

Sistema de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de educación básica

A system of playful activities mediated by artificial intelligence in the learning of social sciences in the fifth year of basic education

Mirella Karina Angamarca López¹ (mkangamarcal@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0000-8784-3518>)

Carmen Del Rocío Hurtado Hurtado² (cdhurtadoh@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0002-9170-4793>)

Nayade Caridad Reyes Palau³ (ncreyesp@ube.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-8754-1536>)

Resumen

El impacto de las tecnologías es fundamental para el aprendizaje, para fortalecer el conocimiento de las costumbres y tradiciones del Ecuador de manera lúdica mediadas por la inteligencia artificial. El objetivo es implementar el uso de un sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial como recurso estratégico para facilitar la comprensión, participación y el pensamiento crítico en estudiantes de la asignatura de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica. Los hallazgos indican que la mediación lúdica con IA mejora la comprensión de contenidos históricos, geográficos y cívicos, promoviendo aprendizajes significativos e interdisciplinarios. Se concluye que la incorporación de entornos lúdico-digitales con herramientas de IA representa una alternativa pedagógica innovadora y efectiva para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Básica. Este proceso resaltó la importancia de un diseño participativo, la validación experta y la evaluación continua para garantizar el éxito de las estrategias pedagógicas. Además, destacó el potencial de los recursos digitales y de metodologías innovadoras para promover un aprendizaje más significativo y duradero en el área de historia, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

¹ Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

² Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

³ Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

Abstract

The impact of technology is fundamental to learning, as it strengthens knowledge of Ecuadorian customs and traditions in a playful way, mediated by artificial intelligence. The objective is to implement the use of a system of playful activities mediated by artificial intelligence as a strategic resource to facilitate comprehension, participation, and critical thinking among fifth-grade students in the subject of Social Studies in Basic Education. The findings indicate that playful mediation with AI enhances the understanding of historical, geographical, and civic content, promoting meaningful and interdisciplinary learning. It is concluded that the incorporation of playful-digital environments with AI tools represents an innovative and effective pedagogical alternative for teaching Social Studies in Basic Education. This process highlighted the importance of participatory design, expert validation, and continuous evaluation to ensure the success of pedagogical strategies. Furthermore, it emphasized the potential of digital resources and innovative methodologies to promote more meaningful and lasting learning in the area of history, contributing to the students' integral development.

Palabras clave: inteligencia artificial, actividades lúdicas, Ciencias Sociales, aprendizaje significativo

Keywords: artificial intelligence (ai), play-based activities, social sciences, meaningful learning

Introducción

En el contexto educativo actual, caracterizado por rápidos avances tecnológicos y demandas pedagógicas más inclusivas e innovadoras, el uso de metodologías tradicionales sigue siendo una constante en muchas aulas de educación básica.

Ante este escenario, surge la necesidad de transformar las estrategias de aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas innovadoras, como la Inteligencia Artificial (IA). Estas tecnologías, cuando se integran con actividades lúdicas, pueden generar entornos de aprendizaje más motivadores, interactivos y adaptativos, que respondan a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Diversos estudios recientes destacan que la mediación tecnológica basada en IA puede potenciar el aprendizaje significativo, fomentar la autonomía del estudiante y fortalecer las competencias del siglo XXI, como el pensamiento crítico y la alfabetización digital (Holmes et al., 2021; García-Valcárcel y Basilotta, 2017). Sin embargo, en el ámbito educativo ecuatoriano y particularmente en el nivel de Educación Básica se evidencian importantes vacíos de conocimiento respecto al uso sistemático y pedagógicamente intencionado de la IA como mediadora en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. La mayoría de investigaciones disponibles se centran en áreas como Matemática o Lengua, dejando un campo poco explorado en lo referente al pensamiento social, la construcción de ciudadanía o la comprensión de procesos históricos y geográficos a través de herramientas tecnológicas. Esto revela una necesidad práctica urgente: diseñar, aplicar y evaluar propuestas metodológicas innovadoras que integren la IA en el aula de Ciencias Sociales, especialmente a través de dinámicas lúdicas que aumenten la motivación y comprensión de los estudiantes.

Uso de recursos digitales en la educación

La incorporación de recursos digitales en la educación representa una transformación significativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo el acceso a múltiples fuentes de información, la personalización del aprendizaje y la interacción dinámica entre docentes y estudiantes. Las tecnologías digitales, como plataformas educativas, simuladores, videojuegos educativos, aplicaciones móviles y entornos virtuales de aprendizaje ofrecen entornos más motivadores y adaptables que responden a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. No obstante, su implementación efectiva requiere de una planificación pedagógica adecuada, capacitación docente y acceso equitativo a la tecnología, en este contexto, los recursos digitales no solo son herramientas, sino componentes clave para la educación hacia modelos más flexibles, innovadores y centrados en el estudiante.

Definición de recursos digitales educativos.

Los recursos digitales educativos son materiales que los maestros y los estudiantes usan con herramientas digitales para ayudarlos a aprender mejor, logran hacer que la enseñanza y el aprendizaje sean más interesantes, útiles y diferentes. Puede mostrar estos recursos de diferentes maneras, como videos con los que puede interactuar, simulaciones que le permiten probar cosas, aplicaciones que puede usar, plataformas en línea a las que puede acceder y aprender objetos a los que puede reutilizar (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020). Lo principal que hace que esta herramienta sea especial es que ayuda a los estudiantes a aprender mejor al dejarlos hacer las cosas por sí mismas, cambiando la forma en que aprenden a satisfacer sus necesidades y brindarles fácil acceso a diferentes tipos de información en diferentes lugares

Los recursos digitales no solo deben funcionar bien, sino que también ayudar a los estudiantes a aprender lo que necesitan saber, cómo aprenderlo y cómo verificar su progreso (Basilotta-Gómez-Pablos, et al; 2025) posible: la pandemia nos ha hecho que más personas aprendan de diferentes maneras, como en línea o mixtas.

Tendencias en el uso de tecnología en el ámbito educativo.

La tecnología ha cambiado mucho en la educación en los últimos años, los maestros y los estudiantes usan más herramientas digitales para hacer su trabajo más rápido y mejor, una de las tendencias más destacadas es el aprendizaje híbrido o el aprendizaje combinado, que combina la enseñanza de cara a cara con plataformas virtuales, permitiendo flexibilidad y continuidad educativa (Ramirez- Montoya et al., 2021).

Una tendencia importante es que la IA ayuda a personalizar el aprendizaje, cambiando el contenido para que coincida con cómo cada estudiante aprende mejor, estas herramientas también se utilizan para el análisis de rendimiento y la predicción de las dificultades de aprendizaje (Cabrera Loayza, 2024).

Posible: de manera similar, la ciencia, la historia y la capacitación técnica utilizan la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) para crear experiencias inmersivas. Estas tecnologías favorecen la motivación y el aprendizaje activo, el desarrollo de recursos educativos abiertos (REA), que promueven el acceso equitativo al contenido de calidad, y el uso de plataformas de gestión de aprendizaje (LMS), como los equipos de Google Classroom, Moodle y Microsoft, que se consolidaron durante la pandemia (UNESCO, 2023).

La gamificación consiste en el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos para aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje. En el ámbito educativo, la gamificación se emplea para convertir actividades de aprendizaje en experiencias más divertidas y participativas, mediante el uso de puntos, insignias, niveles y desafíos (Quero, 2021).

El uso de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, está transformando la forma en que los estudiantes acceden al contenido educativo y participan en actividades de aprendizaje. Las aplicaciones móviles educativas, los libros electrónicos y las plataformas de aprendizaje móvil permiten a los estudiantes aprender en cualquier momento y lugar, facilitando la colaboración y el intercambio de información (Gómez, Rodríguez, Chaparro, y Alonso, 2022).

Con los avances tecnológicos en el ámbito educativo se quiere asegurar que los estudiantes que tengan diferentes tipos de necesidades de aprendizaje puedan usar tecnología que sea fácil de usar y cambiar de acuerdo con sus necesidades (Basilotta-Gómez-Pablos, 2025).

El estudio se centra en la Unidad Educativa "Alonso Arce" de la provincia Cañar, cantón Cañar, parroquia Chuichun, una institución educativa de tipo rural. En cuanto a la población estudiantil, se trata de un grupo de 25 estudiantes nivel primario que asisten regularmente a clases en esta institución. Estos estudiantes provienen mayoritariamente de familias de la comunidad local y presentan una diversidad de antecedentes socioeconómicos y culturales.

Durante el período académico 2024–2025, se desarrolló una fase diagnóstica preliminar con el propósito de analizar las posibilidades de aplicar un sistema de actividades lúdicas apoyadas por Inteligencia Artificial (IA) para fortalecer el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto grado de la escuela primaria. Esto ocurrió en la Unidad Educativa "Alonso Arce" de la provincia Cañar, cantón Cañar, parroquia Chuichun. Identificamos varios problemas que impiden un aprendizaje verdaderamente significativo en esta materia.

Para comprender realmente el panorama educativo, se utilizaron algunas tácticas diferentes de recopilación de información tales como observación directa de clases de Ciencias Sociales, análisis de trabajos estudiantiles y revisión del desempeño académico relacionado con temas de historia, ciudadanía y geografía. Estos pasos ayudaron a ver las deficiencias de los métodos de enseñanza actuales y el uso limitado de recursos nuevos basados en tecnología en el aula.

Los resultados de esta exploración evidencian una brecha entre el nivel de comprensión deseado y la realidad del aprendizaje en Ciencias Sociales. Aunque se espera que los estudiantes desarrollen pensamiento crítico, participación activa y manejo de contenidos históricos mediante el uso de herramientas tecnológicas actuales, se identificó algunos inconvenientes, estos incluían falta de motivación, comprensión superficial de los temas y poca participación en clase.

A continuación, se presentan algunas deficiencias clave que se encontró en la forma en que se enseñan y aprenden las Ciencias Sociales en el quinto grado de la Unidad Educativa "Alonso Arce":

- Acceso limitado a recursos tecnológicos adaptados al entorno escolar, lo que impide aprovechar plenamente los beneficios educativos de la IA.
- Los docentes necesitan más capacitación en métodos de enseñanza activos que integren de manera fluida una IA lúdica y significativa en las lecciones.
- Ausencia de propuestas didácticas contextualizadas que estimulen la participación estudiantil mediante tecnologías interactivas y adaptativas.

Frente a la problemática identificada en el aula de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Alonso Arce", esta investigación se enmarca en el proyecto institucional de investigación sobre gestión didáctica e innovación educativa en la Educación Básica. Se adjunta a la línea de investigación didáctica de las áreas curriculares, con énfasis en la transformación metodológica del área de Ciencias Sociales.

A partir de las observaciones realizadas y las necesidades detectadas, se formuló el **problema científico** de la investigación en los siguientes términos: ¿Cómo incide un sistema de actividades lúdicas mediadas por Inteligencia Artificial en el aprendizaje de Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto año de Educación Básica?

El **objeto de estudio** de esta investigación es el aprendizaje significativo de las Ciencias Sociales en el contexto escolar ecuatoriano. A partir de la delimitación temática y el análisis contextual, se planteó como **objetivo general**: proponer un sistema de actividades lúdicas mediadas por Inteligencia Artificial que contribuya al aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa "Alonso Arce".

Materiales y métodos

La investigación que se llevó a cabo se apoyó en el enfoque mixto, tal como lo plantean Hernández-Sampieri y Mendoza, C (2018), este tipo de enfoque, conocido como investigación de métodos mixtos, permite integrar tanto herramientas cuantitativas como cualitativas con el propósito de obtener una comprensión más amplia y profunda del fenómeno que se analiza, la idea central es que, al combinar distintas formas de recolectar y analizar información, se logra una visión más completa y enriquecedora del tema de estudio.

Para asegurar la validez científica de esta investigación, se combinaron herramientas cuantitativas y cualitativas que permitieron comprender mejor los efectos del sistema de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial en el aprendizaje por los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa “Alonso Arce” que se aporta como resultado principal de esta investigación, se realizó mediante la combinación del método de criterio de expertos, el mismo contribuyó a determinar los elementos necesarios y suficientes para valorar la factibilidad de aplicación del sistema de actividades propuesto.

Herrera Masó et al (2022), la validación de expertos no solo aumenta la credibilidad de los instrumentos, sino que también garantiza que el contenido responda a los objetivos establecidos en el contexto de la educación y las características de la población. En el caso de este estudio, permitió a la decisión experta ajustar y mejorar el sistema de actividades recreativas transferidas a la inteligencia artificial, garantizando su adecuación curricular, claridad metodológica y potencial impacto en el aprendizaje de Ciencias Sociales.

Respaldado en los criterios del método descriptivo y exploratorio se formuló la siguiente hipótesis: la aplicación de un sistema de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial mejora significativamente el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce”.

Como variable independiente se determinó el sistema de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial, ya que representa la propuesta pedagógica que se diseñó con el propósito de transformar el aprendizaje tradicional de las Ciencias Sociales. Esta variable integra el uso de

recursos digitales interactivos, herramientas de IA educativa y estrategias de gamificación, buscando motivar a los estudiantes, adaptarse a sus ritmos de aprendizaje y promover una participación activa en el aula. Según Cabero A y Llorente C. (2020), la incorporación de tecnologías digitales, cuando se realiza de forma pedagógicamente intencionada, tiene el potencial de enriquecer los procesos educativos, favoreciendo aprendizajes más significativos y contextualizados.

Por su parte, la variable dependiente en esta investigación es el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes de quinto año de Educación Básica, entendido no solo como la adquisición de contenidos históricos, geográficos y cívicos, sino también como el desarrollo del pensamiento crítico, la participación activa y la comprensión significativa de los procesos sociales. Este aprendizaje se vio influenciado por la implementación del sistema de actividades lúdicas mediadas por IA, cuya intención fue crear experiencias educativas más dinámicas y motivadoras. Tal como señala Basilotta, et al (2025), los entornos educativos digitales bien diseñados pueden generar cambios positivos en el rendimiento académico y en la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje.

La dimensión de diseño, se enfoca en cómo se planifican y estructuran las actividades, se considera que los contenidos digitales estén en sintonía con el currículum oficial, que las propuestas fomenten la participación activa de los estudiantes y que el docente cuente con la preparación necesaria para manejar recursos digitales y herramientas de IA de forma efectiva.

La dimensión desarrollo observa lo que ocurre durante la aplicación de las actividades, analiza si los estudiantes logran comprender los eventos históricos más importantes, si recuerdan la información aprendida con el tiempo y si se muestran motivados o interesados a participar en actividades relacionadas con la historia.

La dimensión centrada en los resultados, busca conocer los cambios que la propuesta generó, esto incluye mejoras en las calificaciones de ciencias sociales, la opinión que los estudiantes tienen sobre su propio aprendizaje y el desarrollo de habilidades para pensar críticamente y analizar los hechos históricos de manera más profunda.

En este estudio conjuntamente con el nivel de investigación desarrollado se estructuró en tres etapas fundamentales las cuales están a continuación:

1. Etapa de caracterización inicial. Se desarrolló mediante la aplicación de cuestionarios de encuesta a los docentes, también se realizó la observación de habilidades tecnológicas a los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”.

2. Etapa de diseño del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”. En esta etapa se realizó el sistema de actividades lúdicas para el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”. El diseño del sistema de actividades fue utilizado fundamentalmente con un enfoque integral.

3. Etapa de implementación y validación del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”. Se desarrolló mediante la integración del método de criterio de expertos. A partir del diseño del sistema de actividades, este fue sometido a la evaluación de expertos con el propósito de obtener retroalimentación y perfeccionarlo. Tras incorporar las mejoras sugeridas en dicha consulta, se procedió a su implementación y posteriormente se compararon los resultados de la medición inicial con los finales.

Se desarrolló un muestreo intencional no probabilístico. Los investigadores, para la selección intencionada de los sujetos de la muestra, consideraron los siguientes criterios de inclusión: cursar el 5to año de la Educación General Básica durante el periodo lectivo 2024-2025, y contar con el consentimiento informado de los padres de los estudiantes para participar en el estudio.

A partir de la consideración de los criterios de inclusión fueron seleccionados 25 estudiantes de 5to año de EGB, que constituyen el 100% de los que cumplen los referidos criterios a partir de no enfrentar negativas de padres para participar en el estudio. En la muestra se incluyen además 2 docentes y 2 autoridades académicas que desarrollan su actividad profesional en la Unidad Educativa “Alonso Arce”.

Las autoridades académicas de la Unidad Educativa "Alonso Arce", los estudiantes y los docentes involucrados directamente en el estudio, fueron informados acerca del alcance, objetivo y la naturaleza del proceso investigativo.

En el proceso investigativo fueron aplicados los siguientes instrumentos científicos:

- Observación directa: Guía de observación para registrar comportamientos y actitudes de los estudiantes durante las actividades.
- Cuestionario de encuesta a docentes de la Unidad Educativa "Alonso Arce".
- Cuestionario de encuesta a directivo de la Unidad Educativa "Alonso Arce".
- Cuestionario de encuesta a los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa "Alonso Arce".
- Cuestionario a expertos, para obtener valoraciones sobre la pertinencia del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en los estudiantes de 5to año en la Unidad Educativa "Alonso Arce".

En esta investigación, se evaluó la fiabilidad de los instrumentos elaborados para la medición inicial y final del aprendizaje de ciencias sociales, en el marco del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial. Para ello, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, con el propósito de comprobar la consistencia interna de las escalas utilizadas para medir las variables observadas. Asimismo, se recurrió a técnicas complementarias como la prueba-reprueba, la verificación de la alineación de los constructos y la correlación de criterios. Los resultados obtenidos, siguiendo las referencias de Ortiz et al. (2021) y Fernández et al. (2022) confirmaron que los instrumentos diseñados presentan un alto nivel de fiabilidad, lo que respalda la validez de los datos recolectados.

El procesamiento y análisis de la información se realizó a través de la herramienta digital Google Forms, la cual facilitó la creación de formularios en línea y la recolección de datos de manera ágil y organizada (Calzada y Mendez, 2016). Posteriormente, se efectuó un análisis descriptivo de cada ítem del cuestionario, así como un análisis más detallado de aquellos ítems cuyos resultados fueron estadísticamente más relevantes.

La implementación y validación del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”, se llevó a cabo incorporando el método de criterio de expertos. Este procedimiento permitió obtener valoraciones fundamentadas sobre la pertinencia, coherencia y aplicabilidad de la propuesta. Se consideraron las valoraciones y recomendaciones de expertos (Fernandez y Torres, 2020; Ortiz et al., 2021).

El análisis y síntesis de las valoraciones y recomendaciones emitidas por los expertos en la revisión cualitativa y cuantitativa, proporcionadas en correspondencia con el sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de la Unidad Educativa “Alonso Arce”, y puesta su consideración. Se revisaron cuidadosamente las coincidencias y discrepancias entre las perspectivas de los expertos y los hallazgos del diagnóstico inicial.

Resultados

Caracterización del desarrollo práctico del sistema de actividades para el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes de quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce”.

Sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica

La etapa de caracterización del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial (IA) en los estudiantes de quinto año de Educación Básica evidenció mejoras significativas en el aprendizaje de Ciencias Sociales, tanto en la comprensión de contenidos como en la motivación hacia la asignatura, se desarrolló mediante la aplicación de cuestionarios de encuesta a docentes. Además, se realizó la observación científica al desarrollo de actividades del proceso pedagógico del 5to año en la Unidad Educativa "Alonso Arce". Su resultado se demuestra en la siguiente tabla.

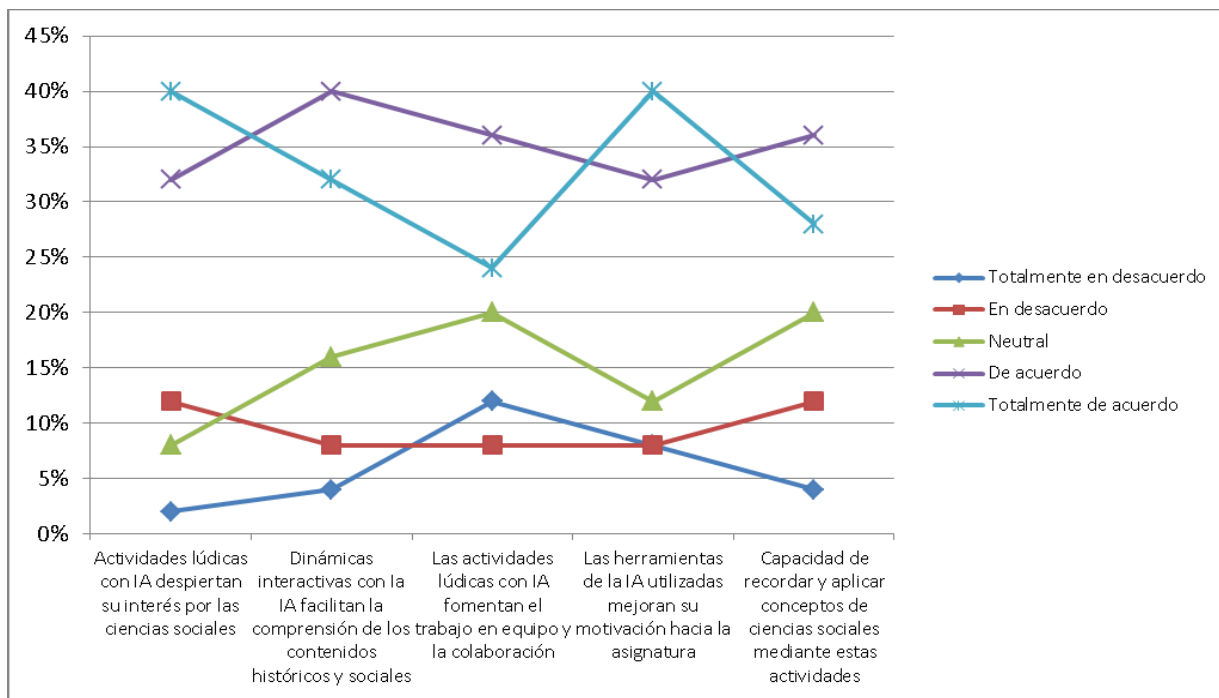
Tabla 1. Recursos digitales para fortalecer el conocimiento del aprendizaje de las Ciencias Sociales

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Las actividades lúdicas con IA despiertan su interés por las ciencias sociales?	8 2%	3 12%	2 8%	8 32%	10 40%
¿Las dinámicas interactivas con IA facilitan la comprensión de los contenidos históricos y sociales?	1 4%	2 8%	4 16%	10 40%	8 32%
¿Considera que las actividades lúdicas con IA fomentan el trabajo en equipo y la colaboración?	3 12%	2 8%	5 20%	9 36%	6 24%
¿Las herramientas de la IA utilizadas mejoran su motivación hacia la asignatura?	2 8%	2 8%	3 12%	8 32%	10 40%
¿Ha mejorado su capacidad de recordar y aplicar conceptos de ciencias sociales mediante estas actividades?	1 4%	3 12%	5 20%	9 36%	7 28%

Fuente: Elaboración propia de los autores

La percepción en general de los estudiantes es positiva hacia los recursos digitales en términos de adecuación curricular interactividad, y efectividad para el aprendizaje de las ciencias sociales los porcentajes de acuerdo y total acuerdo afirmaron sentirse motivados hacia la asignatura gracias al uso de recursos basados en la IA.

Gráfico 1: Recursos digitales para fortalecer el conocimiento del aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Unidad Educativa



Fuente: Elaboración propia de los autores

Al analizar los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Alonso Arce", se puede observar una percepción mayormente positiva sobre el uso de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales. A continuación, se observa la interpretación de los resultados obtenidos:

En la primera pregunta, “¿Las actividades lúdicas con IA despiertan su interés por las Ciencias Sociales?”, el 2% de los estudiantes seleccionó “Totalmente en desacuerdo” y un 12% “En desacuerdo”, mientras que un 8% se mantuvo en posición neutral. Sin embargo, un 32% estuvo

“De acuerdo” y un 40% “Totalmente de acuerdo”, lo que representa un 72% de respuestas positivas. Esto indica que la mayoría percibe que la incorporación de actividades lúdicas con inteligencia artificial incrementa su interés hacia la asignatura.

En la segunda pregunta, “¿Las dinámicas interactivas con IA facilitan la comprensión de los contenidos históricos y sociales?”, un 4% de los estudiantes señaló “Totalmente en desacuerdo” y un 8% “En desacuerdo”, mientras que un 16% fue neutral. En contraste, el 40% se mostró “De acuerdo” y el 32% “Totalmente de acuerdo”, sumando un 72% de aceptación. Este resultado refleja que los estudiantes reconocen a la IA como un recurso que facilita la comprensión de los contenidos, favoreciendo un aprendizaje más claro y significativo.

En la tercera pregunta, “¿Considera que las actividades lúdicas con IA fomentan el trabajo en equipo y la colaboración?”, los resultados fueron más diversos, el 12% estuvo “Totalmente en desacuerdo” y el 8% “En desacuerdo”, mientras que un 20% se mantuvo neutral. Aun así, un 36% marcó “De acuerdo” y un 24% “Totalmente de acuerdo”. En total, un 60% de los estudiantes valoró positivamente esta afirmación, lo que muestra un efecto favorable en la colaboración, aunque menor en comparación con el interés y la motivación, lo que sugiere que este aspecto aún requiere fortalecimiento.

En la cuarta pregunta, “¿Las herramientas de la IA utilizadas mejoran su motivación hacia la asignatura?”, los resultados muestran una tendencia claramente positiva: un 8% de los estudiantes estuvo “Totalmente en desacuerdo” y otro 8% “En desacuerdo”, mientras que un 12% se mantuvo neutral. Por otro lado, un 32% estuvo “De acuerdo” y un 40% “Totalmente de acuerdo”. De esta manera, un 72% de los encuestados reconoció sentirse más motivado hacia las Ciencias Sociales gracias a la integración de la IA en las actividades.

En la quinta pregunta, “¿Ha mejorado su capacidad de recordar y aplicar conceptos de ciencias sociales mediante estas actividades?”, un 4% de los estudiantes indicó “Totalmente en desacuerdo” y otro 12% “En desacuerdo”, mientras que un 20% se mantuvo neutral. Por otro lado, un 36% estuvo “De acuerdo” y un 28% “Totalmente de acuerdo”. En conjunto un 64% expresó una percepción positiva, lo que sugiere que las actividades lúdicas con IA no solo

generan interés y motivación, sino que también apoyan la retención y aplicación práctica de los contenidos.

Estos hallazgos son clave para el diseño de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de Ciencias Sociales en quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce”. En este contexto, la aplicación de dichas metodologías en el aula contribuye a incrementar la participación de los alumnos promoviendo un aprendizaje activo y significativo que relacione los contenidos de Ciencias Sociales con la vida cotidiana y los retos sociales actuales. De esta manera, las actividades no solo están encaminadas a potenciar la comprensión académica, sino también a formar estudiantes críticos y conscientes, capaces de comprometerse con su realidad y entorno.

Diseño de sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica “Alonso Arce”

En la etapa del sistema de actividades lúdicas medidas para el fortalecimiento del aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes de 5to año, se sustenta en la necesidad de promover un aprendizaje significativo, motivador y adaptado a las características cognitivas de los estudiantes. La incorporación de la inteligencia artificial como mediadora didáctica responde a los actuales desafíos de la educación digital, donde la interactividad, la personalización del aprendizaje y la retroalimentación inmediata se convierten en factores clave para el desarrollo de competencias sociales, históricas y geográficas.

El sistema de actividades lúdicas para el aprendizaje de las Ciencias Sociales en estudiantes de 5to año en la Unidad Educativa “Alonso Arce” parte de los principios pedagógicos constructivistas y socioculturales, que plantean la importancia del aprendizaje activo, la mediación de herramientas culturales y la conexión de los nuevos saberes con los conocimientos previos.

Tabla 2. Sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica “Alonso Arce”.

Ciencias Sociales Bloque 3				
Unidad 7: Convivir con la Tierra				
Subnivel Elemental				
Nombre de la IA	Actividades	Objetivos	Acciones	Formas de evaluación
Wordwall: Permite crear juegos interactivos rápidos personalizados para facilitar el aprendizaje, la motivación estudiantil y la participación en el aula (crucigramas, emparejamiento verdadero/falso, ruleta de preguntas). Ideal para repasar y motivar a los estudiantes.	- Entre los juegos que se pueden realizar se ha seleccionado el juego de la ruleta. - Los estudiantes deben ingresar a este enlace https://wordwall.net/es/resource/98077900 y harán girar la ruleta y luego parará en una pregunta de opción múltiple la cual deben responder para seguir jugando	- Facilitar el aprendizaje de las costumbres y tradiciones del Ecuador de manera lúdica donde los estudiantes respondan con seguridad. - Aumentar la participación y motivación del estudiante a través de dinámicas interactivas realizadas con la inteligencia artificial Word Wall	- Elaborar actividades digitales relacionadas con el tema Ecuador megadiverso a través de la inteligencia artificial Wordwall - Aplicar juegos digitales en el aula para reforzar el conocimiento de costumbres y tradiciones del Ecuador. - Fomentar la participación activa de los estudiantes durante la actividad	- Revisión de puntajes obtenidos en los juegos. - Autoevaluación pedir a los estudiantes que reflexionen sobre su propio desempeño en el juego que aprendieron, en que se equivocaron y cómo podrían mejorar

Edpuzzle:



Convierte cualquier vídeo en un recurso interactivo con preguntas de opción múltiple o abiertas. Mantiene la atención y permite evaluar en tiempo real.

- Los estudiantes a través de una cuenta de google tendrán que ingresar a este link: <https://edpuzzle.com/join/vuepobi>

- Luego observar el video Espacios protegidos del Ecuador y contestar las preguntas que se les despliega en el transcurso de la presentación del video.

- Esto les ayuda a estar atentos a lo que se les explica en el video cada pregunta tiene una puntuación y no podrán saltar o adelantar el video tendrán que verlo todo y responder las respectivas preguntas.

- Segunda actividad a realizar, los estudiantes, en grupo, graban un mini-video explicando la importancia de un parque nacional (ej: Yasuní, Galápagos)

- Identificar los principales parques y reservas del Ecuador.

- Relacionar la función ecológica y social de los espacios protegidos

- Incorporar tecnología de forma activa, donde los estudiantes no solo consumen videos, sino que también los producen y evalúan.

- Crear un video de acuerdo al tema a tratar en Edpuzzle.

- Los estudiantes responden las preguntas mientras ven el video.

- Discusión grupal sobre la importancia de conservar los espacios protegidos del Ecuador

- El docente lo sube a Edpuzzle e inserta preguntas para que otros grupos respondan.

Autoevaluación: los estudiantes completarán una ficha reflexiva sobre lo aprendido y su experiencia en el uso de la herramienta digital.

- Rúbrica de participación en clase.

- Evaluar de manera continua y formativa, verificando comprensión en el proceso y no solo al final.

Google earth

Es un programa que nos permite explorar el

- Exploración del planeta tierra para poder identificar continentes y océanos

-Reconocer la ubicación y distribución de los continentes y

-Introducir a los estudiantes en el interfaz básica de

-Lista de cotejo, cada estudiante debe marcar

<p>planeta tierra usando imágenes satelitales aéreas combinadas con fotografías en 3D, datos geográficos para ver lugares</p>	<p>en Google Earth. https://earth.google.es/ -Visita virtual a Ecuador recorriendo por provincias y ciudades principales.</p>	<p>océanos en el globo terráqueo virtual. -Valorar la diversidad geográfica y cultural del país</p>	<p>Google earth(como mover el globo, acercar y alejar) -Guiar a los estudiantes en la identificación de los continentes y océanos principales. -Seleccionar en google earth puntos claves (Quito, Guayaquil, Cuenca y Galápagos) . https://earth.google.com/web/@2.20945433,-35.09200079,-5100.22346363a,23741714.80457783d,30.0000063y,359.99999914h,0t,0r/data=CgRC AggBMikKJw oICiExeVd4M WdyRzhJOFp qQnFzTkVPV FJhaDJoZ3JP Ym1KMmEg AToDCgEwQ gIIAEoICKuJy 6oHEAE</p>	<p>correctamente al menos 4 continentes y 3 océanos. Preguntas orales rápidas para verificar la comprensión -Mapa conceptual grupal con nombres de las provincias visitadas ,exposición oral sobre lo que más le llamó la atención de una ciudad.</p>
			<p>-Conversar con</p>	

los estudiantes
sobre las
características
de cada lugar
su clima,
costumbre y
ubicación

Propósito de la utilización de las IA seleccionadas

WordWall

- Fomenta el aprendizaje interactivo mediante actividades lúdicas (como juegos de memoria, ruletas, o sopas de letras) lo que estimula el interés en los estudiantes para participar activamente en la construcción de sus conocimientos.
- Facilita la comprensión de contenidos de una forma más rápida y profunda para el aprendizaje de los estudiantes
- Desarrolla competencias digitales para contribuir con el aprendizaje de los estudiantes, el manejo de la IA y el aprovechamiento responsable de la tecnología.

Edpuzzle

- Diversifica el aprendizaje permitiendo que los estudiantes interactúen con el video, con pausas que obliguen al estudiante a reflexionar y responder.
- Verifica comprensión durante el aprendizaje (no solo al final), reforzando conocimientos con retroalimentación inmediata.
- Garantiza que todos los estudiantes, independientemente a su ritmo de aprendizaje participen y aporten.

Google earth

- Favorece la comprensión espacial y geográfica mediante la exploración virtual del planeta, ayudando a los estudiantes a ubicar continentes, países, regiones de manera interactiva.
- Desarrollar habilidades digitales básicas a través del uso de herramientas tecnológicas innovadoras, potenciando el manejo responsable de la plataforma.
- Promover el conocimiento y valoración del entorno nacional (provincias, ciudades, paisajes naturales) para fortalecer la identidad cultural y el sentido de pertenencia.

Fuente: Elaboración propia de los autores

Validación del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica

La fase de validación del sistema de actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial, orientado a fortalecer el aprendizaje de ciencias sociales en los estudiantes de quinto año de Educación Básica, se llevó a cabo mediante el método criterio de expertos. Una vez elaborada la primera versión del sistema de actividades, este fue revisado por un grupo de especialistas con el propósito de evaluar su pertinencia y recoger sugerencias que permitan perfeccionarlo.

Para aplicar este método, se tomaron en cuenta criterios fundamentales como: formación académica en educación y Ciencias Sociales, experiencia profesional en el ámbito pedagógico, conocimiento del currículum nacional, competencias en el diseño de actividades didácticas, así como habilidades comunicativas y de trabajo colaborativo.

El grupo estuvo conformado por 4 expertos seleccionados por su trayectoria profesional, desempeño en funciones educativas, preparación académica y experiencia en la enseñanza. Con ellos se aplicó un cuestionario estructurado que permite valorar aspectos centrales del sistema, tales como su viabilidad práctica, coherencia con los objetivos educativos aplicabilidad en contextos reales y alineación con las mejores prácticas pedagógicas para el aprendizaje significativo de las Ciencias Sociales.

La retroalimentación brindada por los expertos resultó esencial para afinar y validar la propuesta, asegurando que el sistema de actividades responda a las necesidades de los estudiantes de quinto año de la Unidad Educativa “Alonzo Arce”. Para la valoración, se utilizó una escala tipo likert de 1 a 5 (que va desde totalmente en desacuerdo; en desacuerdo; neutral; de acuerdo; totalmente de acuerdo), se muestran a continuación en la Tabla N.º 3 Validación por expertos del sistema de actividades lúdicas mediada por la inteligencia artificial en el aprendizaje de ciencias sociales en quinto año de Educación Básica de la unidad educativa “Alonso Arce”.

Tabla 3. Criterios de validación de la propuesta

Criterio	Pregunta 1	Pregunta 2
Viabilidad	En su opinión ¿Considera que el uso de un sistema de actividades lúdicas mediadas por la IA para fortalecer el aprendizaje de Ciencias Sociales en estudiantes de 5to año es factible en el contexto educativo actual?	¿Cuáles serían, desde su criterio, los posibles obstáculos o desafíos que podrían surgir durante la aplicación del sistema de actividades con IA?
Coherencia con objetivos educativos	¿Cómo evalúa la coherencia del sistema de actividades con los objetivos específicos de la enseñanza de Ciencias Sociales en quinto año?	¿Cree que el sistema de actividades propuesto se ajusta de manera efectiva a los contenidos y metas establecidas en el currículum nacional?
Aplicabilidad en Entornos Reales	¿Considera que el sistema de actividades lúdicas con IA puede aplicarse en un entorno educativo real, tomando en cuenta las condiciones y recursos disponibles en las instituciones educativas?	¿Existen aspectos concretos del contexto escolar que podrían dificultar o favorecer la aplicación del sistema de actividades propuesto?
Alineación con Mejores Prácticas	Según su criterio, ¿cómo se alinean las actividades propuestas con las tendencias pedagógicas actuales y las mejores prácticas en innovación educativa?	¿Qué aspectos de las estrategias didácticas innovadoras observa en el sistema de actividades que podrían potenciar el aprendizaje de los estudiantes?

Fuente: Elaboración propia de los autores

Los expertos facilitarán sus respuestas asignando un valor a cada pregunta, lo que permitirá obtener una evaluación cuantitativa y cualitativa de cada criterio.

Tabla 4. Resultados de la validación de la propuesta

Indicadores de Validación	Criterios de Evaluación	Validadores				
		1	2	3	4	5
Viabilidad	¿Considera viable el uso de un sistema de actividades lúdicas con IA en el 5to año de EGB?	96	95	94	97	95
Viabilidad	¿Cuáles serían los posibles obstáculos o desafíos que podrían surgir en el uso?	92	90	91	93	92
Coherencia con objetivos educativos	¿Cómo evalúa la coherencia del sistema con los objetivos curriculares de Ciencias Sociales?	98	97	96	97	95
Coherencia con objetivos educativos	¿El sistema de actividades encaja con los contenidos y metas de Ciencias Sociales de 5to año?	96	95	97	96	94
Aplicabilidad en Entornos Reales	¿El sistema puede aplicarse con éxito en entornos reales?	94	93	92	95	94
Aplicabilidad en Entornos Reales	¿Existen factores del entorno escolar que podrían afectar positiva o negativamente la aplicación?	91	92	90	93	91
Alineación con Mejores Prácticas	¿El sistema de actividades se alinea con las tendencias pedagógicas actuales?	97	95	96	97	96
Alineación con Mejores Prácticas	¿Qué aspectos innovadores podrían mejorarse para el aprendizaje de los estudiantes?	94	92	91	93	92

Escala de Evaluación:

5 - 20 → Deficiente

25 - 40 → Regular

45 - 60 → Buena

65 - 80 → Muy Buena

85 - 100 → Excelente

Recepción: 29-07-2025 / Revisión:28-08-2025 / Aprobación: 26-09-2025 / Publicación: 27-10-2025

Gráfico 2: Resultados de la validación de la propuesta

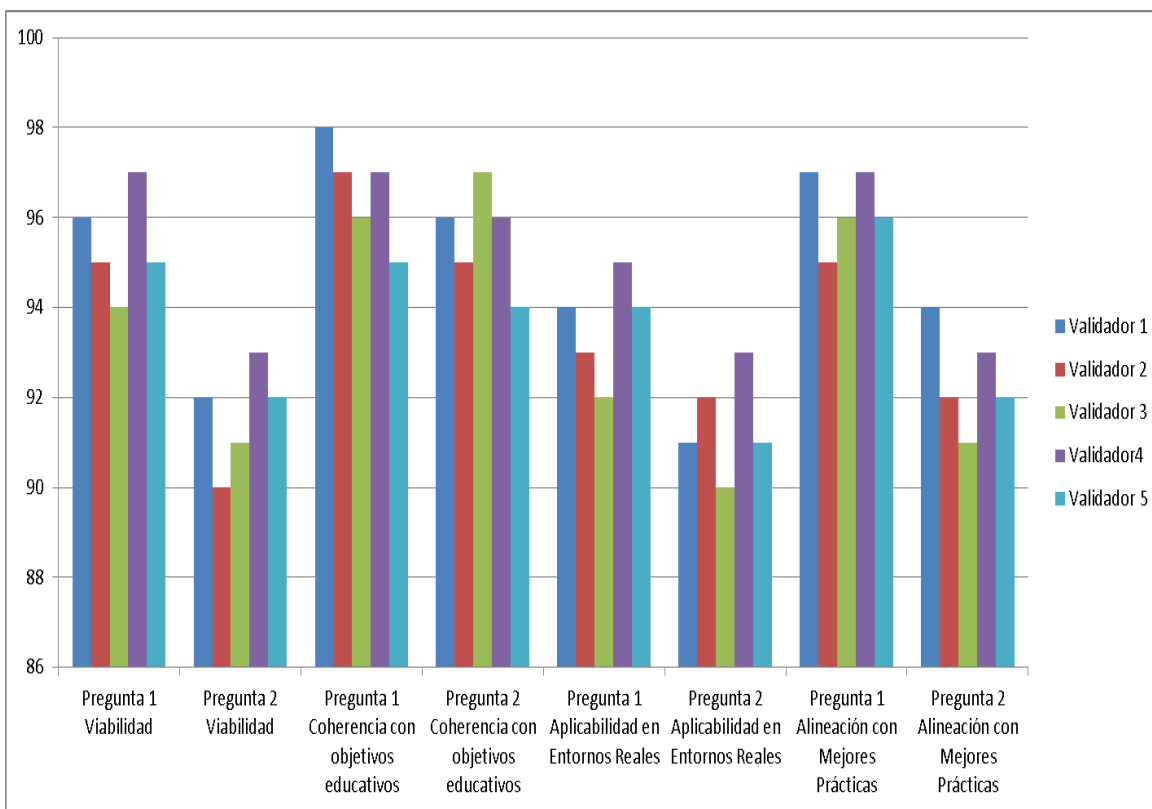


Tabla 5. Interpretación de resultados de la validación

Validador	Interpretación Cualitativa
Validador 1	Las actividades son fáciles de aplicar y ayudan a captar la atención de los estudiantes de 5to año. La principal fortaleza está en la interactividad que motiva a los niños, aunque en instituciones con poca conectividad se requerirá reforzar el apoyo docente.
Validador 2	El sistema está bien diseñado y se relaciona directamente con el currículum, además trata de fomentar la motivación y el pensamiento crítico de los estudiantes. Se recomienda capacitación continua al docente para garantizar un uso adecuado de las herramientas digitales.
Validador 3	El sistema de la realidad de las instituciones educativas porque usa recursos gratuitos y accesibles. Se sugiere un mayor énfasis en la flexibilidad del sistema para adaptarse a distintos contextos

educativos.

Validador 4 Las actividades están bien alineadas con los contenidos de ciencias sociales, se destacan las estrategias innovadoras en la práctica educativa.

Validador 5 La propuesta aplica buenas prácticas innovadoras como el aprendizaje activo y la evaluación formativa. Como recomendación se debe hacer seguimiento a largo plazo para confirmar el su impacto sostenido en el aprendizaje

Fuente: Elaboración propia de los autores

Al revisar las opiniones de los expertos, se puede ver que todos coinciden en que el sistema de actividades lúdicas mediadas por inteligencia artificial es una propuesta viable y pertinente para mejorar el aprendizaje de Ciencias Sociales en 5to año.

Discusión

Los resultados de la investigación evidencian que las actividades lúdicas mediadas por la inteligencia artificial transforman la enseñanza de las Ciencias Sociales en experiencias activas y significativas, su aplicación demostró que la tecnología, usada con propósito pedagógico, despierta la motivación, mejora la comprensión y fortalece la autonomía de los estudiantes.

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Cabero et al (2020), al destacar que la tecnología educativa promueve entornos participativos y creativos, y con Basilotta et al (2025), que evidencian el desarrollo de competencias digitales mediante el uso de aplicaciones interactivas. De igual manera Quero (2021) y López et al (2022) respaldan que la gamificación y las TIC potencian el pensamiento crítico y vinculan los contenidos con la realidad del estudiante.

En este estudio, herramientas como Wordwall, Edpuzzle y Google Earth facilitaron la comprensión y el trabajo colaborativo, incluso en un contexto rural con recursos limitados. Así, los resultados respaldan las orientaciones del Ministerio de Educación (2016) y la UNESCO (2023), confirman las tendencias actuales que defienden una educación más inclusiva, digital humanizada, donde la inteligencia artificial no sustituye al docente, sino que enriquece la experiencia de aprender jugando y comprendiendo el entorno.

Conclusiones

La etapa de caracterización inicial identificó las necesidades y particularidades en los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce” evidenciando limitaciones en la motivación y el uso de recursos digitales, pero también un alto interés por aprender de manera interactiva y dinámica, esta etapa permitió fundamentar la importancia de integrar herramientas tecnológicas que respondan a los estilos de aprendizaje de los niños.

En la etapa de diseño del sistema de actividades, se logró elaborar propuestas pedagógicas innovadoras utilizando plataformas como Wordwall, Edpuzzle y Google Earth cada una orientada al fortalecimiento de distintas competencias en los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce”.

Wordwall potenció la gamificación y la práctica de conceptos básicos; Edpuzzle facilitó la comprensión crítica de contenidos a través de videos interactivos; mientras que Google Earth favoreció la exploración del entorno geográfico y cultural de manera inmersa. Estas actividades evidenciaron la versatilidad de la inteligencia artificial como mediadoras del aprendizaje significativo.

La etapa de implementación y validación se comprobó la efectividad del sistema de actividades en los estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Alonso Arce” mediante retroalimentación de docentes y estudiantes, así como la observación directa de su implementación.

Los resultados demostraron mejoras en la participación, la motivación, la autonomía y la retención de conocimientos, confirmando que el uso de recursos digitales lúdicos no sólo dinamiza el proceso de enseñanza, sino que también fortalece las competencias cognitivas y digitales de los estudiantes.

La integración de la inteligencia artificial a través de actividades lúdicas como las diseñadas constituyen una estrategia innovadora y eficaz para enriquecer la enseñanza de las ciencias sociales en quinto año de educación básica, potenciando aprendizajes significativos y motivadores que responden a las demandas de la educación actual

Referencias

- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Casillas-Martín, S., Cabezas-González, M., y García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2025). Uso de aplicaciones móviles en contextos educativos de infantil y primaria. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 25(81).
<https://doi.org/10.6018/red.620841>
- Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, M. C. (2020). *Tecnología educativa: diseño y utilización de recursos didácticos digitales*. Editorial Síntesis.<https://doi.org/10.15332/24224529.6356>
- Cabrera Loayza , K. V. (2024). Transformando la Educación Básica: Retos y Perspectivas de la Inteligencia Artificial . *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano* , 5(2), 01–17.
<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.113>
- Gómez, J., Rodríguez, J., Chaparro, Á., y Alonso, S. (2022). Recursos digitales y enfoques de enseñanza en la formación inicial del profesorado de historia. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 30(3), 110-127. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/72685>
- Hernández-Sampieri, R. Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf
- Herrera Masó, Juan Rubén, Calero Ricardo, Jorge Luis, González Rangel, Miguel Ángel, Collazo Ramos, Milagros Isabel, y Travieso González, Yelamy. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1), . Epub 10 de marzo de 2022. Recuperado en 10 de septiembre de 2025, de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2022000100014
- López, Ángel Mujica, Arenas, Adela, Rosales-Veitia, José, y Arenas, Lenny Ballesteros. (2022). Estrategias didácticas para la enseñanza de la Geografía en instituciones de educación básica. *Revista Andina de Educación*, 6(1), e203.
<https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.4>

Recepción: 29-07-2025 / Revisión:28-08-2025 / Aprobación: 26-09-2025 / Publicación: 27-10-2025

- La tecnología en la educación: ventajas, importancia y retos futuros. (2021, octubre 8). Universidad Internacional de La Rioja. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., y Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de Ciencias Sociales* https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/SOCIALES_COMPLETO.pdf
- Navarrete Mendoza, W. R., y Toala Medina, P. A. (2022). Evaluación de recursos educativos digitales mediante la normativa UNE 71362 en los entornos virtuales de aprendizaje de la Universidad Técnica de Manabí. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 7(3), 127–142. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7i3.5117>
- Ortiz, L., Pérez, J., & Ramírez, M. (2021). Procedimientos para la validación de propuestas didácticas en el ámbito escolar. *Educación y Tecnología*, 15(2), 89–102. <https://doi.org/10.56754/edutec.1522021>
- Quero, J. (2021). El uso de las TIC como paliativo de las dificultades del aprendizaje en las ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(2), 58-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090165>
- Ramírez-Montoya, M.S., de Agüero Servín, M., Pompa Mansilla, M., Hernández Romo, A. K., Hernández Alvarado, M. A. y Sánchez-Mendiola, M. (2021). La investigación de la innovación en la Educación Superior en México y el mundo: 2015-2020. En M. Sánchez-Mendiola y J. G. Escamilla de los Santos (Coords.), *Innovación Educativa en Educación Superior: una mirada 360* (pp. 43-79). ISBN: 978-607-30-5134-7 <https://repositorio.tec.mx/server/api/core/bitstreams/a34e0009-7a4c-49ee-a176-8d7693f18f0f/content>
- Ramos Silvestre , E. R., y Peredo Claros , M. (2023). El papel de la tecnología para la mejora de la calidad educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1018-1027. https://doi.org/10.37811/el_rcm.v7i3.6245
- UNESCO. (2023). *Informe mundial sobre el uso de tecnología en la educación*. UNESCO.