso y aprendo

Propósito	Fortalecer la reflexión personal y la capacidad de reconocer avances, errores y posibilidades de mejora.
------------------	--

Duración permanente.

Actividad principal: Bitácora digital

Los estudiantes escriben semanalmente:

- ¿Qué aprendí esta semana?
- ¿En qué tuve dificultades?
- ¿Qué puedo mejorar?
- ¿Qué estrategia me funcionó mejor?

Se usa Word, Writer o un formulario offline.

Actividad adicional: Autoevaluación digital

Cada mes, los estudiantes responden un formulario sobre:

- Análisis
- Argumentación
- Resolución de problemas
- Reflexión

Orientaciones para la implementación

1. Enfoque progresivo

La implementación debe ser gradual:

- herramientas básicas (PDF, videos, Word),
- herramientas colaborativas,
- herramientas de evaluación.

2. Adecuación al contexto rural

Pre-descargar todos los recursos.

- Usar red local en lugar de conexión permanente a internet.

- Integrar casos y problemas del entorno.

3. Acompañamiento docente

- Microtalleres de 40 minutos sobre cada herramienta.
- Estrategias de tutoría entre pares.
- Guías de uso rápido dentro de la propuesta.

4. Evaluación formativa continua

- Rúbricas para cada habilidad del pensamiento crítico.
- Retroalimentación inmediata durante actividades digitales.
- Valoración conjunta docente-estudiante.

Justificación de las herramientas TIC seleccionadas

a) Disponibilidad tecnológica real

Las herramientas seleccionadas funcionan:

- sin internet,
- con conexión intermitente,
- en equipos de gama media,
- con energía limitada en algunos momentos.

b) Conocimientos docentes

Los docentes manifestaron manejo básico de TIC; por ello se privilegian herramientas:

- intuitivas,
- no saturadas,
- compatibles con Windows y Linux,
- fáciles de replicar.

c) Barreras identificadas

La propuesta responde directamente a:

- baja conectividad = recursos offline
- escasez de materiales= creación de fichas y videos descargados
- poca experiencia digital= guías paso a paso y formación progresiva

d) Pertinencia sociocultural

Las actividades utilizan:

- problemáticas reales del entorno rural
- escenarios significativos
- narrativas cercanas a la vida del estudiante
- trabajo colaborativo para fortalecer la comunidad escolar

Nota: Cuarta secuencia de la propuesta.

Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos de la investigación permiten reconocer que la integración de las tecnologías digitales en la enseñanza de las Ciencias Sociales en contextos rurales representa al mismo tiempo un desafío y una oportunidad. En primer lugar, se confirma que los docentes participantes muestran interés y disposición hacia el uso pedagógico de las TIC; sin embargo, este interés no siempre se traduce en prácticas sostenidas debido a diversas barreras estructurales, formativas y contextuales. Las dificultades más frecuentes estuvieron asociadas a la conectividad limitada, la falta de dispositivos suficientes y la escasa formación digital, factores que, combinados, restringen la implementación de estrategias innovadoras y reducen la continuidad de experiencias TIC significativas en el aula. Aun así, los docentes identifican oportunidades importantes, especialmente en la posibilidad de dinamizar sus clases, fortalecer el pensamiento crítico y promover aprendizajes más participativos y acordes con las necesidades de los estudiantes.

En segundo lugar, en relación con el pensamiento crítico, los resultados evidencian que los estudiantes presentan un nivel de desarrollo medio-bajo en varias de las dimensiones evaluadas. Aunque algunos logran identificar información relevante y plantear preguntas básicas, persisten debilidades en la argumentación sustentada, la generación de alternativas para resolver problemas y la reflexión metacognitiva sobre sus propios procesos. Estas dificultades están estrechamente vinculadas a prácticas pedagógicas tradicionales, centradas mayormente en la transmisión de contenidos y con pocas oportunidades para la exploración autónoma, la deliberación y el análisis profundo. No obstante, el grupo focal permitió reconocer que los estudiantes tienen disposición para participar, discutir y explorar otras formas de aprender cuando se les brindan actividades mediadas por herramientas digitales, lo que sugiere un

potencial significativo para fortalecer competencias superiores mediante estrategias mediadas por TIC.

Finalmente, la construcción de la propuesta didáctica permitió articular los resultados de la investigación con lineamientos pedagógicos situados y viables. La propuesta responde directamente a las necesidades detectadas, plantea recursos coherentes con la realidad rural y prioriza herramientas de bajo consumo de datos, fáciles de manejar y culturalmente pertinentes. Además, ofrece orientaciones claras para la implementación, con actividades flexibles y centradas en la resolución de problemas, el análisis crítico y la construcción colaborativa del conocimiento. Se concluye que, si bien la escuela rural enfrenta limitaciones materiales y formativas, es posible consolidar prácticas pedagógicas mediadas por TIC siempre que se consideren sus particularidades y se fortalezcan las capacidades docentes mediante acompañamiento continuo.

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda que las instituciones educativas rurales fortalezcan los procesos formativos de los docentes en el uso pedagógico de las tecnologías, priorizando cursos prácticos, acompañamiento situado y espacios colaborativos donde se compartan experiencias exitosas. Este acompañamiento debe ser continuo y no limitarse a capacitaciones aisladas que, aunque valiosas, resultan insuficientes para transformar las prácticas de aula. Igualmente, es recomendable que las instituciones gestionen mecanismos de mejora progresiva de la infraestructura tecnológica, incluyendo la adquisición de dispositivos básicos, optimización de la conectividad y habilitación de espacios para el uso seguro y planificado de las TIC.

Con respecto a los estudiantes, se sugiere implementar de manera sistemática actividades dirigidas al fortalecimiento del pensamiento crítico, incorporando preguntas abiertas, debates,

análisis de casos, uso de recursos digitales interactivos y espacios de reflexión sobre los propios aprendizajes. El uso de estrategias de aprendizaje activo mediadas por TIC debe acompañarse de una mediación docente que oriente, retroalimente y promueva un clima de participación respetuosa y argumentativa. Asimismo, se recomienda diseñar secuencias didácticas flexibles que permitan adaptarse a contextos de baja conectividad, utilizando recursos descargables y herramientas offline cuando sea necesario.

Finalmente, es importante que la propuesta didáctica diseñada se implemente de manera gradual, permitiendo ajustes basados en la retroalimentación de los docentes y estudiantes. La evaluación continua de la propuesta permitirá identificar avances, dificultades y oportunidades de mejora. También se recomienda fortalecer la vinculación entre escuela, familias y comunidad, con el fin de promover una cultura digital compartida que reconozca el valor de las tecnologías como mediadoras del aprendizaje y no solo como herramientas instrumentales. Con estas acciones articuladas, la institución educativa puede avanzar hacia prácticas más inclusivas, pertinentes y potenciadoras del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado.

Referencias Bibliográficas

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). Tendencias emergentes en educación con TIC. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. págs. 13-32. ISBN: 978-84-616-0448-7
- Álvarez Correa, A. A., & Quintero Arrubla, S. R. (2023). Aprendizaje significativo: ¿el fin de la dicotomía social e individual constructivista?. ID EST - Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio Y Trabajo, 3(1). <https://doi.org/10.31876/idest.v3i1.74>
- Área, M. y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Arteaga-Alcívar, Y., Guaña-Moya, J., Begnini-Domínguez, L., Cabrera-Córdova, M. F., Sánchez-Cali, F., & Moya-Carrera, Y. (2022). Integración de la tecnología con la educación. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E54), 182-193. <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Cabrera-Cordova/publication/378635135>
- Arteño-Ramos, R., Zavala-Machado, ME, & Quiroz-Carrión, EN (2020). Aproximación teórica desde la perspectiva constructivista y el aprendizaje significativo a la enseñanza de la geografía. Polo del Conocimiento , 5 (2), 605-622. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i2.1300>
- Asamblea General Naciones Unidas. (2016). Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en internet. https://digitallibrary.un.org/record/845728/files/A_HRC_32_L-20-ES.pdf
- Baena Paz, GME (2017). Metodología de la investigación (3a. ed.). Grupo Editorial Patria. recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com>

- Benítez-Vargas , B. (2023). El Constructivismo. Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 3, 10(19), 65-66. Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10453>
- Claro, M. (2010, 1 julio). La incorporación de tecnologías digitales en educación: modelos de identificación de buenas prácticas. <https://hdl.handle.net/11362/3772>
- Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento. (1979). The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Blanco-López, Á., España-Ramos, E., & Franco-Mariscal, A. J. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Apice*, 1(1), 107-115. <http://hdl.handle.net/2183/19977>
- Domínguez-González, M., Mocencahua-Mora, D., & González-Calleros, J. (2021). Mediación tecnológica apoyada en la cultura Maker en educación secundaria. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 29, 775-797. doi:<https://doi.org/10.5753/rbie.2021.29.0.775>
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 4(10), 171-182.
- Eligio Mendoza, I. M., Gómez Zermeño, M. G., & García Mejía, I. A. (2016). El desarrollo del pensamiento crítico mediante el debate asincrónico en foros virtuales en educación secundaria. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 8(1), 100-115.
- Eligio Mendoza, I. M., Gómez Zermeño, M. G., & García Mejía, I. A. (2016). El desarrollo del pensamiento crítico mediante el debate asincrónico en foros virtuales en educación

- secundaria. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 8(1), 100-115.
- Estepa, J. (2009). Aportaciones y retos de la investigación en la didáctica de las ciencias sociales. *Investigación en la escuela*, 69, 19-30.
- Gómez Alfonso, A. E. (2021). Tecnología y Educación: Aliadas Formadoras en el Nuevo Milenio. *Revista Scientific*, 6(20), 261–274.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.14.261-274>
- Guamán-Gómez, V. J., & Espinoza-Freire, E. E. (2025). Enseñanza de la historia mediado por las TIC. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(S1), 208-221. DOI:
<https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.574>.
- Hammar, C. (2021). El uso de las TIC en las prácticas educativas de educación superior. Análisis socio-técnico de la plataforma virtual educativa del IPET N° 1 de Neuquén.
<https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3429>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, CP (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta . Educación de McGraw Hill.
- Lengua Cantero, C., Bernal Oviedo, G., Flórez Barboza, W. & Velandia Feria, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 83-98.
- Mesones Málaga, G.O. Diagnóstico del pensamiento crítico en la enseñanza de la matemática en el contexto de la educación secundaria peruana : caso de estudio : Lima. Tesis doctoral, UPC, Departament d'Organització d'Empreses, 2016. DOI 10.5821/dissertation-2117-98104 . Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/98104>>

- Miralles Martínez, P., Molina Puche, S., & Ortuño Molina, J. (2011). La Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. *Educatio Siglo XXI*, 29(1), 149–174. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/119921>
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. Guía didáctica. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-lainvestigacion.pdf>
- Morales, L. y. C. (2015). Las tecnologías educativas y la formación de pensamiento crítico. *Revista de Difusión Cultural y Científica de la Universidad la Salle En Bolivia*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2015000200001&script=sci_arttext
- Morales, K. F., Casarín, A. V., & Salas, L. M. (2015). Apropiación tecnológica: una visión desde los modelos y las teorías que la explican. *Perspectiva educacional, formación de profesores*, 54(2), 109-125.
- Murillo, H. J. G., Ortega, J. M. T., & Barros, M. C. P. El impacto de los recursos digitales en la enseñanza de las Ciencias Sociales: Una revisión sistemática *The Impact of Digital Resources on Social Science Education: A Systematic Review*.
- Otero-Potosi, S. A. ., Nuñez-Silva, G. B., Suárez Valencia, C. E. ., & Pozo Castillo, D. F. . (2023). El proceso de enseñanza en el aula desde la perspectiva del aprendizaje significativo. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 13–24. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.063>
- Ordóñez, C. L. (s. f.). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. De las concepciones a las prácticas pedagógicas. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2004000300001&script=sci_arttext
- Paniagua Ganso, C. (2024). Desarrollo del pensamiento crítico en alumnado de Educación

Secundaria a través del aprendizaje colaborativo.

- Parra Ocampo, Paola Julia y Mejía Narro, Elizabeth. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior* , 41 (3), . Epub 25 de octubre de 2022. Recuperado en 13 de mayo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300007&lng=es&tlng=en
- Pérez Vertel , R. M., & Larreal Bracho, A. J. (2023). Mediación tecnológica como proceso de interacción pedagógica para la construcción del conocimiento . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4263-4280. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6477
- Polo Aronés, L. E. (2020). La resolución de problemas: una mirada desde el constructivismo, el aprendizaje significativo y el conectivismo. *Acta Herediana*, 63(1), 55–60. <https://doi.org/10.20453/ah.v63i1.3702>
- Remy, H. D. Z. (2004). *Constructivismo en los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI*. Plaza y Valdes.
- Ronquillo Murrieta, G. V., De Mora Litardo, E., Bohórquez Morante, A. M., & Padilla Plaza, J. L. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science and Research*, 8(III CISE), 256–273. Recuperado a partir de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3012>
- Sánchez Fontalvo, I. M., González Monroy, L. A., & Esmeral Ariza, S. J. (2019). *Metodologías cualitativas en la investigación educativa (1.a ed.)*. <https://search-ebscohostcom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx>
- Solórzano Morocho, GY (2023). *Modelo Flipped Classroom para desarrollar un aprendizaje constructivista (Tesis de Maestría, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador)*.

- Solano Suárez, A. (2022). Las prácticas pedagógicas de los docentes en torno a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como mediación para el aprendizaje en la educación secundaria en Colombia (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Memoria Académica. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2393/te.2393.pdf>
- Tamayo Guajala, L. P., Tinitana Ordoñez, A. G., Apolo Castillo, J. E., Martínez Avelino, E. I., & Zambrano Pérez, V. L. (2021). Implicaciones del modelo constructivista en la visión educativa del siglo XXI. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 364–376. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.157>
- Tamayo, Ó. E., Zona, R., & Loaiza, Y. E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista latinoamericana de estudios educativos (Colombia)*, 11(2), 111-133.
- TIC y educación: Una mirada filosófica. (2025). *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 5(1), 221-233. <https://doi.org/10.51660/ripie51275>
- Vain, P. D. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de Educación*, 3(4), 37–46. Disponible en: <https://goo.gl/wUL89T>
- Villon Vallejo , A. D., & Sala Pazmiño , D. M. (2024). Innovación Pedagógica para Fomentar el Pensamiento Crítico en el área de Ciencias Sociales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 232-246. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10396
- Zuñiga, A. (2022). El constructivismo y las tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista Académica Institucional*, 2(1), 17–29. Recuperado a partir de <https://rai.usam.ac.cr/index.php/raiusam/article/view/24>

Apéndices

Apéndice 1. *Guion diario de campo*

5. Encabezado

Fecha y Hora

Lugar

Actividad

Nombre del observador

Numero de clases observadas

6. Descripción del Ambiente y Contexto

Ambiente Físico ((distribución, mobiliario, recursos visibles))

¿Hay acceso a tecnología (computadoras, proyector, pizarrón interactivo)? ¿Cómo está organizada la clase?

Participantes (número de estudiantes, docentes presentes), sus roles e interacciones.

Clima ¿El ambiente es ruidoso, tranquilo, participativo, tenso?

¿Cuál es el ambiente general de la clase o situación observada?

Eventos claves (ejemplo: inicio de clase, desarrollo de un tema, trabajo en grupo, cierre).

7. Observaciones

- El registro se hace detallado y de forma objetiva de los que sucede, quien hace, cómo hace, en especial cómo se utilizan los recurso de las TIC.
- Se anotan conversaciones relevantes, comportamientos no verbales

8. Fotografía

Nota: Guion del diario de campo utilizado.

Apéndice 2. *Guion entrevista semiestructurada*

N°	Pregunta
1	Desde su perspectiva, ¿qué entiende por mediación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Cómo describiría su rol como mediador del conocimiento con el uso de las TIC?"
2	¿Qué tipos de herramientas o plataformas tecnológicas utiliza con mayor frecuencia en sus clases?, ¿Podría darnos ejemplos concretos de cómo las integra en sus actividades pedagógicas diarias?
3	¿Cómo cree que el uso de estas tecnologías influye en la interacción pedagógica entre usted y sus estudiantes, y entre los propios estudiantes?
4	¿Ha notado si la integración de las TIC genera metodologías más activas, innovadoras o creativas en su aula? Si es así, ¿podría describir alguna experiencia?
5	¿Cómo percibe que la mediación tecnológica impacta en la motivación y disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje de ciencias sociales?
6	¿Qué competencias (ej. pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración, habilidades digitales) considera que los estudiantes desarrollan o potencian específicamente a través del uso de la tecnología en sus clases?
7	¿Cree que la mediación tecnológica contribuye a reducir las 'brechas digitales y sociales' entre sus estudiantes? ¿Cómo lo observa en su aula?
8	¿Qué cambios ha observado en la forma en que los estudiantes adquieren, procesan o construyen el conocimiento cuando se utiliza la tecnología en el aula?
9	¿Cuáles son los principales desafíos o dificultades que ha enfrentado al intentar integrar la tecnología en su práctica pedagógica?
10	¿Qué tipo de apoyo (formación, recursos técnicos, materiales) considera que necesitaría para mejorar aún más la mediación tecnológica en sus clases?"
11	¿cómo imagina que evolucionará la mediación tecnológica en la educación y cuál cree que será su rol en ese escenario?

Nota: Guion de la entrevista semiestructurada utilizado.

Apéndice 3. *Guion grupo focal*

Objetivo: Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo grado en el contexto de las prácticas pedagógicas actuales.

Muestra:	Octavo B.
Número de participantes por grupo	8 estudiantes
Duración	50- 60 minutos
Materiales:	Aula de clases, celular: fotografías y grabaciones, hojas de block, lapiceros,

Desarrollo de la Sesión (Moderación)

1. Bienvenida y presentación.

2. Rompehielos (Pregunta abierta y general)

¿Qué entienden ustedes por pensar críticamente?

¿En qué materias creen que piensan más para resolver algo?

3. Preguntas de desarrollo

Sobre análisis de información

- Cuando el profesor explica algo, ¿ustedes suelen preguntar por qué o para qué sirve?
- ¿Cómo hacen para saber si una información es verdadera o confiable?

Sobre argumentación

- Cuando no están de acuerdo con algo en clase, ¿explican sus razones?
- ¿Les es fácil justificar sus opiniones o decisiones?

Sobre resolución de problemas

- Cuando tienen un problema difícil, ¿qué pasos siguen para resolverlo?
- ¿Buscan diferentes soluciones o se quedan con la primera?

Sobre reflexión

4. Cierre

- Después de una actividad, ¿piensan qué hicieron bien o qué podrían mejorar?
- ¿Cambian de opinión si alguien da un buen argumento?
- ¿Qué actividades en clase les ayudan más a pensar profundamente?
- Si pudieran mejorar algo para pensar mejor, ¿qué sería?

Gracias por su participación. Sus ideas nos ayudarán a mejorar las prácticas pedagógicas.

Nota: Guion para direccionar el grupo focal.