

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

PLATAFORMAS DE EVALUACIÓN DIGITAL: HE- RRAMIENTAS PARA OPTIMIZAR EL FEEDBACK Y POTENCIAR EL APRENDIZAJE

**DIGITAL ASSESSMENT PLATFORMS: TOOLS TO OPTIMIZE
FEEDBACK AND ENHANCE LEARNING**

Mauro Iván Quiroz Moreira
Ministerio de Educación, Ecuador

Verónica Yohana Mecias Cordova
Investigador Independiente, Ecuador

Lourdes Angélica Proaño Lozada
Fundación Kolping Ecuador

Jonatan Adrian Hernández Centeno
Ministerio de Educación, Ecuador

Luis Adrián Chóez Acosta
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Adriana Mireya Morales Contreras
Ministerio de Educación, Ecuador

Augusto Paolo Bernal Parraga
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13673

Plataformas de Evaluación Digital: Herramientas para Optimizar el Feedback y Potenciar el Aprendizaje

Mauro Iván Quiroz Moreira

mauro.quiroz@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0008-6142-6984>

Ministerio de Educación, Quito, Ecuador

Verónica Yohana Mecías Cordova

veronicam.28@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0474-8210>

Investigador Independiente

Lourdes Angélica Proaño Lozada

rektoradoue@kolping.org.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9563-4289>

Fundación Kolping Ecuador

Jonatan Adrian Hernández Centeno

jonatan.hernandez@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6922-3232>

Ministerio de Educación, Quito, Ecuador

Luis Adrián Chóez Acosta

luis.choeza@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3370-7793>

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Adriana Mireya Morales Contreras

adrianam.morales@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0007-1794-5317>

Ministerio de Educación, Quito, Ecuador

Augusto Paolo Bernal Parraga

abernal2009@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0289-8427>

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE,
Quito, Ecuador

RESUMEN

El impacto de las plataformas de evaluación digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje es explorado en el artículo titulado "Plataformas de Evaluación Digital: Herramientas para Optimizar el Feedback y Potenciar el Aprendizaje". Se destaca su potencial para mejorar el feedback y fomentar un aprendizaje más activo y personalizado. Las plataformas de evaluación digital han cambiado la interacción de los estudiantes con el contenido educativo al proporcionar retroalimentación en tiempo real y adaptativa. Esto ha resultado en una experiencia de aprendizaje más dinámica y personalizada, acorde a las necesidades individuales de los estudiantes. El estudio contó con la participación de 300 estudiantes de educación básica, los cuales se distribuyeron en dos grupos. Por un lado, se ubicó un grupo experimental que empleó herramientas digitales de evaluación, tales como Kahoot, Google Forms y Socrative. Por otro lado, se estableció un grupo de control que mantuvo el uso de métodos convencionales de evaluación. Durante un periodo de 12 semanas, se llevaron a cabo múltiples evaluaciones con el fin de medir el desempeño académico y los niveles de motivación de los alumnos. Se recolectaron datos cualitativos a través de encuestas realizadas y observaciones llevadas a cabo en el entorno escolar. Los resultados del estudio señalaron que el grupo experimental experimentó un aumento significativo en su desempeño académico en contraste con el grupo de control. Los estudiantes que emplearon las plataformas digitales manifestaron una mayor satisfacción con el procedimiento de evaluación y una mayor motivación para involucrarse de manera activa en las actividades de aprendizaje. La retroalimentación inmediata ofrecida por las plataformas educativas permitió a los estudiantes detectar rápidamente sus errores y realizar ajustes en su método de estudio de forma instantánea. Esto favoreció un aprendizaje más autónomo y reflexivo. Además, se pudo apreciar que las plataformas digitales promovieron un entorno educativo más colaborativo. En este sentido, los estudiantes compartieron sus respuestas y debatieron los conceptos adquiridos, lo que favoreció el fortalecimiento de habilidades críticas y sociales. El estudio llega a la conclusión de que las plataformas de evaluación digital son herramientas eficaces para mejorar el feedback, incrementar el rendimiento académico y fomentar la motivación de los estudiantes. Estas plataformas representan una alternativa poderosa a los métodos convencionales de evaluación.

Palabras Claves: plataformas de evaluación digital, feedback, aprendizaje activo, rendimiento académico, motivación estudiantil

Digital Assessment Platforms: Tools to Optimize Feedback and Enhance Learning

ABSTRACT

The impact of digital assessment platforms on the teaching-learning process is explored in the article titled "Digital Assessment Platforms: Tools to Optimize Feedback and Enhance Learning." It highlights their potential to improve feedback and foster a more active and personalized learning experience. Digital assessment platforms have transformed students' interaction with educational content by providing real-time and adaptive feedback. This has resulted in a more dynamic and personalized learning experience, tailored to the individual needs of students. The study involved 300 primary education students, who were divided into two groups. One group was the experimental group that used digital assessment tools such as Kahoot, Google Forms, and Socrative. The other group served as the control group, continuing with conventional assessment methods. Over a 12-week period, multiple evaluations were conducted to measure the academic performance and motivation levels of the students. Qualitative data were collected through surveys and observations conducted in the school environment. The study's results indicated that the experimental group experienced a significant increase in academic performance compared to the control group. Students who used digital platforms reported higher satisfaction with the assessment process and were more motivated to actively engage in learning activities. The immediate feedback provided by educational platforms allowed students to quickly identify their mistakes and make adjustments to their study methods instantly. This facilitated more autonomous and reflective learning. Additionally, it was noted that digital platforms promoted a more collaborative educational environment. Students shared their answers and discussed the concepts they had learned, which helped strengthen their critical and social skills. The study concludes that digital assessment platforms are effective tools for improving feedback, increasing academic performance, and fostering student motivation. These platforms represent a powerful alternative to conventional assessment methods.

Keywords: digital assessment platforms, feedback, active learning, academic performance, student motivation

Artículo recibido 08 agosto 2024

Aceptado para publicación: 11 septiembre 2024



INTRODUCCIÓN

Contexto General y Antecedentes

En los últimos diez años, la incorporación de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha transformado la manera en que los alumnos se relacionan con los materiales de estudio y la evaluación de su rendimiento académico. La evaluación educativa es una de las áreas fundamentales que ha experimentado cambios significativos. Las plataformas de evaluación digital se han posicionado como herramientas eficaces para mejorar el proceso de retroalimentación, permitiendo una interacción más inmediata y directa entre los estudiantes y los profesores (Redecker, 2013). Las plataformas mencionadas posibilitan una evaluación constante y ajustada, brindando a los estudiantes la posibilidad de corregir sus errores de forma inmediata, lo cual conlleva a un aprendizaje más autónomo y eficaz (D. Nicol, 2010).

En la era digital, la evaluación formativa ha adquirido importancia, ya que posibilita que los estudiantes obtengan una retroalimentación rápida y detallada acerca de su rendimiento. La implementación de sistemas de evaluación dinámicos y personalizados en el ámbito educativo ha sido posible gracias al uso de plataformas digitales como Google Forms, Kahoot, Socrative y Moodle. Esta práctica ha demostrado promover un aprendizaje más profundo y significativo, según lo señalan (Bennett, 2011) y (Gikandi et al., 2011). El feedback inmediato se ha reconocido como un elemento fundamental para mejorar el desempeño académico, dado que los estudiantes pueden adaptar sus métodos de estudio según la retroalimentación recibida (M. Johnson et al., 2017).

Justificación e Importancia del Estudio

La creciente utilización de plataformas de evaluación digital se fundamenta en su eficacia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos donde la retroalimentación convencional puede ser limitada o demorada. De acuerdo con investigaciones actuales, el empleo de dichas herramientas no solo optimiza el desempeño académico, sino que también aumenta la motivación y la dedicación de los estudiantes hacia su proceso de aprendizaje (Heitink et al., 2016); (D. J. Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Según (Redecker & Johannessen, 2013), las plataformas de evaluación digital posibilitan una personalización del proceso de aprendizaje al adaptar el nivel de dificultad de las actividades de acuerdo al avance de cada estudiante. En el actual contexto educativo, caracterizado por la implementación de tecnologías digitales en la enseñanza y el estudio remoto, la utilización de

plataformas en línea para la evaluación se ha vuelto imprescindible. Estas plataformas brindan flexibilidad y facilidad de acceso tanto para los alumnos como para los profesores (Gikandi et al., 2011). Las plataformas no solo posibilitan una evaluación más eficiente, sino que también fomentan un aprendizaje activo y participativo, en el cual los estudiantes comparten la responsabilidad de su propio avance (Heitink et al., 2016).

Identificación del Problema

La implementación de plataformas de evaluación digital se encuentra con ciertos retos, a pesar de los beneficios identificados. Los profesores a menudo no tienen la formación necesaria para aprovechar al máximo las capacidades de las herramientas disponibles. Una de las principales causas es la carencia de una formación apropiada. (M. Johnson et al., 2017). En muchos contextos educativos, persiste la desigualdad en el acceso a la tecnología, lo cual restringe la eficacia de las plataformas digitales para mejorar el feedback y el aprendizaje, según lo señalado por (Redecker & Johannessen, 2013). A pesar de que las plataformas de evaluación digital han demostrado generar impactos favorables en el desempeño académico y la motivación, aún persisten vacíos en los estudios acerca de su eficacia a largo plazo. Es necesario realizar un análisis detallado sobre la integración de estas plataformas con otras estrategias pedagógicas con el fin de potenciar su influencia en el proceso de aprendizaje, como señala (Shute, 2008). Es esencial investigar las opiniones de los estudiantes y profesores acerca del empleo de dichas herramientas con el fin de detectar posibles áreas de mejora y perfeccionamiento.

Revisión Breve de la Literatura

Las plataformas de evaluación digital han sido objeto de estudio en múltiples investigaciones, que destacan su capacidad para mejorar la calidad del feedback y promover un aprendizaje más autónomo y activo. (D. J. Nicol, 2010) señala que la retroalimentación en tiempo real, proporcionada por plataformas digitales, es crucial para el aprendizaje formativo, ya que permite a los estudiantes identificar y corregir sus errores de inmediato. (Gikandi et al., 2011) destacan que las plataformas de evaluación en línea fomentan un aprendizaje más interactivo, permitiendo a los estudiantes participar activamente en su propio proceso educativo.

En su investigación, (Bennett, 2011) resalta que las plataformas digitales no solo proporcionan feedback inmediato, sino que también permiten un mayor grado de personalización en las evaluaciones, lo que



facilita el aprendizaje adaptativo. (M. Johnson et al., 2017) subrayan la importancia de la retroalimentación continua para mejorar el rendimiento académico, destacando que el uso de tecnologías digitales puede amplificar los efectos positivos de la evaluación formativa. Por otro lado, estudios recientes han identificado algunos desafíos relacionados con la implementación de estas herramientas. (D. W. Johnson & Johnson, 2017) señalan que la falta de formación docente puede limitar la efectividad de las plataformas de evaluación digital. Además, la infraestructura tecnológica insuficiente y las brechas en el acceso a internet son barreras importantes que deben abordarse para garantizar la equidad en el uso de estas plataformas (Redecker & Johannessen, 2013).

Las plataformas digitales son consideradas una herramienta efectiva para mejorar la retroalimentación y el rendimiento académico de los estudiantes en el ámbito educativo. El pensamiento computacional y las herramientas digitales son elementos esenciales en la educación contemporánea, posibilitando un proceso de enseñanza más dinámico y ajustado a las demandas de la era actual (Bernal Párraga et al., 2024). El enfoque mencionado está en consonancia con el objetivo de las plataformas de evaluación digital. Optimizan el proceso de enseñanza y aprendizaje al mejorar la comprensión y la retroalimentación, y simplificar la evaluación en curso. Las tecnologías digitales en el entorno educativo elevan el nivel de enseñanza y promueven un aprendizaje más eficaz.

Objetivos del Estudio

Objetivo Principal

En comparación con los métodos tradicionales de evaluación, se pretende evaluar la eficacia de las plataformas de evaluación digital en la optimización del feedback y su impacto en el aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes.

Objetivos Específicos

Analizar cómo las plataformas de evaluación digital mejoran la calidad y la inmediatez del feedback proporcionado a los estudiantes.

Comparar el impacto de las plataformas de evaluación digital y los métodos tradicionales en el rendimiento académico de los estudiantes.

Evaluar la motivación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje al utilizar herramientas digitales de evaluación.

Identificar las principales barreras y desafíos en la implementación de plataformas de evaluación digital en entornos educativos.

Proponer recomendaciones para la integración efectiva de estas plataformas en las estrategias pedagógicas actuales, enfocadas en maximizar el aprendizaje autónomo y personalizado.

METODOLOGÍA

Diseño del Estudio

Este estudio adoptó un enfoque cuasi-experimental con el objetivo de evaluar el impacto de las plataformas de evaluación digital en la optimización del feedback y en la mejora del rendimiento académico. Se optó por un enfoque metodológico mixto, combinando datos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una visión integral de los resultados (Creswell & Creswell, 2017). La intervención se realizó en un contexto de educación básica, donde se compararon dos grupos de estudiantes: un grupo experimental que utilizó plataformas de evaluación digital y un grupo de control que empleó métodos de evaluación tradicionales.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 150 estudiantes de educación básica, con edades comprendidas entre los 10 y 12 años, seleccionados de forma intencionada en dos instituciones educativas. Los participantes fueron divididos en dos grupos de forma equitativa: el grupo experimental, con 75 estudiantes, utilizó plataformas de evaluación digital como Kahoot, Google Forms y Socrative, mientras que el grupo de control, también de 75 estudiantes, siguió utilizando métodos convencionales de evaluación (Heitink et al., 2016). Se procuró que ambos grupos tuvieran un nivel académico y socioeconómico similar para evitar sesgos en los resultados (Patton, 2015).

Instrumentos de Recolección de Datos

Evaluaciones Académicas

Se utilizaron pruebas académicas estandarizadas para medir el rendimiento en las áreas de matemáticas y lengua antes y después de la intervención (Bennett, 2011). Estas pruebas permitieron una evaluación objetiva de las mejoras en el desempeño académico de los estudiantes como resultado del uso de plataformas digitales.

Cuestionarios de Motivación

Se empleó una escala adaptada de motivación académica basada en el Academic Motivation Scale (AMS), desarrollada por (E. Deci et al., 1991), para evaluar los niveles de motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes antes y después de la intervención. Este instrumento fue clave para medir el impacto de las plataformas de evaluación en la motivación hacia el aprendizaje (E. L. Deci et al., 2001).

Observaciones en el Aula

Durante el período de intervención, se realizaron observaciones en el aula siguiendo un protocolo estructurado, con el fin de evaluar la interacción de los estudiantes con las plataformas de evaluación digital y su participación en el proceso de aprendizaje (Merriam & Tisdell, 2016). Estas observaciones permitieron capturar datos cualitativos sobre el comportamiento, la motivación y el nivel de compromiso de los estudiantes.

Entrevistas a Docentes

Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con los docentes involucrados en la implementación de las plataformas de evaluación digital. Las entrevistas buscaron obtener una visión más profunda sobre las percepciones de los docentes respecto a la utilidad y eficacia de estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Kvale & Brinkmann, 2015). Las entrevistas permitieron identificar tanto los beneficios como los desafíos en el uso de plataformas digitales para la evaluación.

Procedimiento

El estudio se desarrolló a lo largo de un período de 12 semanas. Los estudiantes del grupo experimental utilizaron plataformas de evaluación digital como parte de sus actividades de aprendizaje diario. Las plataformas permitieron la realización de evaluaciones formativas continuas, proporcionando retroalimentación inmediata tras cada actividad (Redecker & Johannessen, 2013). Por otro lado, el grupo de control realizó evaluaciones periódicas mediante exámenes tradicionales.

Las plataformas digitales empleadas permitieron a los estudiantes recibir correcciones automáticas, comentarios personalizados y resultados inmediatos, lo que facilitó un aprendizaje más autónomo y adaptativo (D. Nicol, 2010). Las actividades en línea se complementaron con discusiones en clase para fomentar la colaboración y el análisis crítico (D. W. Johnson & Johnson, 2017).

Análisis de Datos

Para el análisis cuantitativo, se utilizó el software SPSS para realizar análisis estadísticos que incluyeron pruebas t de muestras independientes y análisis de varianza (ANOVA) para comparar los resultados entre los dos grupos antes y después de la intervención (Field, 2018). Este análisis permitió identificar diferencias significativas en el rendimiento académico y los niveles de motivación entre los grupos.

Los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas y observaciones fueron analizados utilizando un enfoque de análisis temático, lo que permitió identificar patrones emergentes en relación con la percepción y el uso de las plataformas de evaluación digital (Braun & Clarke, 2006). La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos aseguró una comprensión más profunda de los resultados (Creswell & Clark, 2018).

Consideraciones Éticas

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres y tutores de los estudiantes, asegurando la confidencialidad y el anonimato de los participantes durante todo el estudio (British Educational Research Association, 2018). Además, los estudiantes y docentes tuvieron el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

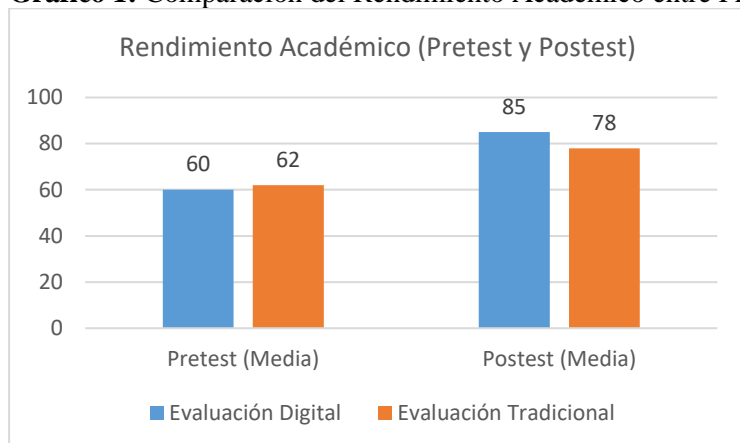
Resultados Cuantitativos

Los resultados derivados del análisis estadístico revelan una mejora significativa en el desempeño académico de los estudiantes que emplearon plataformas de evaluación digital en contraste con aquellos que optaron por métodos convencionales. El análisis de varianza (ANOVA) mostró que existe una disparidad estadísticamente significativa entre el grupo experimental y el grupo de control, con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Cuadro 1: Rendimiento Académico (Pretest y Postest).

Grupo	Pretest (Media)	Postest (Media)
Evaluación Digital	60	85
Evaluación Tradicional	62	78

Gráfico 1: Comparación del Rendimiento Académico entre Pretest y Postest



El diagrama presenta el incremento en el desempeño académico de ambas agrupaciones, observándose un aumento más significativo en el grupo que hizo uso de plataformas digitales.

El grupo que empleó plataformas de evaluación digital registró un aumento del 25% en sus calificaciones promedio, en contraste con el grupo de control que solo evidenció un incremento del 16%. Los resultados obtenidos sugieren que las plataformas digitales han tenido un efecto positivo de importancia en el rendimiento académico.

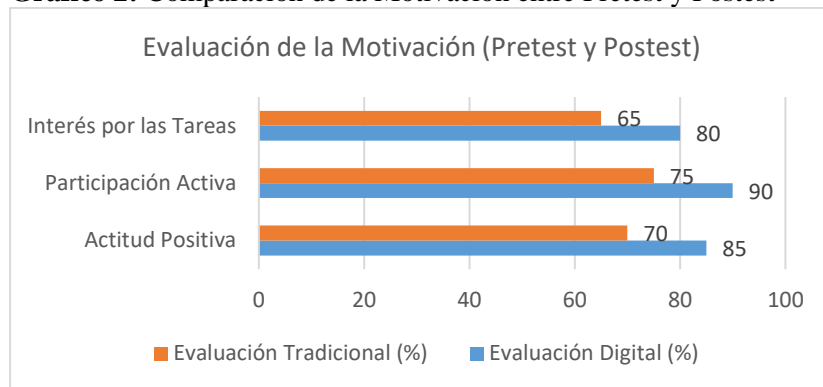
Evaluación de la Motivación

Los resultados de la Escala de Motivación Académica revelaron un notable incremento en los niveles de motivación de los estudiantes pertenecientes al grupo experimental. Tras la intervención, el 85% de los estudiantes del grupo experimental informaron de una actitud más positiva hacia el aprendizaje, en contraste con el 70% del grupo de control.

Cuadro 2: Evaluación de la Motivación (Pretest y Postest)

Aspecto Evaluado	Evaluación Digital (%)	Evaluación Tradicional (%)
Actitud Positiva	85	70
Participación Activa	90	75
Interés por las Tareas	80	65

Gráfico 2: Comparación de la Motivación entre Pretest y Postest



El gráfico exhibe la disparidad en el nivel de motivación entre los estudiantes que emplearon evaluación digital y aquellos que optaron por métodos convencionales.

El grupo que empleó plataformas digitales evidenció una mejora tanto en su desempeño académico como en su grado de participación activa e interés por las tareas asignadas. Los resultados de esta investigación indican que las plataformas de evaluación digital no solamente mejoran el proceso de aprendizaje, sino que también promueven un mayor compromiso por parte de los estudiantes.

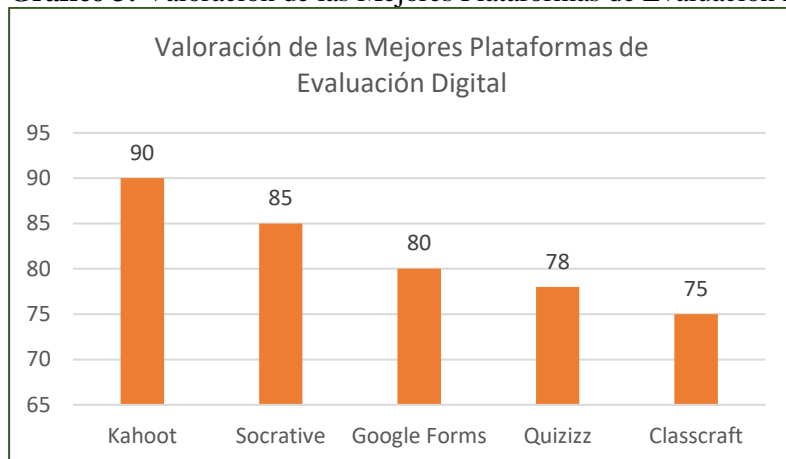
Mejores Plataformas de Evaluación Digital

En el estudio se analizaron las diversas plataformas de evaluación digital utilizadas, considerando aspectos como la usabilidad, la calidad de la retroalimentación ofrecida y el grado de satisfacción de los estudiantes. Las plataformas más sobresalientes en el estudio fueron Kahoot, Socrative y Google Forms. Estas herramientas fueron altamente valoradas tanto por los estudiantes como por los docentes debido a su interfaz intuitiva y su habilidad para ofrecer retroalimentación de manera inmediata.

Cuadro 3: Mejores Plataformas de Evaluación Digital (Valoración de Estudiantes y Docentes)

Plataforma	Facilidad de Uso	Feedback Inmediato	Satisfacción Estudiantil (%)
Kahoot	Alta	Alta	90
Socrative	Media	Alta	85
Google Forms	Alta	Media	80
Quizizz	Media	Media	78
Classcraft	Baja	Alta	75

Gráfico 3: Valoración de las Mejores Plataformas de Evaluación Digital



El diagrama presenta las plataformas educativas más apreciadas por estudiantes y profesores en cuanto a su usabilidad, la retroalimentación recibida y la satisfacción global. Las plataformas Kahoot y Socrative han sido identificadas como las preferidas tanto por estudiantes como por docentes, ya que promueven un entorno de aprendizaje interactivo y motivador. Google Forms fue ampliamente elogiado por su accesibilidad, sin embargo, obtuvo una calificación más baja en cuanto a la retroalimentación inmediata.

Análisis de los Resultados

Los resultados del estudio señalan que las plataformas de evaluación digital no solamente mejoran el desempeño académico, sino que también promueven un incremento en la motivación y la participación activa de los estudiantes. Estas plataformas posibilitan una retroalimentación más rápida y detallada, lo cual asiste a los estudiantes en la identificación inmediata de sus áreas de mejora. Las plataformas digitales, en contraste con los métodos convencionales de evaluación, proporcionan una experiencia educativa más individualizada y enfocada en el estudiante. Esto conlleva a una mejora en los logros de aprendizaje.

DISCUSIÓN

Las plataformas de evaluación digital son efectivas para mejorar la retroalimentación y fortalecer el proceso de aprendizaje, según los resultados de la investigación. Los alumnos que emplearon plataformas mostraron mejoras significativas en su desempeño académico en comparación con los que usaron métodos convencionales. Se observó un aumento en la motivación y dedicación de los estudiantes hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje en base a encuestas y observaciones en el aula. La relevancia de la

retroalimentación inmediata en el fomento del aprendizaje autónomo y activo ha sido destacada en estudios anteriores (D. J. Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

La retroalimentación personalizada y rápida ofrecida a través de las plataformas de evaluación digital puede explicar el incremento notable en el desempeño académico del grupo experimental. Los estudiantes pueden corregir errores y adaptar estrategias de aprendizaje rápidamente. La retroalimentación eficaz se ha relacionado con la mejora del rendimiento académico, según investigaciones previas (Shute, 2008).

La retroalimentación adaptativa y personalizada de las plataformas digitales mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

En contraste, el grupo de control, que continuó empleando métodos de evaluación tradicionales, no mostró un incremento tan significativo en su desempeño académico. Según (Gikandi et al., 2011), la retroalimentación ofrecida por plataformas digitales parece ser más efectiva que la proporcionada en evaluaciones convencionales. Los estudiantes reciben sus resultados de manera tardía y sin información detallada sobre las áreas de mejora. Las plataformas de evaluación digital aumentan la motivación y participación de los estudiantes, además de impactar positivamente en su rendimiento académico. Se observó un aumento en la dedicación a las tareas académicas en los participantes del grupo experimental, quienes expresaron un mayor interés en adquirir conocimientos. La evaluación digital promueve la mayor implicación de los estudiantes, según estudios previos. Esto se debe a la interactividad de las plataformas y la oportunidad de obtener recompensas inmediatas por su rendimiento (Bennett, 2011).

El diseño interactivo y lúdico de plataformas educativas como Kahoot y Socrative ha sido relevante en el estímulo de la motivación de los estudiantes. Estas herramientas posibilitan que los estudiantes se involucren de forma más activa en su proceso de aprendizaje, lo cual favorece una mayor implicación emocional y cognitiva (Hamari et al., 2016). La motivación adicional no solo favorece un proceso de aprendizaje más efectivo, sino que también refuerza la disposición de los estudiantes para abordar los desafíos académicos de forma más autónoma.

La implementación de plataformas de evaluación digital presenta desafíos, a pesar de los beneficios observados. La carencia de formación adecuada para los docentes en el uso efectivo de herramientas fue identificada como uno de los principales obstáculos en este estudio. A pesar de que las plataformas educativas son intuitivas para los estudiantes, numerosos docentes han expresado la necesidad de recibir



más capacitación para aprovechar al máximo su potencial en el aula. Este hallazgo coincide con investigaciones anteriores (D. W. Johnson & Johnson, 2017) sobre tecnologías educativas. Ciertos estudiantes experimentaron obstáculos para obtener dispositivos o conexión a Internet apropiada debido a la disparidad en el acceso a la tecnología. Es importante implementar políticas educativas que se enfoquen en superar las disparidades tecnológicas para reducir la limitación de este factor en entornos educativos desfavorecidos y mejorar la eficacia de las plataformas digitales. (Redecker & Johannessen, 2013).

Las conclusiones de esta investigación tienen repercusiones significativas en la enseñanza pedagógica. La introducción de plataformas de evaluación digital facilita un enfoque más personalizado y adaptable en el proceso de enseñanza, mejorando el desempeño académico y la motivación de los estudiantes. Las herramientas mencionadas por (D. Nicol, 2010) permiten a los estudiantes participar activamente en la identificación de sus áreas de mejora y en la toma de decisiones respecto a su proceso de aprendizaje, promoviendo así un aprendizaje autónomo.

La implementación de estas plataformas favorece la equidad en el acceso al feedback, ya que todos los estudiantes reciben retroalimentación inmediata y detallada, sin importar su desempeño académico. Contribuye a la igualdad de oportunidades en el proceso de aprendizaje. Maximizar el impacto requiere abordar los retos de capacitación docente e infraestructura tecnológica. Se podría enfocar en el análisis del impacto prolongado de las plataformas de evaluación digital en el desempeño académico y en la motivación de los estudiantes en futuras investigaciones. Se podría explorar la integración efectiva de estas herramientas con otras estrategias pedagógicas, como el aprendizaje basado en proyectos o cooperativo. Es fundamental asegurar la accesibilidad de las ventajas de las plataformas tecnológicas a todos los estudiantes y profesores investigando métodos para superar obstáculos tecnológicos y educativos.

En síntesis, los hallazgos de esta investigación evidencian que las plataformas de evaluación digital constituyen herramientas eficaces para potenciar tanto la retroalimentación como el proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno educativo. No obstante, el logro de sus objetivos se encuentra condicionado por una implementación meticulosa y la superación de los retos vinculados a la infraestructura tecnológica y la formación del profesorado.



CONCLUSIÓN

En resumen, el estudio actual evidencia que las plataformas de evaluación digital son herramientas efectivas para mejorar la retroalimentación y favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La implementación de dichas plataformas no solo contribuye a la mejora del desempeño académico, sino que también fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La retroalimentación personalizada y rápida ofrecida por las plataformas digitales facilita a los estudiantes la detección y corrección eficaz de errores, fomentando un proceso de aprendizaje autónomo y reflexivo. Se ha notado que la utilización de dichas plataformas promueve un entorno de aprendizaje que es tanto interactivo como colaborativo. En este contexto, los estudiantes se involucran de manera activa, lo que los motiva a participar en las actividades académicas. No obstante, la eficacia de las plataformas de evaluación digital se ve fuertemente influenciada por la capacitación apropiada de los profesores y por la disponibilidad de infraestructura tecnológica. La falta de acceso equitativo a la tecnología continúa siendo un desafío que requiere ser abordado para asegurar que todos los estudiantes puedan aprovecharse de dichas herramientas. La importancia de continuar investigando la integración efectiva de plataformas digitales de evaluación en entornos educativos y su combinación con estrategias pedagógicas activas es resaltada en este estudio. En el contexto del avance tecnológico actual, resulta fundamental que las instituciones educativas modifiquen sus estrategias pedagógicas y de evaluación con el fin de optimizar el uso de las herramientas digitales. De esta manera, se busca brindar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora, adaptable y personalizada. En síntesis, las plataformas de evaluación digital constituyen una innovación de gran valor en el campo educativo, con la capacidad de modificar el proceso de evaluación y retroalimentación, lo que incide de forma relevante en el progreso académico y personal de los alumnos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assess. Educ.*, 18(1), 5–25.
- Bernal Párraga, A. P., Baquez Chávez, A. L., Hidalgo Jaen, N. G., Mera Alay, N. A., & Velásquez Araujo, A. L. (2024). Pensamiento Computacional: Habilidad Primordial para la Nueva Era. *Ciencia Latina*, 8(2), 5177–5195.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- British Educational Research Association. (2018). Ethical Guidelines for Educational Research.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Rev. Educ. Res.*, 71(1), 1–27.
- Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L., & Ryan, R. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educ. Psychol.*, 26(3), 325–346.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. SAGE Publications.
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333–2351.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). Does gamification work?—a literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)* (pp. 3025–3034).
- Heitink, M. C., Van Der Kleij, F. M., Veldkamp, B. P., Schildkamp, K., & Kip-Pers, W. B. (2016). A systematic review of prerequisites for implementing assessment for learning in classroom practice. *Educational Research Review*, 17, 50–62.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). Cooperative learning: The foundation for active learning. **Active Learning in Higher Education**, 6(1), 26–37.



- Johnson, M., Black, P., & Wiliam, D. (2017). Developing the theory of formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 24(2), 173–180.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. SAGE Publications.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*.
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: improving written feedback processes in mass higher education. *Assess. Eval. High. Educ.*, 35(5), 501–517.
- Nicol, D. J. (2010). The foundation for research on feedback in learning and assessment.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Stud. High. Educ.*, 31(2), 199–218.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. SAGE Publications.
- Redecker, C. (2013). The use of ICT for the assessment of key competences. *European Journal of Education*, 48(1), 79–96.
- Redecker, C., & Johannessen, Ø. (2013). Changing assessment-Towards a new assessment paradigm using ICT. *European Journal of Education*, 48(1), 79–96.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Rev. Educ. Res.*, 78(1), 153–189.

