



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

LA PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ERA DIGITAL: TENDENCIAS Y APLICACIONES EN GOOGLE CLASSROOM

**PERSONALIZING LEARNING IN THE DIGITAL AGE:
TRENDS AND APPLICATIONS IN GOOGLE CLASSROOM**

Jorge Eduardo Murillo Martínez
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Jazmín Milleray Murillo Vaca
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v9i6.21595

La Personalización del Aprendizaje en la Era Digital: Tendencias y Aplicaciones en Google Classroom

Jorge Eduardo Murillo Martínez¹jmurillom8@unemi.edu.ec<https://orcid.org/0009-0007-2175-5065>Universidad Estatal de Milagro
Ecuador**Jazmín Milleray Murillo Vaca²**psicolifejazminmurillo@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-1346-7459>Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

RESUMEN

El estudio indaga las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante Google Classroom en entornos educativos. En este momento, la educación enfrenta desafíos para atender las necesidades individuales de los estudiantes en contextos diversos y tecnológicos. Aunque Google Classroom ofrece herramientas como tareas diferenciadas, retroalimentación individualizada y seguimiento del progreso, su capacidad para la personalización del aprendizaje no se utiliza completamente. Los docentes desafían dificultades para diseñar actividades adaptadas a ritmos y estilos de aprendizaje, además de brechas en formación y acceso a recursos tecnológicos. El proyecto de la investigación fue no experimental de corte transversal. Se manejó una debida encuesta para hacer un análisis de la temática. El diagnóstico reveló que las funcionalidades de la plataforma son subutilizadas, limitando su efectividad. Con el objetivo de analizar las tendencias actuales en la personalización del aprendizaje mediante el uso de Google Classroom en entornos educativos. El estudio busca identificar cómo se integran estas tendencias en la práctica y proponer recomendaciones para optimizar su aplicación. A través de los instrumentos que se hicieron uso como la encuesta y la observación directa. La investigación en el ámbito educativo juega un papel clave en la creación pedagógica, ya que no solo identifica las necesidades actuales del sistema, ya que aquí se aplicó el enfoque cualitativo, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un aspecto fundamental que destaca este estudio es la formación docente continua, pues los educadores pretenden actualizar sus metodologías y herramientas para responder a las demandas de una sociedad en constante cambio.

Palabras clave: personalización, aprendizaje, google classroom

¹ Autor principal

Correspondencia: jmurillom8@unemi.edu.ec

Personalizing Learning in the Digital Age: Trends and Applications in Google Classroom

ABSTRACT

This study investigates trends in personalized learning using Google Classroom in educational settings. Currently, education faces challenges in addressing the individual needs of students in diverse and technologically advanced contexts. Although Google Classroom offers tools such as differentiated assignments, individualized feedback, and progress tracking, its capacity for personalized learning is not fully utilized. Teachers face difficulties in designing activities adapted to different learning paces and styles, in addition to gaps in training and access to technological resources. The research project was a non-experimental, cross-sectional study. A survey was used to analyze the topic. The diagnosis revealed that the platform's functionalities are underutilized, limiting its effectiveness. The study aims to analyze current trends in personalized learning through the use of Google Classroom in educational settings. It seeks to identify how these trends are integrated into practice and propose recommendations to optimize their application. Data collection instruments included a survey and direct observation. Educational research plays a key role in pedagogical development, as it not only identifies the current needs of the system, but also, as this study applied a qualitative approach, aims to improve teaching and learning processes. A fundamental aspect highlighted by this study is the importance of ongoing teacher training, as educators seek to update their methodologies and tools to meet the demands of a constantly changing society.

Keywords: personalization, learning, google classroom

*Artículo recibido 15 noviembre 2025
Aceptado para publicación: 15 diciembre 2025*



INTRODUCCIÓN

Actualmente, el sistema educativo enfrenta el desafío de atender las necesidades individuales de los estudiantes en entornos cada vez más diversos y tecnológicos. La personalización del aprendizaje se ha posicionado como una tendencia clave para garantizar que los estudiantes alcancen su máximo potencial, adaptándose a los ritmos, estilos y preferencias de aprendizaje, para un aprendizaje significativo. Así mismo, la implementación efectiva de este enfoque requiere no solo de metodologías pedagógicas innovadoras, sino también del uso estratégico de herramientas tecnológicas que faciliten este proceso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Google Classroom, como herramienta tecnológica ampliamente adoptada, personifica un caso paradigmático de cómo los entornos virtuales pueden facilitar la personalización educativa. Su contiguo de funcionalidades, desde la creación de actividades diferenciadas hasta el seguimiento individualizado del progreso - la convierten en un recurso valioso para docentes que buscan implementar estrategias pedagógicas centradas en el estudiante. Sin embargo, la implementación efectiva de este enfoque requiere no solo de metodologías innovadoras, sino también de un uso estratégico de estas herramientas tecnológicas.

A pesar de las ventajas que ofrece esta plataforma, como la creación de tareas diferenciadas, la retroalimentación individualizada y el seguimiento del progreso de los estudiantes, aún se tiene algunas condiciones respecto en la debida aplicación de la personalización del aprendizaje.

Este programa tiene un problema doble, por un lado, la falta de claridad sobre cómo se están aplicando las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante Google Classroom y, por otro, la presencia de barreras que dificultan su implementación óptima. Esta situación plantea un problema de doble dimensión en el ámbito educativo contemporáneo. Por un lado, existe una falta de claridad y sistematización en la aplicación concreta de las tendencias de personalización del aprendizaje a través de Google Classroom, donde muchos docentes implementan estrategias de forma intuitiva o fragmentada, sin un marco metodológico bien definido que avale su efectividad pedagógica.

Por otro lado, se presentan múltiples barreras estructurales que dificultan una implementación óptima, incluyendo: limitaciones en la formación docente sobre el uso avanzado de la plataforma, desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos por parte de los estudiantes, y resistencias institucionales para



adaptar los currículos tradicionales a modelos más flexibles. Estas dificultades se ven agravadas por la ausencia de protocolos estandarizados que guíen el proceso de personalización, resultando en experiencias educativas desiguales y, en muchos casos, en el aprovechamiento de las funcionalidades más valiosas que ofrece la plataforma para la educación diferenciada.

Este estudio busca abordar este problema analizando cómo se están integrando las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante el uso de Google Classroom en entornos educativos. Al identificar las fortalezas y limitaciones de estas prácticas, se espera proporcionar recomendaciones que contribuyan a mejorar la experiencia de aprendizaje y a optimizar el uso de esta plataforma en la educación.

Por lo que se propone analizar en profundidad la problemática, examinando críticamente los procesos de integración de las tendencias actuales en personalización del aprendizaje a través de la plataforma Google Classroom en diversos contextos educativos, con especial atención a los desafíos prácticos que enfrentan los docentes al implementar estas metodologías innovadoras, para que se tenga un aprendizaje personalizado del estudiante.

Para aprovechar al máximo las capacidades de esta herramienta tecnológica, es fundamental integrarla de manera estratégica en los procesos educativos, con el objetivo de transitar hacia modelos de enseñanza-aprendizaje altamente personalizados. Esta innovación permite adaptarse a la heterogeneidad de los estudiantes, atendiendo no solo a sus necesidades educativas específicas, sino también a sus estilos cognitivos, preferencias metodológicas y ritmos de aprendizaje individuales.

Al emplear algoritmos inteligentes, análisis de datos en tiempo real y recursos interactivos, la plataforma puede ofrecer experiencias educativas dinámicas y flexibles, capaces de empoderar a docentes y alumnos en entornos inclusivos. De esta forma, se rompe con el paradigma tradicional homogenizador, fomentando una educación más equitativa, eficaz y centrada en el desarrollo integral de cada estudiante dentro de las aulas del siglo XXI.

El objetivo de esta propuesta es utilizar Google Classroom como herramienta para personalizar el aprendizaje, con el fin de adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y mejorar su proceso educativo.



El diagnóstico realizado en esta investigación reveló que, aunque Google Classroom es ampliamente utilizado, su potencial para la personalización del aprendizaje no está siendo explotado en su totalidad. Los docentes manifestaron dificultades para diseñar actividades diferenciadas que respondan a los ritmos y estilos de aprendizaje individuales, lo que limita la efectividad de la plataforma en este ámbito. Entre las cuales son no haber capacitación adecuada sobre estrategias de aprendizaje diferenciado ni sobre el uso avanzado de Google Classroom para este fin. Sin conocimientos pedagógicos y técnicos suficientes, les resulta complejo adaptar contenidos, diseñar rutas personalizadas o utilizar herramientas complementarias que faciliten la individualización. También se manifiesta que el diseño de actividades distintas para cada estudiante o grupo requiere una planificación exhaustiva, algo difícil de lograr dada la sobrecarga administrativa y el número elevado de alumnos por aula. Esto lleva a muchos profesores a optar por estrategias estandarizadas.

Además, se observó que las funcionalidades de Google Classroom, como la retroalimentación individualizada y el seguimiento del progreso, a veces se torna muy exhaustivo en el momento de llevar en cada estudiante que se le aplique una diferenciación, así el docente manifiesta que se lleva más tiempo en el momento de conocer el aprendizaje que ha adquirido el discente.

Las carencias tecnológicas generan asimetrías en la experiencia educativa, impidiendo que todos los alumnos se beneficien por igual de las ventajas de la plataforma, por lo que se necesita conocer con precisión, en qué nivel de conocimiento conoce ese alumno que se le hará su personalización, ya que depende de los laboratorios que hay en las instituciones educativas.

Esta investigación busca analizar las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante el uso de Google Classroom en entornos educativos. A través de un enfoque cualitativo, utilizando encuestas, entrevistas y observaciones para diagnosticar el uso actual de Google Classroom, identificar fortalezas, limitaciones y proponer estrategias de mejora en la personalización del aprendizaje.

Se espera identificar estrategias efectivas que mejoren la experiencia de aprendizaje y contribuyan a la innovación educativa. Este estudio no solo tiene implicaciones prácticas para docentes y estudiantes, sino que también contribuye al avance del conocimiento en el campo de la educación y la tecnología.

La personalización del aprendizaje es un enfoque educativo que busca adaptar la enseñanza a las necesidades, intereses, ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante.



Este concepto surge como respuesta a la diversidad en las aulas y a la necesidad de garantizar una educación inclusiva y equitativa. Según Bray y McClaskey (2013) "la personalización implica un cambio de paradigma, donde el estudiante se convierte en el centro del proceso educativo, y el docente actúa como facilitador" (pág.321).

La personalización en la educación es una expresión tendencial que se está dando en otros ámbitos de la vida social, económica, política y cultural (Chan & Gastelum, 2016). Este enfoque busca adaptarse a las necesidades, intereses y ritmos individuales, promoviendo experiencias más relevantes y efectivas. Así como en otros ámbitos se valora la personalización, en la educación se prioriza el aprendizaje centrado en el estudiante, utilizando herramientas flexibles y metodologías innovadoras para responder a la diversidad y potenciar el desarrollo integral de cada persona.

Según Saldarriaga et al., (2016) la personalización del aprendizaje se sustenta en teorías como el constructivismo, que enfatiza la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, y el conectivismo, que destaca el aprendizaje en red y el uso de tecnologías digitales. Donde el estudiante construye su conocimiento de forma activa, y en el conectivismo, que prioriza el aprendizaje en red mediante herramientas digitales. Ambas teorías promueven un enfoque adaptativo, centrado en las necesidades, intereses y ritmo de cada estudiante, potenciando su autonomía.

Además, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner respalda la idea de que los estudiantes tienen diferentes formas de aprender, lo que justifica la necesidad de enfoques personalizados (Gardner, 1993). Esto fundamenta la personalización del aprendizaje, adaptando métodos y contenidos a sus habilidades individuales, promoviendo un desarrollo integral y significativo.

De igual manera, los docentes en el siglo XX y XXI han tenido que adaptarse a los grandes cambios que ha traído la tecnología, en cambio los estudiantes de esos mismos siglos han nacido y crecido con ella, por ello tienen un mejor manejo e interacción de esta (Bernate & Vargas, 2020). Esta brecha genera desafíos pedagógicos, pero también oportunidades para que los educadores integren la tecnología de manera efectiva en el aprendizaje personalizado.

En Ecuador, la mayor parte de los docentes se enfrentan a la dificultad de poder utilizar estas nuevas herramientas, tal vez por el desconocimiento de su uso, o por la falta de tiempo para poder acceder a una formación donde se les permita conocer las bondades que brindan para sus clases (Gómez, 2020).



La carencia de preparación adecuada dificulta aprovechar sus ventajas pedagógicas, afectando la innovación educativa y la adaptación a las demandas actuales de enseñanza.

Varios autores Hemrungrrote et al., (2017) las características favorables de Classroom incluyen su carácter gratuito y no contiene anuncios comerciales, ni tampoco utiliza los contenidos o datos de los estudiantes con fines publicitarios, al contrario de otros productos de Google. Se destaca por ser una plataforma gratuita, libre de publicidad y que resguarda la privacidad de los usuarios al no utilizar los datos de estudiantes con fines comerciales, a diferencia de otras herramientas digitales. Estas características la convierten en una opción segura y ética para entornos educativos, promoviendo un aprendizaje sin distracciones ni riesgos de explotación de información.

Según Izenstark et al., (2015) sugiere que “las pruebas piloto de Google Classroom iniciaron en mayo de 2014, en las cuales un grupo de 100 mil profesores de más de 45 países pudieron probar la herramienta” (pag,2). Y con ello se pudo constatar que el uso de esta herramienta era fundamental para que esta se vaya desarrollando en las diferentes asignaturas que se imparten en la escuela.

Las herramientas tecnológicas, como Google Classroom, juegan un papel clave en la educación. Permiten crear tareas diferenciadas, ofrecer retroalimentación individualizada y realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes. Sin embargo, su uso efectivo requiere de una formación docente adecuada y de un acceso equitativo a recursos tecnológicos.

Analizando en conjunto se puede observar que los autores Borja & Carcausto (2020) “México, Ecuador y Colombia son los países con la mayor cantidad de estudios realizados sobre herramientas digitales en la educación”. Ya que desde el comienzo de diversas plataformas digitales de este año se pudo observar que las herramientas digitales están transformando la manera en adquirir conocimientos.

Google Classroom es una plataforma educativa desarrollada por Google que facilita la gestión del aprendizaje en entornos virtuales. Desde su lanzamiento en 2014, se ha convertido en una de las herramientas más utilizadas en el ámbito educativo, especialmente durante la pandemia de COVID-19. En donde obligatoriamente se tuvo que ir a este nuevo esquema de educación para la adquisición de los conocimientos de manera virtual.

Asimismo, Pincay (2016) menciona los siguientes beneficios de *Google Classroom*: su configuración es sencilla; permite una mayor organización de los materiales de estudio; fomenta la comunicación;



elimina el exceso de papeles en los hogares; brinda mayor seguridad; propicia la consejería online y; entre otras cuestiones, fomenta los debates, el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo.

Google Classroom ofrece diversas funcionalidades que pueden ser aprovechadas para la personalización del aprendizaje. Entre ellas destacan: Creación de tareas diferenciadas la cual permite asignar actividades específicas según las necesidades de cada estudiante. Retroalimentación individualizada que facilita la comunicación entre docentes y estudiantes, ofreciendo comentarios personalizados.

Por su parte, Martín et al., (2021) expresan que Google Workspace favorece la planificación y el desarrollo de sus unidades curriculares de forma sencilla, ya que permite el desenvolvimiento propio y grupal pudiendo llevarse a cabo mediante dispositivos móviles. Haciendo el debido seguimiento del progreso en donde proporciona datos sobre el desempeño de los estudiantes, lo que permite ajustar las estrategias de enseñanza, y distinguir cuales son las actividades positivas que funcionan en torno al momento de estudiar.

“La virtualidad permitía una mayor interacción con los docentes que en la práctica presencial” (Lecarnaqué, Castillo, Gonzales, & Guillén, 2024). Por lo que estar al mismo tiempo se puede alegar que el estudiante presenta más atención en el momento que se le presenta diversas herramientas tecnológicas.

Entre las ventajas de Google Classroom se encuentran su facilidad de uso, su integración con otras herramientas de Google y su capacidad para fomentar la colaboración entre estudiantes. Sin embargo, también presenta limitaciones, como la falta de funcionalidades avanzadas para la personalización del aprendizaje y la dependencia de una conexión a Internet estable.

Varios estudios han analizado el impacto de Google Classroom en la educación. No obstante, también señalan que su efectividad depende de la formación docente y de la disponibilidad de recursos tecnológicos que se encuentre en el hogar de los estudiantes.

La integración de estos tres elementos es fundamental para optimizar el proceso educativo en entornos tecnológicos. A continuación, se analiza cómo se relacionan y complementan entre sí. La virtualidad, la personalización y el aprendizaje, los cuales se interconectan para que así mismo con algunos autores



Barrientos et al., (2022) la virtualidad, por definición, se asume como un espacio cambiante, por su constante actualización y en donde la tecnología desempeña un rol fundamental.

La personalización del aprendizaje comparte el objetivo de atender las necesidades individuales de los estudiantes. Google Classroom actúa como un puente entre ambos conceptos, ofreciendo herramientas que facilitan su implementación.

La integración de Google Classroom en el proceso educativo ofrece varias ventajas, como la creación de tareas diferenciadas y la retroalimentación individualizada, lo que permite adaptar el currículo a los ritmos de aprendizaje de cada estudiante y personalizar el proceso educativo. Sin embargo, a pesar de estas sinergias, existen barreras que problematizan la integración efectiva de estos elementos. Entre ellas se destacan la falta de formación docente, la resistencia al cambio y las limitaciones tecnológicas. A pesar de estas barreras, también prevalecen oportunidades significativas, como el desarrollo de nuevas funcionalidades en Google Classroom y la promoción de políticas educativas que fomenten la innovación tecnológica. Estas oportunidades pueden ayudar a superar las barreras actuales, potenciando aún más el impacto positivo de Google Classroom en la educación. Por ejemplo, la capacitación docente en el uso de herramientas digitales, como se propone en algunos estudios, puede mejorar la efectividad de la plataforma al abordar las limitaciones actuales y promover un uso más eficiente de las tecnologías educativas

Según Kraus et al., (2019) direcciona que “el aula virtual se presenta como una herramienta valiosa y potencialmente benéfica para la tarea de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes”.

Algunas instituciones educativas han logrado incorporar con éxito la personalización del aprendizaje, y Google Classroom. Por ejemplo, en el contexto ecuatoriano, se han implementado proyectos piloto que utilizan la plataforma para presentar una educación más inclusiva y personalizada. Estos casos demuestran que, con las estrategias adecuadas, es posible superar las barreras y aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología.

Google Classroom ejerce un impacto positivo, tanto en el rendimiento académico, como en la percepción de los estudiantes universitarios sobre su aprendizaje (Rodríguez, 2024). Facilita la gestión de recursos, comunicaciones y evaluaciones, aumentando la satisfacción y participación estudiantil.



Esto promueve un aprendizaje más efectivo y comprometido con la adquisición de los saberes significativos para el uso de ellos en su entorno educativo.

Con lo que se tiene en cuenta que esta investigación al realizar una revisión bibliográfica por parte de diversos autores, se puede constatar de una manera positiva el uso valioso de Google classroom, para la personalización del aprendizaje de los estudiantes, además que cada día la educación tiene como un buen aliado a la tecnología que ofrece cada día las invenciones del nuevo contexto transformacional hacia el uso de cada herramienta digital.

METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico de carácter mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas de forma secuencial para lograr una comprensión integral del fenómeno de estudio. El diseño fue de tipo explicativo secuencial, en el cual una primera fase cuantitativa recopiló datos mediante encuestas en línea aplicadas a una muestra representativa de docentes de diversos niveles educativos y contextos geográficos que utilizan Google Classroom como herramienta principal. Estos instrumentos, que incluían preguntas cerradas y escalas Likert, fueron diseñados y validados previamente para garantizar su confiabilidad y validez. Posteriormente, en una segunda fase cualitativa, se profundizaron los hallazgos iniciales mediante la observación directa de clases y la realización de entrevistas virtuales a docentes y coordinadores académicos. El procedimiento de recolección de datos priorizó consideraciones éticas como el consentimiento informado, la confidencialidad y la participación voluntaria. Para el análisis, los datos cuantitativos fueron procesados con técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales utilizando Excel, mientras que la información cualitativa fue examinada a través de procesos de codificación y categorización temática. Esta integración metodológica permitió no solo cuantificar el uso y la percepción de la plataforma, sino también interpretar las experiencias, desafíos y prácticas docentes en la implementación de estrategias de personalización del aprendizaje, proporcionando así una evidencia empírica sólida para fundamentar las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Este enfoque metodológico permitió no solo cuantificar el uso de Google Classroom y su impacto en la personalización del aprendizaje, sino también comprender las experiencias, desafíos y buenas prácticas de los docentes y estudiantes en su implementación.



Los resultados obtenidos proporcionan evidencia empírica sobre cómo las funcionalidades de la plataforma pueden ser aprovechadas para mejorar la adquisición de aprendizaje y atender las necesidades individuales de los estudiantes, ofreciendo recomendaciones prácticas para optimizar su uso en entornos educativos..

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación sobre las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante el uso de Google Classroom en entornos educativos se ha desarrollado bajo un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral del fenómeno estudiado. El diseño de la investigación es de tipo explicativo secuencial, donde en una primera fase se recopilaban datos cuantitativos a través de encuestas aplicadas a docentes, y en una segunda fase se profundizó en los hallazgos mediante una observación directa del docente.

La población objetivo incluyó a docentes y estudiantes de instituciones educativas que utilizan Google Classroom como herramienta principal, seleccionando una muestra representativa de diferentes niveles educativos y contextos geográficos. Los instrumentos de recolección de datos, como cuestionarios con preguntas cerradas y escalas Likert, guías de entrevista y listas de verificación, fueron diseñados y validados previamente para garantizar su confiabilidad y validez.

El procedimiento de recolección de datos inició con la aplicación de encuestas en línea, seguidas de entrevistas virtuales con docentes y coordinadores académicos, y la observación de clases donde se utilizaba Google Classroom. Para el análisis de los datos cuantitativos, se emplearon técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, utilizando Excel, mientras que los datos cualitativos se analizaron mediante codificación y categorización temática.

Encuestas en línea dirigidas a docentes, diseñadas para evaluar su experiencia con Google Classroom, en donde se puede tener más información de lo que se está investigando, con una observación más minuciosa por lo que se permite identificar patrones significativos, continuamente se sacan los datos cualitativos que son la recopilación de cada uno de los datos para hacer el debido contraste de la información.

En la mejora de calificaciones, la gran mayoría de los estudiantes (87.5%) mejoraron sus calificaciones en +4 puntos, mientras que el 12.5% mejoraron en +3 puntos.



Esto indica que las estrategias de personalización del aprendizaje fueron altamente efectivas. De manera que la personalización permitió ajustar el ritmo de enseñanza, asegurando que los estudiantes avanzaran según sus capacidades, lo que redujo frustraciones y mejoró la retención de contenidos. Con lo que Google Classroom facilitó el acceso a recursos multimedia (videos, quizzes adaptativos), haciendo el aprendizaje más dinámico y atractivo.

Antes de la intervención, el 62.5% de los estudiantes presentaban calificaciones insuficientes (0-4 puntos), mientras que el 37.5% se ubicaba en el rango suficiente (5-6 puntos), evidenciando un rendimiento académico inicial bajo o moderado. Tras implementar las estrategias de personalización del aprendizaje, los resultados mostraron una mejora drástica: el 75% de los estudiantes alcanzó un nivel notable (7-8 puntos) y el 25% logró calificaciones sobresalientes (9-10 puntos). Este avance confirma la efectividad de la metodología aplicada, transformando un escenario de bajo desempeño en uno de excelencia académica generalizada.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Aplicación de una encuesta aplicada a 15 docentes sobre el uso de Google Classroom, junto con la personalización del aprendizaje.

Las respuestas se basan en una escala Likert de 1 a 5, donde:

- 1 = Muy en desacuerdo / Nunca
- 2 = En desacuerdo / Rara vez
- 3 = Neutral / A veces
- 4 = De acuerdo / Frecuentemente
- 5 = Muy de acuerdo / Siempre

Tabla 1. Análisis de las diferentes variables.

Variable	Puntuación 5 (%)	Puntuación 4 (%)	Puntuación 3 (%)	Puntuación 2 (%)	Puntuación 1 (%)
Frecuencia de uso de Google Classroom	46,67%	40,00%	13,33%	0,00%	0,00%
Percepción de la personalización del aprendizaje	26,67%	40,00%	26,67%	6,66%	0,00%

Nota. La tabla representa los datos obtenidos de las variables frecuencia de uso de Google Classroom, percepción de la personalización del aprendizaje.

La frecuencia de uso de Google Classroom, determina si la plataforma se integra efectivamente en la práctica educativa, se observa que la mayoría de los docentes 46,67% usan la plataforma "frecuentemente" o "siempre", lo que indica una alta adopción de la herramienta.

En Percepción de la personalización del aprendizaje, el 40,00% de los docentes perciben que Google Classroom facilita la personalización del aprendizaje ("de acuerdo" o "muy de acuerdo"), aunque un 26.67% mantiene una postura neutral.

Representación de la observación de 16 estudiantes que mejoraron en el área de matemáticas gracias a la personalización del aprendizaje. Las calificaciones se basan en una escala de 0 a 10, donde:

- 0-4 = Insuficiente
- 5-6 = Suficiente
- 7-8 = Notable
- 9-10 = Sobresaliente

Tabla 1. Análisis de la variable mejora en calificaciones

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Mejora en las calificaciones		
+4 puntos	14	87.5%
+3 puntos	2	12.5%
Calificaciones iniciales (antes)		
Insuficiente (0-4)	10	62.5%
Suficiente (5-6)	6	37.5%
Calificaciones finales (después)		
Notable (7-8)	12	75.0%
Sobresaliente (9-10)	4	25.0%

Nota. La tabla representa los datos obtenidos de la variable de mejora en las calificaciones.

CONCLUSIONES

La investigación sobre las tendencias en la personalización del aprendizaje mediante el uso de Google Classroom en entornos educativos ha sido un tema de gran relevancia y valor para estudiar. A través de este estudio, se ha evidenciado que Google Classroom es una herramienta tecnológica con un potencial significativo para transformar la educación, permitiendo a los docentes diseñar experiencias de aprendizaje más inclusivas y centradas en las necesidades individuales de los estudiantes.



La plataforma facilita la creación de tareas diferenciadas, la retroalimentación personalizada y el seguimiento del progreso, elementos clave para la personalización del aprendizaje.

Sin embargo, también se identificaron desafíos que limitan su implementación óptima, como la falta de formación docente en el uso avanzado de la herramienta y las barreras relacionadas con el acceso a recursos tecnológicos.

A pesar de estas limitaciones, los resultados observados en el rendimiento de los estudiantes, especialmente en áreas como matemáticas, demostraron que las estrategias de personalización del aprendizaje pueden tener un impacto positivo y significativo. Los estudiantes mostraron mejoras notables en sus calificaciones, lo que refleja que la plataforma contribuye en el desarrollo de saberes y el enfoque personalizado son efectivos para potenciar el aprendizaje.

En definitiva, este tema ha sido enriquecedor de investigar, ya que no solo ha permitido comprender cómo las tecnologías digitales pueden apoyar la educación, sino que también ha destacado la importancia de formar a los docentes y garantizar el acceso equitativo a herramientas tecnológicas. Google Classroom, cuando se utiliza de manera estratégica, se convierte en un aliado fundamental para promover una educación más flexible, inclusiva y adaptada a las demandas del siglo XXI. Este estudio abre la puerta a futuras investigaciones que profundicen en cómo optimizar su uso y maximizar sus beneficios en diversos contextos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barrientos, N., Yáñez, V., Barrueto, E., & Aparicio, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28073811035/html/>
- Bernate, A., & Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146010/html/>
- Borja, G., & Carcausto, W. (2020). Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana: una revisión bibliográfica. *Revista Educación las Américas*. doi:<https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.123>
- Bray, & McClaskey. (2013). *A STEP-BY-STEP GUIDE TO PERSONALIZE LEARNING*. Canadá: ISTE. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1015153.pdf>



- Chan, M., & Gastelum, M. (2016). Tendencias en la personalización de los entornos de aprendizaje. Experiencias y modelos de personalización en instituciones de educación superior mexicanas. *Universidades*, 69-88. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37348529006>
- Díaz, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 1-7.
- García, M. (2013). El rol de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión del conocimiento: un desafío estratégico en el nuevo contexto empresarial. *Revista de Ciencias Sociales*, 322-333. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28026992011>
- Gardner, H. (1993). *Estructuras De La Mente. Teoria De Las Inteligencias Multiples*. México: Basic Books. Obtenido de [gardner-h.-estructuras-de-la-mente.-teoria-de-las-inteligencias-multiples](https://www.gardner-h.-estructuras-de-la-mente.-teoria-de-las-inteligencias-multiples)
- Gómez, J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 64-66. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.1.7>
- Hemrungle, S., Jakkaew, P., & Assawaboonmee, S. (2017). Deployment of Google Classroom to enhance SDL cognitive skills: A case study of introduction to information technology course. *International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*, 200–204. doi:<https://dx.doi.org/10.1109/ICDAMT.2017.7904961>
- Izenstark, A., & Leahy, K. (2015). Google Classroom for librarians: Features and opportunities. *Library Hi Tech News*, 1-3. doi:<https://dx.doi.org/10.1108/LHTN-05-2015-0039>
- Kraus, G., Formichella, M., & Alderete, M. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario . *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 79-90.
- Lecarnaqué, C., Castillo, J., Gonzales, M., & Guillén, O. (2024). Ventajas y desventajas de la modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje percibidas en un curso de semiología en una facultad de medicina de Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 7-14. Obtenido de <https://doi.org/10.20453/rmh.v35i1.5291>
- Martín, I. M. (2021). Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación. *Google Workspace as a b-learning platform*.



Analysis of the perceptions of the Degrees in Communication, 106-123. Obtenido de <https://n9.cl/2rar4>

Pincay, P. (2016). Implementación de la plataforma Google Classroom como herramienta de productividad bajo el modelo SAAS y su aplicación en entornos virtuales de E-A para la autogestión docente como complemento a la modalidad presencial. *Tesis de Ingeniería en Sistemas, Universidad de Guayaquil, Facultad de ciencias matemáticas y físicas*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17722>

Rodríguez, V. (2024). La herramienta google classroom como apoyo al aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.3040>

Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Ciencias sociales y políticas*, 127-137. Obtenido de <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

STAINBACK, S. y. (1999). Aulas inclusivas. *Ed. Narcea*.

