



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4308>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

*Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en
Ciencias Sociales de los estudiantes de cuarto grado*

*An Educaplay activity system to improve academic performance in Social Studies
for fourth-grade students*

*Um sistema de atividades Educaplay para melhorar o desempenho acadêmico em
Estudos Sociais para alunos do quarto ano*

Julio César Rodríguez-Cañar ^I
jcrodriguez@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-4721-5545>

María Magdalena Morocho-Quezada ^{II}
mmorochoq@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-5652-7891>

Walfredo González-Hernández ^{III}
wgonzalez@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8974-3721>

Elsy Rodríguez-Revelo ^{IV}
erodriguezr@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4486-0785>

Correspondencia: jcrodriguez@ube.edu.ec

***Recibido:** 19 de enero de 2025 ***Aceptado:** 20 de febrero de 2025 * **Publicado:** 21 de marzo de 2025

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
 - II. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
 - III. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
 - IV. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
-

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto de la plataforma EducaPlay en el aprendizaje de Estudios Sociales en estudiantes de 4.º de Educación General Básica (EGB), con el propósito de evaluar su efectividad como herramienta didáctica dentro de un enfoque de gamificación. Se adoptó un enfoque mixto y experimental, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. La recolección de datos incluyó pruebas diagnósticas pre y post intervención, así como encuestas para analizar la percepción estudiantil. La validez de contenido de la propuesta se determinó mediante el coeficiente V de Aiken, con la participación de 10 especialistas en educación y tecnología. Adicionalmente, se aplicaron pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk y prueba t de Student para muestras relacionadas, con el fin de evaluar la significancia estadística de los resultados. Los hallazgos reflejan una mejora en los puntajes de la prueba post intervención, con un aumento en la media y la mediana, lo que sugiere que la implementación de EducaPlay favoreció el aprendizaje y la comprensión de los contenidos. Estos resultados respaldan la integración de plataformas digitales como estrategias innovadoras en la enseñanza de Estudios Sociales en educación básica.

Palabras clave: Gamificación; Didáctica; Contextualización.

Abstract

The present research aimed to analyze the impact of the EducaPlay platform on the learning of Social Studies in 4th-grade students of Basic General Education (EGB), with the purpose of evaluating its effectiveness as a teaching tool within a gamification approach. A mixed and experimental approach was adopted, combining quantitative and qualitative methods. Data collection included pre- and post-intervention diagnostic tests, as well as surveys to analyze student perceptions. The content validity of the proposal was determined using the Aiken V coefficient, with the participation of 10 education and technology specialists. Additionally, Shapiro-Wilk normality tests and Student's t-test for related samples were applied to evaluate the statistical significance of the results. The findings reflect an improvement in the post-intervention test scores, with an increase in the mean and median, suggesting that the implementation of EducaPlay favored learning and comprehension of the content. These results support the integration of digital platforms as innovative strategies in teaching Social Studies in elementary education.

Keywords: Gamification; Didactics; Contextualization.

Resumo

A presente investigação teve como objetivo analisar o impacto da plataforma EducaPlay na aprendizagem de Estudos Sociais em alunos do 4.º ano do Ensino Básico Geral (EGB), com o objetivo de avaliar a sua eficácia como ferramenta de ensino numa abordagem de gamificação. Foi adotada uma abordagem mista e experimental, combinando métodos quantitativos e qualitativos. A recolha de dados incluiu testes de diagnóstico pré e pós-intervenção, bem como inquéritos para analisar as perceções dos alunos. A validade de conteúdo da proposta foi determinada através do coeficiente V de Aiken, com a participação de 10 especialistas em educação e tecnologia. Além disso, foram aplicados os testes de normalidade de Shapiro-Wilk e o teste t de Student para amostras relacionadas para avaliar a significância estatística dos resultados. Os achados refletem uma melhoria nos escores dos testes pós-intervenção, com um aumento da média e da mediana, sugerindo que a implementação do EducaPlay favoreceu a aprendizagem e a compreensão do conteúdo. Estes resultados reforçam a integração das plataformas digitais como estratégias inovadoras no ensino dos Estudos Sociais no ensino básico.

Palavras-chave: Gamificação; Didática; Contextualização.

Introducción

La educación constituye uno de los pilares esenciales para el progreso de las sociedades, al ser el medio por excelencia para la transmisión de conocimientos, valores y habilidades que garantizan el desarrollo humano integral. (Gil-Osuna, 2024). Más allá de su función instrumental, la educación representa un proceso dinámico y transformador que configura la estructura social y cultural de las comunidades, permitiendo la formación de ciudadanos críticos, éticos y comprometidos con la construcción de un mundo sostenible. Como ámbito de investigación, la educación exige un enfoque riguroso y multidimensional que permita comprender sus complejidades y aportar soluciones pertinentes a sus desafíos contemporáneos (Vélez-Miranda, 2023).

En esencia, el aprendizaje no puede dissociarse de la naturaleza emocional y social del ser humano. (Morales- Morales, 2024). Desde una perspectiva integradora, se reconoce que el proceso educativo va más allá de la adquisición de información, pues se encuentra intrínsecamente vinculado a la motivación, las emociones y el sentido de pertenencia. Estos elementos determinan, en gran medida, la profundidad y sostenibilidad del aprendizaje, destacando la necesidad de metodologías que se adapten a las particularidades del contexto y a las características de los aprendices.

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

En un contexto global marcado por la revolución tecnológica y el acceso masivo a la información, la educación enfrenta el reto de renovar sus paradigmas tradicionales. Las herramientas digitales y las estrategias pedagógicas innovadoras surgen como alternativas prometedoras para responder a las demandas de una generación caracterizada por su constante interacción con el entorno digital (Guzmán, 2022). Esto plantea la necesidad de investigar enfoques que integren de manera efectiva estos recursos en los procesos educativos, con el propósito de fomentar aprendizajes significativos que trasciendan las aulas y se traduzcan en un impacto positivo en la sociedad.

A pesar de los avances significativos en el ámbito educativo, persisten desafíos relacionados con el interés y el compromiso de los estudiantes hacia determinadas áreas del conocimiento (Ordoñez et al. 2024). En particular, asignaturas como Estudios Sociales tienden a generar bajos niveles de motivación y rendimiento, especialmente en los niveles iniciales de formación. Este fenómeno puede atribuirse a múltiples factores, entre los que destacan el uso de metodologías tradicionales que no se alinean con los intereses de los estudiantes y la falta de estrategias didácticas que fomenten su participación activa en el proceso de aprendizaje.

En este contexto, se ha identificado que muchos estudiantes perciben las asignaturas teóricas como monótonas y desconectadas de sus realidades cotidianas, lo que deriva en una baja implicación emocional e intelectual. Este desinterés no solo repercute en el desempeño académico, sino también en el desarrollo de competencias críticas y transversales necesarias para comprender y transformar su entorno. La desconexión entre las estrategias pedagógicas tradicionales y las necesidades actuales de los estudiantes plantea la urgencia de buscar alternativas que revitalicen la enseñanza de estas asignaturas.

Uno de los aspectos más relevantes en esta problemática es la influencia de los entornos digitales en las nuevas generaciones. Los estudiantes actuales, inmersos en un mundo marcado por la tecnología, demandan metodologías que integren recursos digitales y herramientas interactivas que capten su atención y les permitan aprender de manera dinámica. Este cambio de paradigma educativo evidencia la necesidad de incorporar estrategias basadas en la gamificación y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), no solo para mejorar el desempeño académico, sino también para fomentar una experiencia de aprendizaje significativa y conectada con las realidades de los estudiantes.

El presente estudio se justifica en la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas utilizadas en la enseñanza de asignaturas como Estudios Sociales, especialmente en los niveles iniciales de formación. La identificación de bajos niveles de interés y rendimiento en esta área del conocimiento

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

pone de manifiesto la urgencia de incorporar enfoques educativos que respondan a los cambios sociales, culturales y tecnológicos del siglo XXI. La relevancia de esta investigación radica en su capacidad para proponer soluciones que, además de mejorar el rendimiento académico, promuevan el interés genuino por aprender y comprender el entorno social.

La integración de herramientas digitales y estrategias de gamificación, como las ofrecidas por la plataforma EducaPlay, representa una oportunidad para conectar los contenidos académicos con los intereses y las preferencias de los estudiantes. Esta conexión resulta clave, ya que permite superar la percepción de monotonía asociada a los métodos tradicionales, fomentando un aprendizaje activo, participativo y centrado en el estudiante. De esta manera, se puede transformar el aprendizaje en una experiencia significativa que no solo potencie los resultados académicos, sino también el desarrollo de habilidades críticas y colaborativas.

Además, este estudio contribuye al debate académico sobre la efectividad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al proporcionar evidencia empírica sobre el impacto de EducaPlay en el desempeño de los estudiantes, se busca generar conocimiento aplicable y replicable que pueda guiar a los docentes en la incorporación de metodologías innovadoras en sus prácticas pedagógicas. En última instancia, esta investigación responde a la necesidad de promover una educación más inclusiva, motivadora y alineada con las demandas de la era digital, garantizando así un impacto positivo tanto en el aula como en la sociedad. A partir de la problemática identificada y la justificación planteada, este estudio tiene como objetivo general evaluar el impacto del uso de la plataforma EducaPlay como herramienta de gamificación en el interés y desempeño académico de los estudiantes de cuarto año de educación básica en la asignatura de Estudios Sociales. Este propósito se complementa con objetivos específicos que orientan el desarrollo de la investigación: diagnosticar el nivel de interés y las dificultades académicas de los estudiantes en la asignatura antes de la implementación de EducaPlay, diseñar e implementar actividades educativas mediante la plataforma que integren dinámicas lúdicas y contenido curricular, y analizar los resultados obtenidos tras la intervención, utilizando pruebas estadísticas para evaluar su efectividad en términos de motivación y rendimiento.

La pregunta de investigación que guía este estudio es la siguiente: ¿cómo influye el uso de la plataforma EducaPlay en el interés y el desempeño académico de los estudiantes de cuarto año de educación básica en la asignatura de Estudios Sociales? Esta interrogante refleja la necesidad de explorar y comprender cómo las herramientas digitales innovadoras pueden transformar las prácticas

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

educativas tradicionales, adaptándolas a las exigencias de las nuevas generaciones y garantizando aprendizajes significativos en un contexto dinámico y tecnológico.

En el contexto educativo, comprender las características del grupo etario de cuarto año de educación básica resulta esencial para diseñar estrategias que respondan a sus necesidades y potencialidades. Los niños en esta etapa, generalmente entre los 8 y 9 años, atraviesan un período de desarrollo significativo en el que consolidan habilidades cognitivas y sociales fundamentales (Piaget, 1972). Su pensamiento transita hacia una mayor lógica y organización, mientras que su capacidad para colaborar y relacionarse con sus pares cobra especial relevancia. Este grupo etario también experimenta una creciente sensibilidad hacia el reconocimiento y la motivación externa, lo que posiciona a los docentes como actores clave para potenciar su aprendizaje a través de enfoques integrales que consideren tanto su dimensión social como emocional.

El aprendizaje en esta etapa no puede desligarse de las emociones, pues estas actúan como catalizadores del interés y la motivación necesarios para construir conocimientos significativos. En este sentido, el diseño de experiencias educativas que conecten con sus intereses y fomenten su creatividad se convierte en una prioridad. Las actividades lúdicas, por ejemplo, permiten a los estudiantes explorar, imaginar y trabajar en equipo, promoviendo un aprendizaje dinámico y colaborativo (Mareovich, 2022). Por tanto, reconocer al estudiante como un ser social y emocional implica no solo atender sus necesidades académicas, sino también crear un ambiente que estimule su desarrollo integral, fortaleciendo tanto sus habilidades intelectuales como su capacidad para interactuar con el mundo que los rodea.

El proceso de enseñanza-aprendizaje contemporáneo ha evolucionado hacia la búsqueda de metodologías que promuevan un aprendizaje activo y significativo. Estas metodologías se alejan de los modelos tradicionales centrados en la transmisión de conocimientos para situar al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje (Prieto Preboste, S. N. (2022). Estrategias como el aprendizaje basado el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo permiten conectar los contenidos con la realidad del estudiante, favoreciendo la reflexión crítica y la construcción de conocimientos aplicables. Este enfoque no solo mejora los resultados académicos, sino que también fomenta competencias esenciales como el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas. En este marco, las estrategias didácticas activas se han consolidado como herramientas clave para motivar a los estudiantes y captar su interés en los procesos educativos, es decir la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los entornos educativos ha revolucionado

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

la manera en que se aborda el aprendizaje (Aguilar Granda, (2024). Estas herramientas permiten a los docentes diseñar experiencias personalizadas, respondiendo a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante. Dentro de este marco, estrategias como la gamificación destacan por su capacidad para transformar actividades académicas en experiencias dinámicas y atractivas (Chuquimarca et al. 2024). Ya que, integra elementos propios de los juegos, como desafíos, recompensas y niveles, la gamificación no solo incrementa la motivación, sino que también fomenta la adquisición de competencias críticas para el siglo XXI, como la creatividad, la resolución de problemas y la colaboración.

En el contexto de los Estudios Sociales, la gamificación resulta especialmente relevante debido a la naturaleza interdisciplinaria y contextual de la asignatura. Este enfoque permite a los estudiantes conectar los contenidos históricos, geográficos y sociales con situaciones cotidianas, favoreciendo una comprensión más profunda y significativa (Holguín et al. 2024). Herramientas como EducaPlay han demostrado su eficacia al transformar conceptos abstractos en actividades interactivas y visuales, facilitando el aprendizaje a través de la participación activa y la reflexión crítica. De este modo, la gamificación no solo promueve el interés de los estudiantes, sino que también potencia el desarrollo de una perspectiva integral de su entorno, contribuyendo a su formación como ciudadanos conscientes y comprometidos.

EducaPlay se ha consolidado como una herramienta innovadora que optimiza los procesos de enseñanza mediante el diseño de actividades educativas interactivas (Alcívar-Zambrano & Bowen-Mendoza (2024). Esta plataforma permite a los docentes crear recursos personalizados, como crucigramas, mapas interactivos y cuestionarios, adaptados a las necesidades y niveles de aprendizaje de los estudiantes. Al combinar elementos visuales y dinámicos con contenidos curriculares, EducaPlay fomenta un aprendizaje participativo que trasciende los métodos tradicionales, motivando a los estudiantes a involucrarse activamente en su formación.

En el ámbito de los Estudios Sociales, EducaPlay facilita la presentación de temas complejos mediante actividades gamificadas que estimulan la curiosidad y el interés de los estudiantes (Solis et al. 2025). Al integrar aspectos lúdicos en el proceso educativo, esta herramienta no solo mejora la retención de información, sino que también incentiva el desarrollo de habilidades críticas, como el análisis, la asociación y la resolución de problemas. Su capacidad para promover aprendizajes significativos la posiciona como un recurso clave en el diseño de experiencias educativas más efectivas y atractivas para estudiantes en etapas iniciales de su formación.

Materiales y métodos

La presente investigación se enmarca en un enfoque experimental, ya que mediante su metodología de estudio se centra en explicar conexiones de causa y efecto entre variables (Faneite, 2023). Es decir, analiza las características y efectos de la implementación de la herramienta EducaPlay en el aprendizaje de los estudiantes de cuarto de Educación General Básica en la asignatura de Estudios Sociales.

El enfoque adoptado en este estudio es mixto, dado que combina tanto métodos cuantitativos como cualitativos para obtener una visión más completa y precisa del fenómeno estudiado (De La Cruz & Allaica 2024). A través de los datos cuantitativos, obtenidos principalmente de las pruebas diagnósticas y el análisis de las calificaciones de los estudiantes antes y después de la intervención, se pretende identificar posibles cambios significativos en el rendimiento académico. En paralelo, el enfoque cualitativo se apoya en las encuestas aplicadas a los estudiantes, con el fin de explorar sus percepciones, motivaciones y opiniones sobre la herramienta EducaPlay y el proceso de gamificación como estrategia didáctica.

La elección de los instrumentos de recolección de datos se centró en la prueba diagnóstica inicial permite establecer una línea base sobre el conocimiento previo de los estudiantes, lo que facilita la medición objetiva de los avances a lo largo de la intervención, alineándose con enfoques educativos diagnósticos que buscan identificar habilidades y áreas de mejora (Dolci et al. 2023). Al finalizar la intervención, la repetición de esta prueba permite comparar los resultados y evaluar la efectividad de la estrategia. Las encuestas, por otro lado, según Arango Aguirre et al. (2023) ofrecen una perspectiva cualitativa sobre las percepciones y motivación de los estudiantes hacia el uso de EducaPlay, permitiendo explorar cómo factores subjetivos, como el interés y la satisfacción con la gamificación, influyen en su aprendizaje, conforme a la teoría constructivista de Vygotsky (1978), que resalta la importancia de las interacciones sociales en el proceso de aprendizaje. El estudio de caso se llevó a cabo con una población de 20 estudiantes de un único paralelo, lo que permitió un análisis más focalizado y controlado de los efectos de la intervención en un grupo homogéneo.

El diagnóstico inicial se llevó a cabo mediante una prueba en la que participaron la población de estudio. La prueba, evaluada sobre un total de 10 puntos, abordó temas clave de la asignatura de Estudios Sociales relacionados con las autoridades provinciales, sus funciones y responsabilidades. Los temas de la prueba corresponden a la destreza CS.2.3.11, que se refiere a describir las funciones

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

y responsabilidades primordiales que tienen las autoridades en función del servicio a la comunidad y la calidad de vida. Además, la prueba se alineó con el indicador de logro I.CS.2.5.1, que consiste en reconocer lo más relevante de su provincia, así como sus autoridades y las funciones y responsabilidades primordiales que estas tienen que cumplir en función de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. A continuación, se presentan las preguntas planteadas durante la prueba en la tabla 1:

Tabla 1. Evaluación diagnóstica

Preguntas	Puntaje	Justificación
1 ¿Qué es una provincia y cuáles son sus principales autoridades?	2 puntos	Es una pregunta general que busca medir la comprensión básica del concepto de provincia y la identificación de sus autoridades.
2 Nombra tres autoridades provinciales y menciona sus funciones.	2 puntos	Esta pregunta evalúa la capacidad del estudiante para identificar autoridades específicas y explicar sus funciones principales.
3 ¿Cuáles son las responsabilidades principales del prefecto de la provincia?	2 puntos	Se centra en evaluar el conocimiento sobre un cargo específico y sus responsabilidades dentro de la estructura provincial.
4 Menciona las funciones de los concejales provinciales y su impacto en la comunidad.	2 puntos	Permite valorar si los estudiantes comprenden cómo los concejales contribuyen al desarrollo de la provincia.
5 ¿Cómo se eligen las autoridades provinciales y qué proceso sigue para su elección?	2 puntos	Busca medir la comprensión sobre los procesos democráticos y electorales relacionados con la elección de autoridades provinciales.

Nota: Pretest

De los 20 estudiantes que participaron en la prueba diagnóstica inicial, un total de 12 estudiantes obtuvieron calificaciones inferiores a 7, lo que equivale al 60% de la muestra. Este resultado indica que la mayoría de los estudiantes no comprendieron adecuadamente los temas evaluados, particularmente en lo relacionado con las autoridades provinciales y sus funciones. Por otro lado, los 8 estudiantes restantes (40%) obtuvieron calificaciones superiores a 7, lo que sugiere que mostraron una comprensión básica de los conceptos, pero aún requieren más consolidación del contenido. Estos resultados evidencian la necesidad de implementar estrategias educativas más efectivas y atractivas que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes en el área de Estudios Sociales.

A partir de los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica, se evidenció la necesidad de profundizar en los factores que inciden en el aprendizaje de los estudiantes en relación con el tema de autoridades provinciales. En este sentido, se implementó una encuesta con el propósito de conocer las

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

percepciones de los estudiantes sobre la asignatura de Estudios Sociales, sus dificultades en el proceso de aprendizaje y su interés por metodologías innovadoras.

La encuesta estuvo conformada por seis preguntas, diseñadas para explorar la relación de los estudiantes con la materia y su afinidad con el uso de recursos tecnológicos. Se empleó una escala de valoración ordinal, permitiendo medir la frecuencia o grado de acuerdo con cada afirmación. A continuación, se presenta la estructura de la encuesta aplicada a los estudiantes en la Tabla 2:

Tabla 2. Encuestas estudiantes

Pregunta	Escala de valoración
1 ¿Te gusta la asignatura de Estudios Sociales?	Sí / No
2 ¿Consideras que los temas tratados en la asignatura son fáciles de comprender?	Siempre / A veces / Nunca
3 ¿Has utilizado herramientas digitales para aprender Estudios Sociales?	Sí / No
4 ¿Te gustaría que se utilicen juegos educativos en la materia?	Sí / No
5 ¿Consideras que el uso de tecnología puede ayudarte a aprender mejor?	Totalmente de acuerdo / De acuerdo / En desacuerdo / Totalmente en desacuerdo
6 ¿Crees que las clases serían más interesantes con estrategias innovadoras?	Sí / No

Nota: La encuesta se diseñó para obtener información sobre las percepciones de los estudiantes respecto a Estudios Sociales y su relación con metodologías innovadoras basadas en tecnología.

De los 20 estudiantes que participaron en la prueba diagnóstica inicial, un total de 12 estudiantes obtuvieron calificaciones inferiores a 7, lo que equivale al 60% de la muestra. Este resultado indica que la mayoría de los estudiantes no comprendieron adecuadamente los temas evaluados, particularmente en lo relacionado con las autoridades provinciales y sus funciones. Por otro lado, los 8 estudiantes restantes (40%) obtuvieron calificaciones superiores a 7, lo que sugiere que mostraron una comprensión básica de los conceptos, pero aún requieren más consolidación del contenido. Estos resultados evidencian la necesidad de implementar estrategias educativas más efectivas y atractivas que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes en el área de Estudios Sociales.

A partir del análisis de la encuesta posteriormente aplicada, se evidenció que el 70% de los estudiantes manifestaron interés por la asignatura de Estudios Sociales, mientras que el 30% indicaron que no les resulta atractiva. En cuanto a la comprensión de los temas, el 40% señaló que siempre los entiende, un 45% indicó que a veces tiene dificultades y un 15% expresó que no logra comprenderlos. Sobre el uso de herramientas digitales en la enseñanza, el 60% de los encuestados afirmó haberlas utilizado en clases, mientras que el 40% indicó que no ha tenido acceso a estos recursos.

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

Respecto a la metodología utilizada por el docente, el 35% de los estudiantes mencionó que se utilizan principalmente explicaciones orales, un 30% indicó que se emplean lecturas de textos, un 20% señaló el uso de videos educativos y solo un 15% mencionó la aplicación de juegos o dinámicas. En relación con la incorporación de herramientas digitales, el 50% de los encuestados consideró que mejorarían su aprendizaje, un 30% cree que podrían ser útiles en ciertas ocasiones y un 20% opinó que no serían de gran ayuda. Finalmente, el 90% de los estudiantes afirmó que la implementación de estrategias innovadoras haría las clases más interesantes y dinámicas, mientras que el 10% no percibió esta necesidad.

Propuesta

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica y la encuesta aplicada a los estudiantes, se identificó la necesidad de implementar estrategias didácticas innovadoras para mejorar la enseñanza sobre las autoridades provinciales. En este sentido, se propone el uso de la plataforma EducaPlay, la cual permite el desarrollo de actividades lúdicas e interactivas que facilitan el aprendizaje y la comprensión de los contenidos. Esta propuesta busca generar un ambiente dinámico en el aula, donde los estudiantes participen activamente y refuercen sus conocimientos a través de juegos educativos.

Objetivo de la Propuesta

Implementar un sistema de actividades interactivas en EducaPlay para fortalecer la enseñanza de las autoridades provinciales, promoviendo la comprensión de sus funciones y responsabilidades mediante estrategias lúdicas y digitales.

Justificación

El uso de herramientas digitales en la educación básica permite fomentar el interés de los estudiantes y mejorar la retención de información. De acuerdo con la teoría sociocultural de Vygotsky, el aprendizaje se potencia a través de la interacción con el entorno y el uso de recursos adecuados. En este contexto, EducaPlay se convierte en una herramienta clave para reforzar los contenidos, ya que integra elementos de gamificación que motivan a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje.

Además, la implementación de actividades lúdicas en el aula contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones, ya que los estudiantes deben analizar y responder preguntas en diferentes formatos. La propuesta responde a la destreza curricular CS.2.3.11, que establece la

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los estudiantes de cuarto grado

importancia de describir las funciones y responsabilidades de las autoridades en función del servicio a la comunidad y la calidad de vida, así como al indicador de logro I.CS.2.5.1, que evalúa la capacidad del estudiante para reconocer la capital, las ciudades y las principales autoridades de su provincia, junto con sus responsabilidades.

Metodología de Implementación

La propuesta se implementó en cuatro sesiones de trabajo, con tres ejercicios por clase, distribuidos de la siguiente manera:

1. Sesión 1 - Introducción y primera aplicación de juegos en EducaPlay

- Explicación general sobre las autoridades provinciales y sus funciones.
- Presentación de EducaPlay y su uso en el aprendizaje.
- Aplicación de tres actividades interactivas relacionadas con el tema.

2. Sesión 2 - Segunda aplicación de juegos en EducaPlay

- Continuación del desarrollo de los conceptos trabajados en la primera sesión.
- Aplicación de tres nuevas actividades interactivas para reforzar el aprendizaje.

3. Sesión 3 - Última aplicación de juegos en EducaPlay

- Análisis de casos sobre la gestión de las autoridades provinciales.
- Aplicación de tres actividades adicionales que permiten afianzar los conocimientos adquiridos.

4. Sesión 4 - Repaso general del tema

- Revisión de los ejercicios realizados en sesiones anteriores.
- Resolución de dudas y discusión de conceptos clave.

Tabla 3: Actividades propuestas en Educaplay

Actividad	Objetivo	Pregunta	Metodología	Evaluación
Juego de preguntas y respuestas	Identificar a las principales autoridades provinciales y sus funciones.	Pregunta 1 y 2	Se proyecta el juego en el aula, los estudiantes responden individualmente y se discuten las respuestas correctas.	Puntaje obtenido en el juego. Reflexión grupal sobre errores comunes.
Sopa de letras	Reconocer	los Pregunta 2	Los estudiantes trabajan en	Número de palabras

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los estudiantes de cuarto grado

	nombres de las autoridades y términos relacionados con la administración provincial.		equipos para encontrar los términos ocultos y luego explican su significado.	encontradas y correcta explicación de los términos.
Relación de columnas	de Asociar cada autoridad con sus respectivas funciones en la administración provincial.	Pregunta 3	Se explica la estructura de gobierno provincial y luego los estudiantes emparejan correctamente los términos.	Corrección en la relación de conceptos. Debate sobre errores frecuentes.
Mapa interactivo	Ubicar la provincia, sus principales ciudades y sus autoridades.	Pregunta 4	Uso de un mapa digital donde los estudiantes deben señalar correctamente las ciudades y sus gobernantes.	Número de aciertos en la localización geográfica.
Completar oraciones	Aplicar los conceptos clave dentro de un contexto significativo sobre el gobierno provincial.	Pregunta 5	Los estudiantes completan frases con términos clave, consolidando su comprensión del tema.	Cantidad de respuestas correctas y explicación del contexto de cada oración.

Nota: Esta propuesta busca no solo mejorar la comprensión del tema, sino también fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje de Estudios Sociales, promoviendo un enfoque dinámico e interactivo en el aula.

Validación de propuesta

Para garantizar la pertinencia y viabilidad de la propuesta educativa basada en EducaPlay, se llevó a cabo un proceso de validación mediante el coeficiente V de Aiken, con la participación de 10 especialistas en el ámbito educativo y tecnológico, todos con una experiencia mínima de tres años en sus respectivas áreas. El grupo estuvo conformado por 3 expertos con maestría en educación, 5 docentes con licenciatura en enseñanza de Estudios Sociales y 2 profesionales en formación informática, quienes fueron seleccionados en función de su conocimiento en metodologías innovadoras y en el uso de plataformas digitales para la enseñanza. Por cuestiones éticas, se mantuvo el anonimato de los participantes.

Los expertos evaluaron la propuesta en cinco criterios clave, utilizando una escala de 1 a 4, donde 1 representa "poca pertinencia" y 4 "alta pertinencia". Se estableció que un valor de V de Aiken ≥ 0.75 indica una validez aceptable de la propuesta.

- **Criterio 1: Relevancia y alineación curricular**

Se evaluó si los contenidos y actividades de la propuesta están alineados con la destreza curricular CS.2.3.11, asegurando que contribuyan al desarrollo de las competencias previstas en el plan de estudios. Se obtuvo una puntuación de 0.82, lo que indica alta validez.

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

• **Criterio 2: Diseño e implementación en la plataforma**

Se analizó la estructura de las actividades dentro de EducaPlay, considerando su facilidad de uso, navegabilidad y adaptación a las necesidades de los estudiantes. La puntuación obtenida fue de 0.79, lo que refleja una validez aceptable, con recomendaciones menores para optimizar la interacción dentro de la plataforma.

• **Criterio 3: Funcionalidad para la evaluación del aprendizaje**

Se examinó si las actividades propuestas permiten medir efectivamente el nivel de comprensión y adquisición de conocimientos de los estudiantes. Se obtuvo un resultado de 0.76, considerado aceptable, con sugerencias para incluir mayor diversidad en los tipos de ejercicios evaluativos.

• **Criterio 4: Organización y calidad del material educativo**

Se valoró la coherencia interna de los recursos didácticos, la claridad en las instrucciones y la presentación de los contenidos. La puntuación alcanzada fue de 0.81, lo que indica alta validez, destacándose la estructura clara de las actividades como un punto fuerte.

• **Criterio 5: Aplicabilidad y escalabilidad**

Se evaluó la posibilidad de adaptar la propuesta a otros niveles educativos y asignaturas, garantizando su versatilidad y sostenibilidad en distintos contextos de enseñanza. La calificación obtenida fue de 0.78, reflejando una validez aceptable, con recomendaciones para personalizar más las actividades según las necesidades de los estudiantes.

Los resultados indican que la propuesta cuenta con una estructura sólida y pertinente para su implementación en el aula, destacándose su alineación curricular y la calidad del material. No obstante, se sugiere optimizar la variedad de ejercicios evaluativos y mejorar la personalización de las actividades dentro de la plataforma para ampliar su impacto educativo.

Resultados

Una vez implementada la metodología de gamificación mediante la plataforma EducaPlay, se realizó un postest para evaluar la efectividad de este enfoque. Los resultados del postest reflejaron una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes en comparación con los resultados obtenidos en el pretest. De los 20 estudiantes que participaron en ambas evaluaciones, 15 estudiantes lograron obtener una calificación superior a 7 puntos, lo que representa un 75% de la muestra, evidenciando una mejora notable en su comprensión sobre las autoridades provinciales y sus funciones. Esta mejora se reflejó en un mayor dominio de los conceptos evaluados, con un incremento considerable en la precisión de

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

las respuestas en relación con la identificación de autoridades provinciales, sus responsabilidades y el proceso de elección de estas autoridades. Además, la mayoría de los estudiantes mostró una mayor capacidad para describir las funciones de los concejales y el prefecto, dos aspectos fundamentales para la comprensión del funcionamiento político a nivel provincial.

Con el objetivo de evaluar el impacto de la metodología de gamificación EducaPlay en el desempeño de los estudiantes, se planteó una hipótesis inicial que postulaba que los puntajes obtenidos en el pretest (medida 1), realizado antes de la implementación de dicha metodología, mejorarían en el posttest (medida 2), realizado posterior a la intervención pedagógica. La hipótesis formulada se sustentó en la premisa de que la aplicación de estrategias lúdicas a través de EducaPlay fomentaría una mayor comprensión y apropiación de los conceptos fundamentales tratados en la asignatura de Estudios Sociales, particularmente aquellos vinculados con las autoridades provinciales y sus funciones. En este sentido, se anticipó que la gamificación tendría un efecto positivo en el rendimiento cognitivo de los estudiantes, facilitando su capacidad para identificar, comprender y contextualizar los roles y responsabilidades de las autoridades dentro del ámbito provincial.

Para verificar la validez de esta hipótesis, se empleó el software estadístico Jamovi, que permitió realizar un análisis riguroso de los datos recolectados. En primer lugar, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, la cual tiene como objetivo evaluar si los datos siguen una distribución normal. Los resultados obtenidos indicaron un valor de $p = 0.931$, el cual es considerablemente mayor que el umbral de significancia convencional de 0.05. Este hallazgo sugiere que los datos no rechazan la hipótesis nula, lo que implica que las diferencias entre los puntajes pretest y posttest siguen una distribución normal. Dado que se cumplió el supuesto de normalidad, se procedió con la selección de un análisis paramétrico apropiado, en este caso, la prueba t de Student para muestras pareadas, lo que garantizó la validez del análisis subsecuente.

Prueba de Normalidad (Shapiro-Wilk)

	W	p
Pre - Post	0.931	0.163

Nota. Un valor p bajo sugiere una violación del supuesto de normalidad

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

Posteriormente, se llevó a cabo la prueba t de Student para muestras pareadas con el propósito de comparar las medias de los puntajes obtenidos en el pretest y el posttest. Los resultados de esta prueba revelaron un valor de $p = 0.006$, lo que es significativamente menor que el umbral de significancia de 0.05, lo cual indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de las dos mediciones. Este resultado permite rechazar la hipótesis nula, que postulaba que no existiría diferencia entre los puntajes pretest y posttest. En consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa de que la metodología de gamificación aplicada a través de EducaPlay tuvo un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes, mejorando significativamente su comprensión de los conceptos clave evaluados en la asignatura de Estudios Sociales. En términos de interpretación, estos resultados sugieren que la implementación de la metodología lúdica favoreció un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo, lo que posibilitó una mayor retención de la información y una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes.

Prueba T para Muestras Apareadas

			estadístico	gl	p
Pre	Post	T de Student	-2.76	19.0	0.006

Nota. $H_a \mu \text{ Medida 1} - \text{Medida 2} < 0$

Los hallazgos obtenidos reflejan una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes pretest y posttest, lo que indica que la metodología de gamificación EducaPlay tuvo un impacto positivo en los estudiantes. Específicamente, los resultados sugieren que la intervención permitió una mejora en la comprensión de los conceptos evaluados, lo que se traduce en un aumento en el rendimiento académico de los estudiantes.

A partir de los análisis, se elaboró una tabla descriptiva que representa las medidas de tendencia central, específicamente la media y la mediana de ambas pruebas. Para el pretest (PT) se obtuvo un puntaje promedio de

6.4, mientras que para el posttest (POS) el puntaje promedio fue de 7.4. Estos valores indican una mejora significativa en el rendimiento de los estudiantes. La mediana para el pretest fue de 6, mientras que para el posttest fue de 8, lo que refuerza la tendencia observada en los puntajes promedio. Además, la desviación estándar del pretest indica una mayor dispersión en comparación con el

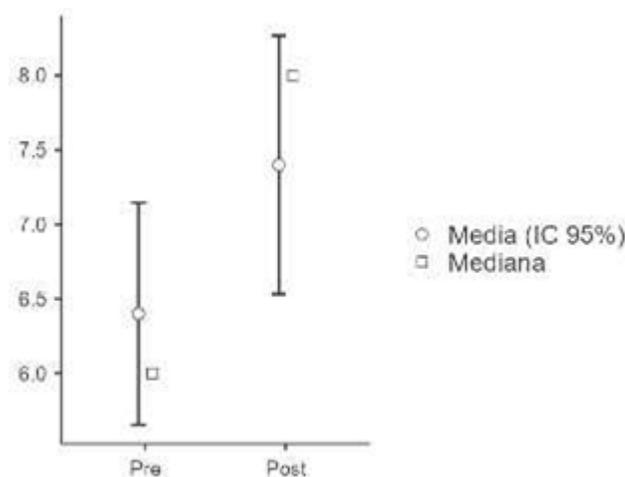
Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

posttest, lo que sugiere que, tras la intervención, los puntajes de los estudiantes se distribuyeron de manera más homogénea en torno a la media.

Descriptivas

	N	Media	Mediana	DE	EE
Pre	20	6.40	6.00	1.70	0.380
Post	20	7.40	8.00	1.98	0.444

Para visualizar claramente estos resultados, se incluyó un gráfico descriptivo que demuestra de una mejor manera las medidas de la media y la mediana del posttest. Este gráfico permitirá evaluar de forma visual el impacto de la intervención, destacando la mejora en los puntajes obtenidos tras la implementación de la metodología de gamificación.



Discusión

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el impacto de la metodología de gamificación EducaPlay en el rendimiento académico de los estudiantes, utilizando un diseño pretest-posttest para comparar los resultados obtenidos antes y después de la implementación de la intervención. Para garantizar la calidad y pertinencia de la propuesta educativa, se llevó a cabo un riguroso proceso de validación a través del coeficiente V de Aiken, el cual involucró a un panel de 10 expertos con un mínimo de tres años de experiencia en el ámbito educativo y tecnológico. Este proceso fue fundamental para asegurar que los contenidos, la estructura y la funcionalidad de la propuesta se

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

ajustaran a los estándares educativos y tecnopedagógicos necesarios. Los resultados obtenidos de la validación de contenidos reflejaron, en general, una alta calidad y pertinencia de la propuesta, con un puntaje de V de Aiken \geq

0.75 en la mayoría de los criterios evaluados. En particular, el criterio 1, relacionado con la relevancia y alineación curricular, obtuvo un V de Aiken = 0.82, lo que subraya la adecuada integración de la propuesta dentro del marco curricular, alineándose con la destreza curricular CS.2.3.11. Este hallazgo establece una base sólida para la implementación de la metodología, confirmando que los contenidos de EducaPlay son pertinentes y tienen un potencial significativo para contribuir al desarrollo de las competencias previstas en el plan de estudios. No obstante, en el criterio 3 sobre la funcionalidad para la evaluación del aprendizaje, el puntaje de 0.76 sugiere que, aunque la propuesta es aceptable, se pueden realizar ajustes para incorporar una mayor diversidad en los tipos de ejercicios evaluativos, lo cual podría optimizar la capacidad de la plataforma para medir de manera más precisa la adquisición de conocimientos.

Una vez validada la propuesta educativa, se procedió a analizar los resultados obtenidos en el pretest y posttest, los cuales proporcionan una evaluación directa del impacto de la metodología en el rendimiento de los estudiantes. Los puntajes promedio del pretest fueron de 6.4 con una mediana de 6, mientras que los del posttest fueron de 7.4 con una mediana de 8. Este incremento en los puntajes refleja una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes después de la implementación de EducaPlay, corroborando la hipótesis de que la intervención tiene un efecto positivo en el aprendizaje. Es importante resaltar que la desviación estándar en el pretest fue mayor que en el posttest, lo que sugiere que, en la medición inicial, los estudiantes presentaron una mayor dispersión en sus resultados, mientras que, tras la intervención, los puntajes tendieron a concentrarse en torno a un valor más cercano a la media, lo cual podría interpretarse como un indicio de que la gamificación contribuyó a un aprendizaje más homogéneo y efectivo.

En cuanto a la prueba de normalidad, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para verificar la distribución de los datos. El valor de $p = 0.163$ obtenido en esta prueba indica que los datos no presentan una distribución normal significativa, lo que nos obliga a rechazar la hipótesis de normalidad y, en consecuencia, a optar por pruebas no paramétricas para evaluar las diferencias entre los dos grupos de medición. Este resultado es coherente con las características de los datos obtenidos en un entorno de intervención educativa, donde los resultados pueden no ajustarse perfectamente a una distribución normal debido a la diversidad de los participantes y los contextos de aprendizaje.

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

En este sentido, para evaluar las diferencias entre los puntajes del pretest y el posttest, se recurrió a la prueba t de Student para muestras relacionadas, obteniendo un valor de $p = 0.006$. Este valor de p es inferior al umbral de significancia comúnmente aceptado de 0.05, lo que implica que la diferencia observada en los puntajes entre el pretest y el posttest es estadísticamente significativa. Este hallazgo refuerza la conclusión de que la metodología de gamificación EducaPlay tuvo un efecto positivo y tangible en el rendimiento de los estudiantes, lo cual respalda la hipótesis inicial de que los estudiantes lograrían una mejor comprensión de los contenidos tras la implementación de esta metodología. La diferencia significativa en los puntajes sugiere que la intervención educativa fue efectiva para mejorar el rendimiento académico, lo que podría atribuirse a la naturaleza atractiva y motivadora de la plataforma EducaPlay, que propicia un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo.

El análisis descriptivo de los resultados también proporcionó información clave sobre las características de los datos. La diferencia entre las medias y medianas de las dos mediciones (pretest y posttest) es notable, con un aumento tanto en la media como en la mediana, lo que refuerza la idea de que la intervención generó mejoras significativas en el rendimiento de los estudiantes. Además, la inclusión de un gráfico descriptivo que visualiza estos resultados permite una comprensión más clara de las diferencias observadas en los puntajes. Este gráfico no solo resalta las mejoras en el desempeño, sino que también muestra cómo la media y la mediana del posttest fueron más altas, lo que sugiere una tendencia general hacia un mejor desempeño tras la intervención. Dicho gráfico contribuye a contextualizar visualmente los resultados, ofreciendo una representación intuitiva y accesible para los interesados en evaluar la efectividad de la intervención.

Los resultados obtenidos tanto en las pruebas estadísticas como en los análisis descriptivos respaldan la hipótesis de que la metodología EducaPlay tuvo un impacto positivo y significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. La validación de los contenidos a través del V de Aiken demostró que la propuesta es pertinente y adecuada para el contexto educativo, mientras que los análisis estadísticos confirmaron que las diferencias en los puntajes del pretest y el posttest son estadísticamente significativas. Sin embargo, es necesario continuar con la optimización de la propuesta, especialmente en términos de la diversidad de los ejercicios evaluativos y la personalización de las actividades dentro de la plataforma, con el fin de maximizar su impacto y adaptabilidad a las necesidades de los estudiantes.

Conclusiones

La implementación de metodologías innovadoras como la gamificación a través de EducaPlay nos invita a reflexionar sobre el rol transformador que pueden jugar las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo. En un contexto en el que los estudiantes se enfrentan a un entorno cada vez más dinámico y digitalizado, la integración de plataformas interactivas no solo proporciona una nueva forma de involucrar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino que también puede ofrecer una vía para mejorar la comprensión de contenidos complejos. La educación tradicional, por más efectiva que haya sido en el pasado, está comenzando a mostrar sus limitaciones frente a la evolución de los métodos de enseñanza, y este estudio subraya la importancia de evolucionar en conjunto con los avances tecnológicos.

Además, la reflexión sobre la validez de las herramientas utilizadas en este estudio, a través del coeficiente V de Aiken, nos recuerda la necesidad de evaluar constantemente las propuestas educativas para garantizar que realmente respondan a las necesidades del aula y los estudiantes. La validación de una propuesta educativa no es solo un procedimiento técnico, sino una oportunidad para revisar y repensar los métodos y estrategias que empleamos en el aula, y cómo estas pueden ser mejoradas para asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad. Este proceso de validación es esencial para poder implementar herramientas que sean efectivas, pertinentes y sostenibles.

Por otro lado, los hallazgos obtenidos tras la implementación de la prueba t de Student, que mostró una mejora significativa en el rendimiento de los estudiantes, nos invita a reflexionar sobre el verdadero impacto de las intervenciones pedagógicas. A menudo, el cambio que buscamos en la educación no es inmediato, pero los resultados tangibles que surgen tras implementar metodologías innovadoras como la gamificación pueden brindarnos la confianza necesaria para continuar explorando y aplicando nuevas herramientas. En este sentido, la gamificación no debe verse únicamente como un recurso para aumentar el rendimiento académico, sino como una estrategia capaz de fomentar un aprendizaje más profundo, significativo y duradero, basado en la interacción y la participación activa de los estudiantes.

Este estudio también pone de manifiesto un aspecto crucial de cualquier innovación educativa: la necesidad de adaptarse y evolucionar. Las propuestas educativas deben ser constantemente revisadas y ajustadas para que respondan a las dinámicas cambiantes de los estudiantes, la sociedad y el contexto tecnológico. Las recomendaciones surgidas de este estudio apuntan hacia la diversificación

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

de los ejercicios evaluativos dentro de la plataforma, lo cual refleja una constante necesidad de ajuste y personalización en el diseño de recursos educativos digitales. Si bien la plataforma EducaPlay mostró ser efectiva en muchos aspectos, las recomendaciones de los expertos y los resultados obtenidos abren una puerta hacia el perfeccionamiento continuo.

Por último, es esencial tener en cuenta que las metodologías basadas en tecnologías digitales, como la gamificación, deben ser vistas no solo como herramientas complementarias, sino como partes fundamentales de una educación que busca ser inclusiva, participativa y accesible. La educación no solo debe ser un proceso de transmisión de conocimientos, sino también un espacio donde los estudiantes puedan desarrollar habilidades críticas, creativas y colaborativas. En este sentido, el uso de EducaPlay y otras plataformas digitales representa un avance hacia un modelo educativo más dinámico, donde los estudiantes no son solo receptores pasivos de información, sino actores activos en su propio aprendizaje.

En resumen, la reflexión que surge de este estudio destaca la importancia de continuar explorando, evaluando y ajustando las metodologías y herramientas que utilizamos en el aula. La integración de tecnologías educativas no debe ser vista como un fin en sí misma, sino como un medio para enriquecer y transformar la educación, buscando siempre una enseñanza más conectada con las realidades actuales y con el potencial de cada estudiante. Es así como, a través de una constante revisión y evolución de nuestras prácticas pedagógicas, podemos construir una educación más inclusiva, equitativa y significativa para todos.

Referencias

1. Aguilar Granda, F. E. (2024). Recursos didácticos interactivos para mejorar el aprendizaje de Ciencias Naturales en el nivel elemental (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica). <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/6556>
2. Alcívar-Zambrano, J. M., & Bowen-Mendoza, L. (2024). Educaplay para la enseñanza de las Ciencias Naturales en cuarto año de educación básica. *MQRInvestigar*, 8(3), 4240-4263. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.4240-4263>
3. Arango Aguirre, A. N., Delgado Díaz, L. M., & Morales Quiceno, S. J. (2023). Análisis sobre la implementación de herramientas tecnológicas en las Mipymes de repostería y restaurante en la comuna

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

4. 14 de la ciudad de Medellín entre los años 2020 y 2022 (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
Chuquimarca, M. S. U., Montenegro, I. D. C. P., Chuquimarca, N. R. U., & Pazmiño, D. D. C. (2024). La Gamificación en el desarrollo de las habilidades lingüísticas del idioma inglés: Eficacia y estrategias educativas. *Revista Pertinencia Académica*. ISSN 2588-1019, 8(3), 140-151. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/3225>
5. De La Cruz, J. I. P., & Allaica, J. C. M. (2024). Metodología 5S con enfoque en seguridad laboral en entornos industriales. Una revisión sistemática de la literatura. *Arandu UTIC*, 11(2), 1294-1319. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.339>
6. Dolci, G. E. F., Montiel, I. D., Orozco, L. V., Sánchez, Ó. B., Ramírez, A. G., Ayala, Á. P. A. R., & González, N. I. A. (2023). Diagnóstico de perfil de ingreso de la Licenciatura de Médico Cirujano. Una experiencia de evaluación para la formación médica inicial. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 66. https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A11%3A11180491/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A180388282&crl=c&link_origin=scholar.google.es
7. Faneite, S. F. A. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana*
8. *Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
9. Gil-Osuna, B. (2024). El Derecho a la educación en tiempos de crisis. *Iustitia Socialis. Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminalísticas*, 9(17), 1-3. <https://doi.org/10.35381/racji.v9i17.4040>
10. Guzmán, N. L. (2022). Docencia universitaria: creatividad e innovación con herramientas digitales. *Pensamiento Americano*, 15(29), 15-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8713995>
11. Holguín, M. E. G., Cevallos, J. M. L., & Fiallos, J. L. R. (2024). Uso de la herramienta “Educaplay” como estrategia didáctica en la enseñanza de la asignatura de Estudios Sociales. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 12(2), 222-234. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/9468>
12. Mareovich, F. (2022). La imaginación y sus vínculos con la creatividad. Un análisis teórico desde la psicología del desarrollo. *Revista de psicología*, 18(35), 84-98. <https://e-revistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/4011>

Sistema de actividades con Educaplay para mejorar el rendimiento académico en Ciencias Sociales de los
estudiantes de cuarto grado

13. Morales-Morales, L. A. (2024). Neurociencia y el modelo educativo de Vygotsky: Implicaciones para la enseñanza en la educación superior. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(2), 91-108. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/540>
14. Ordoñez, C. G. O., Calderón, D. A. Z., Torres, Á. F. R., & Isaac, R. M. (2024). Rutinas del pensamiento para la enseñanza de estudios sociales de octavo grado. *Dominio de las Ciencias*, 10(2), 864-905. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3835>
15. Piaget, J. (1972). *La epistemología de Piaget*. Editorial Siglo XXI.
16. Prieto Preboste, S. N. (2022). La educación activa (2. *Revista Tecnología, Ciencia & Educación*, (22). <https://n9.cl/3at10y>
17. R Core Team (2021). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01).
18. Solis, E. N. G., Garcia, G. D. L., Parejo, P. E. E. V., & Chávez, P. E. C. (2025). Educaplay: Un diseño para la mejora del Aprendizaje de Ciencias Naturales en 10mo Año. *Sapientia Technological*, 6(1), 41-61. <https://doi.org/10.58515/035RSPT>
19. The jamovi project (2022). jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
20. Vélez-Miranda, E. A. (2023). Educación en el contexto social. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, 3(6), 7-11. <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/26>
21. Verdugo-Coronel, C. G. (2021). Educación emocional para un aprendizaje significativo. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 1054-1063. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2465>
22. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.