



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3779>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

Collaborative Learning through the Google Classroom Platform

Aprendizagem colaborativa por meio da plataforma Google Classroom

Israel Antonio García Neira ^I

israelgarciaps@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4968-5735>

Álvaro Mauricio Sigcho Carrasco ^{II}

alvaro.sigcho10@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3313-3050>

Danilo Alexander Zamora Núñez ^{III}

zdaniloalexander@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2649-7364>

Odra Carolina Guerrero Escalante ^{IV}

ocarog21@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7265-6023>

Correspondencia: israelgarciaps@gmail.com

***Recibido:** 18 de febrero de 2024 ***Aceptado:** 05 de marzo de 2024 * **Publicado:** 17 de marzo de 2024

- I. Máster en Neuropsicología y Educación. Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.
- II. Máster en Contextos Educativos. Analista DECE de Bienestar Estudiantil en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.
- III. Magíster en Gestión Educativa Mención en Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos. Coordinador de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Instituto Superior Tecnológico Tena. Tena-Ecuador.
- IV. Magíster en Gestión Educativa Mención en Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos. Coordinadora de las carreras de Gestión de Operaciones Turísticas y Turismo en Instituto Superior Tecnológico Tena. Tena-Ecuador.

Resumen

Las herramientas digitales desempeñan un papel cada vez más importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos. El aprendizaje colaborativo es un método que fomenta la creación de conocimiento a través de la colaboración de los estudiantes, ha generado diversas plataformas, entre las cuales destaca Google Classroom, un entorno en línea de acceso libre desarrollado por Google. Sin embargo, persiste una brecha de conocimiento sobre cómo utilizar efectivamente esta plataforma para el aprendizaje colaborativo. Este artículo responde varias preguntas de investigación en este contexto, para ello utiliza el método de revisión bibliográfica, con un enfoque cualitativo y un diseño narrativo. Los resultados indican que Google Classroom ofrece herramientas colaborativas como Google Drive, Docs, Sheets, Forms, Meet y Slides. Aunque otros entornos virtuales de aprendizaje pueden ofrecer más funcionalidades, los beneficios de Google Classroom incluyen potenciar el aprendizaje activo, desarrollar habilidades críticas y cognitivas, y facilitar el trabajo colaborativo. Los desafíos educativos, principalmente son externos, involucran la preparación de docentes, la resistencia al cambio y la disponibilidad de recursos tecnológicos.

Palabras Claves: Google Classroom; herramientas digitales; aprendizaje colaborativo; trabajo grupal.

Abstract

Digital tools play an increasingly important role in the teaching-learning process at all educational levels. Collaborative learning is a method that encourages the creation of knowledge through student collaboration. It has generated various platforms, among which Google Classroom stands out, a free access online environment developed by Google. However, a knowledge gap remains on how to effectively use this platform for collaborative learning. This article answers several research questions in this context, to do so it uses the bibliographic review method, with a qualitative approach and a narrative design. The results indicate that Google Classroom offers collaborative tools such as Google Drive, Docs, Sheets, Forms, Meet and Slides. Although other virtual learning environments may offer more functionality, the benefits of Google Classroom include enhancing active learning, developing critical and cognitive skills, and facilitating collaborative work. Educational challenges are mainly external, involving the preparation of teachers, resistance to change and the availability of technological resources.

Keywords: Google Classroom; digital tools; Collaborative learning; team work.

Resumo

As ferramentas digitais desempenham um papel cada vez mais importante no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis educativos. A aprendizagem colaborativa é um método que incentiva a criação de conhecimento por meio da colaboração dos alunos e tem gerado diversas plataformas, entre as quais se destaca o Google Classroom, um ambiente online de acesso gratuito desenvolvido pelo Google. No entanto, permanece uma lacuna de conhecimento sobre como utilizar eficazmente esta plataforma para a aprendizagem colaborativa. Este artigo responde a diversas questões de pesquisa neste contexto, para isso utiliza o método de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa e desenho narrativo. Os resultados indicam que o Google Classroom oferece ferramentas colaborativas como Google Drive, Documentos, Planilhas, Formulários, Meet e Apresentações. Embora outros ambientes virtuais de aprendizagem possam oferecer mais funcionalidades, os benefícios do Google Classroom incluem o aprimoramento da aprendizagem ativa, o desenvolvimento de habilidades críticas e cognitivas e a facilitação do trabalho colaborativo. Os desafios educacionais são principalmente externos, envolvendo a preparação dos professores, a resistência à mudança e a disponibilidade de recursos tecnológicos.

Palavras-chave: Google Sala de Aula; ferramentas digitais; Aprendizado colaborativo; trabalho de grupo.

Introducción

Los procesos educativos han experimentado notables transformaciones debido a la sociedad de la información. En este sentido, los educadores han debido adaptarse y actualizar sus estrategias y técnicas, así como familiarizarse con el uso de diversas aplicaciones diseñadas para dispositivos móviles y plataformas virtuales, incluyendo aulas virtuales. Estas herramientas son fundamentales no solo para compartir material educativo, sino también para mantener una conexión instantánea con los estudiantes con tan solo un clic (Sosa-Agurto et al., 2021).

El aprendizaje colaborativo ha evolucionado como un método que facilita la creación de conocimiento compartido mediante la interacción social, y es un sistema que va más allá de simplemente realizar actividades en grupo (Arellano y Escudero, 2022). Este método impulsa un

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

proceso dinámico donde los estudiantes colaboran, comparten ideas y perspectivas, lo que no solo fortalece su comprensión de los temas, sino que también promueve habilidades de comunicación y resolución de problemas. El aprendizaje colaborativo, en consecuencia, implica un método de aprendizaje activo que ofrece diversos beneficios tanto en el ámbito educativo como en el social, lo que motiva a los profesores universitarios a recibir formación y aplicarla en sus clases (Guerra et al. 2019). Este aprendizaje actualmente se apoya de Plataformas Virtuales de Aprendizaje (EVA) y herramientas digitales para facilitar el trabajo en equipo de los estudiantes y docentes.

Las plataformas virtuales son espacios que simplifican el proceso de aprendizaje, por lo cual se les percibe como mediadores de comunicación entre los profesores y sus estudiantes. Además de esta función, integran otras herramientas virtuales que son fundamentales en el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje (Parra-Zhizhingo et al., 2020). Una plataforma virtual puede contener herramientas digitales, pero no todas las herramientas digitales forman parte necesariamente de una plataforma virtual. Según Horna (2022) es necesario diseñar las plataformas virtuales de acuerdo a las necesidades individuales de los estudiantes, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera inclusiva.

Por su parte, las herramientas digitales en el ámbito educativo abarcan un conjunto de aplicaciones y plataformas que pueden asistir tanto a profesores como a estudiantes en sus actividades académicas (Borja y Carcausto, 2020). Estas herramientas se definen como aplicaciones y plataformas que no solo posibilitan la continuidad de los servicios educativos en instituciones de educación básica y superior a nivel global, sino que también ofrecen nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje (Peralta et al., 2022).

Google Classroom es un entorno en línea de libre acceso desarrollado por Google, que forma parte de las diversas aplicaciones ofrecidas en Google Apps for Education (Sosa-Agurto et al., 2021) es considerado como un Entorno Virtual de Aprendizaje. Se destaca por ser ideal para implementar procesos de aula invertida, porque promueve la responsabilidad, interacción y participación del estudiante, lo que resulta en una mayor motivación en el aprendizaje (Miranda, 2019). Esta plataforma es ampliamente reconocida en el ámbito educativo y se caracteriza por su simplicidad y opciones básicas, aunque la lista de temas de un curso no es su característica principal o dominante (Barman y Karthikeyan, 2019).

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

En el ámbito educativo contemporáneo, Google Classroom ha surgido como una plataforma integral para la enseñanza y el aprendizaje. Uno de los aspectos más destacados de esta herramienta es su capacidad para fomentar el aprendizaje colaborativo, permitiendo a los estudiantes trabajar en equipo en la elaboración de diversas tareas. Sin embargo, aún queda por comprender en profundidad cómo esta plataforma facilita y potencia la colaboración entre los estudiantes, así como su impacto en el proceso de aprendizaje. Investigar esta dinámica es crucial para desentrañar los mecanismos a través de los cuales Google Classroom promueve la interacción entre los estudiantes, la construcción de conocimiento compartido y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo. Así también lo indican diferentes autores como:

Romo et al. (2023) que examinó el impacto de las herramientas digitales en la educación, centrándose en Google Classroom como la más prominente. Se encontraron beneficios como acceso rápido a la información, motivación de los estudiantes y la personalización del aprendizaje, pero también desafíos como la falta de infraestructura y desigualdad en el acceso a la tecnología. Se enfatiza la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren el entorno educativo en la era digital.

De igual forma en el estudio de Miranda (2019) se analizan herramientas digitales en línea, como Google Classroom, que son útiles para el aprendizaje académico. Destaca su potencial para promover un modelo educativo colaborativo y democrático mediante recursos multimedia e interactivos. Sin embargo, señala que muchos docentes y estudiantes desconocen estas herramientas debido a su rápida evolución.

Por otro lado, en el estudio de Barman y Karthikeyan (2019) se aborda el tema de una manera más optimista. La implementación de plataformas virtuales como Google Classroom en la enseñanza de idiomas, como el inglés, ha permitido una transición hacia un enfoque de aprendizaje mixto que combina el aula física con recursos digitales. Esta integración ofrece flexibilidad en el tiempo y el espacio, permitiendo interacciones entre profesores y estudiantes en cualquier momento y lugar. Google Classroom facilita la conectividad constante, la retroalimentación instantánea, la creación y calificación de tareas, el intercambio de archivos y la colaboración virtual, mejorando así el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito del idioma inglés y otros.

Siguiendo con la línea de investigación se plantea el estudio de Widiyatmoko (2021) en el cual examina el apoyo de Google Classroom al aprendizaje colaborativo de ciencias en línea, destacando

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

su capacidad para gestionar horarios, comunicación y tareas, así como para proporcionar retroalimentación eficiente. Se discuten las ventajas y desventajas de su uso, resaltando su capacidad para crear aulas virtuales efectivas y permitir la interacción entre profesores y estudiantes. Aunque ofrece flexibilidad y herramientas útiles, puede enfrentar desafíos en áreas con acceso limitado a internet.

Así también, Hidalgo et al. (2021) examinan el impacto de estrategias pedagógicas como el aula invertida y el aprendizaje colaborativo en el proceso educativo. Los resultados resaltan cómo el uso de herramientas de software como Google Classroom, junto con métodos educativos colaborativos, está mejorando significativamente el aprendizaje. Estas nuevas estrategias, respaldadas por la inteligencia artificial, han mejorado la gestión y presentación de la información, permitiendo a los docentes tomar decisiones rápidas y brindar retroalimentación efectiva en entornos de aprendizaje en línea.

En el artículo elaborado por Ya et al. (2021) se investigó la percepción de los educadores hacia Google Classroom. Los educadores tienen una percepción generalmente positiva de Google Classroom debido a su facilidad de uso y capacidad para facilitar la gestión remota de clases, fomentar la colaboración y mejorar la interacción con los estudiantes. Sin embargo, aún existen preocupaciones sobre su diseño, capacidad de almacenamiento y seguridad. A pesar de ello, los educadores ven el potencial de mejora y sugieren proporcionar una guía más extensa, mejorar la seguridad y añadir funciones de monitoreo y comunicación.

Abidin y Saputro (2020) mencionan que las Tecnologías de Información, y Comunicación (TIC) han potenciado el aprendizaje en línea y Google Classroom ha facilitado a los profesores ampliar la educación en línea. Este estudio investigó la perspectiva de los estudiantes sobre el uso de Google Classroom. Los resultados destacaron el potencial de Google Classroom para el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a recursos en cualquier momento y lugar, participar en discusiones en línea y realizar prácticas de manera eficiente. Aunque hubo desafíos como la disponibilidad limitada de dispositivos y problemas técnicos, el profesor pudo abordarlos efectivamente.

A pesar de que existen varias investigaciones que abordan el estudio de Google Classroom, aún no se explica concretamente, como puede utilizarse esta herramienta de forma efectiva para fomentar el aprendizaje colaborativo. Por tanto, se hace necesario examinar a nivel bibliográfico esta

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

problemática. Comprender cómo esta plataforma facilita la colaboración en equipo no solo arrojará luz sobre su funcionamiento y potencialidades, sino que también proporcionará a educadores y diseñadores de políticas educativas aportes valiosos sobre cómo optimizar su uso para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Es así que esta investigación responde a las siguientes preguntas de investigación ¿Cuáles son las herramientas de aprendizaje colaborativo que posee Google Classroom?, ¿Qué complementos pueden integrarse a la plataforma en el ámbito del aprendizaje colaborativo? ¿Qué beneficios y desafíos provee Google Classroom para el aprendizaje colaborativo?

Metodología

El presente estudio se basa en una revisión bibliográfica que adopta un enfoque cualitativo, centrándose en la recopilación y análisis de información proveniente de fuentes confiables, especialmente artículos científicos que abordan la problemática del tema. Esta metodología permite abordar el fenómeno del Aprendizaje Colaborativo en profundidad, explorando su implementación a través de la plataforma Google Classroom, una herramienta cada vez más relevante en el ámbito educativo.

El diseño de la investigación se define como narrativo, lo que implica la creación de una narrativa coherente y detallada sobre el tema estudiado. Esta estructura facilita la comprensión de los hallazgos y permite contextualizarlos dentro de un marco teórico más amplio. Además, se emplea el método inductivo-deductivo, que consiste en partir de observaciones específicas para luego generalizar y deducir conclusiones más amplias y significativas.

Durante el proceso de análisis, se aplican diversas técnicas, entre las que destacan el análisis de contenido. Esta técnica implica identificar, codificar y categorizar patrones y temas recurrentes en la información recopilada. Asimismo, se utilizan técnicas de corte y clasificación para organizar la información de manera sistemática y facilitar su comprensión y presentación posterior.

Desarrollo

Según Martín-Herrera et al. (2021), Google Classroom es una herramienta central en el entorno educativo proporcionado por Google Workspace. Para comprender mejor su funcionalidad y su impacto en el aprendizaje colaborativo, es crucial considerar las investigaciones previas realizadas

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

por Batista (2018) y Shak et al. (2021). Estos estudios destacan que Google Classroom se integra de manera fluida con una variedad de herramientas y funciones bien establecidas de Google, incluyendo las que se observan en la figura 1.

Herramientas Colaborativas de Google Classroom

Figura 1. Herramientas colaborativas de Google Classroom.



Google Drive

Como complemento para Google Classroom, simplifica la gestión de documentos en entornos educativos, según Agurto et al. (2021). Además, Shak et al. (2021) señalan que ofrece una capacidad de almacenamiento gratuito de hasta 15 GB, lo que resulta especialmente útil para estudiantes y educadores que necesitan almacenar y compartir una gran cantidad de archivos de manera segura. En el contexto académico, Google Drive no solo sirve como un repositorio para documentos, sino que también facilita la colaboración en tiempo real y la gestión eficiente de archivos. Los usuarios pueden crear y editar una variedad de documentos, incluyendo Google Docs, Slides, Spreadsheets, Forms y más. Esto permite a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, realizar presentaciones, colaborar en informes y completar tareas de manera colaborativa, todo dentro de un entorno en línea accesible desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

Google Docs

Según Google (2024d), es una herramienta que permite la creación de documentos en línea de manera colaborativa y en tiempo real. Esta característica es fundamental para el aprendizaje colaborativo, porque permite a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, tareas o investigaciones desde cualquier lugar con acceso a Internet. Además, como señala Shak et al. (2021), Google Docs elimina la necesidad de descargar y cargar archivos posteriormente, lo que simplifica el flujo de trabajo y evita posibles confusiones o pérdida de información. Esto permite a los estudiantes completar sus tareas directamente en la aplicación, lo que fomenta la eficiencia y la colaboración. Por otro lado, Google Docs también ofrece herramientas que facilitan la interacción entre docentes y alumnos. Los profesores pueden proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada sobre el trabajo de los estudiantes, así como asignar calificaciones directamente en el documento. Esta capacidad de retroalimentación en tiempo real promueve un ciclo de aprendizaje continuo y permite a los estudiantes mejorar sus habilidades de manera constante.

Google Sheet

De acuerdo con Romero et al. (2018), se asemeja a las hojas de cálculo en Excel, lo que significa que es una herramienta diseñada para organizar grandes cantidades de información en filas y columnas. Esta capacidad de organización estructurada es esencial para diversas actividades académicas y profesionales. Además, Google (2024b) destaca que facilita la creación y colaboración en hojas de cálculo en línea en tiempo real, lo que significa que múltiples usuarios pueden trabajar simultáneamente en el mismo documento desde diferentes ubicaciones, lo que fomenta la colaboración y la eficiencia. En el ámbito educativo, estas herramientas son útiles para realizar un seguimiento de los alumnos, sus tareas, exámenes y notas, lo que facilita la gestión y el monitoreo del progreso académico. Asimismo, las hojas de cálculo colaborativas son eficaces para el control de clases, eventos y proyectos, porque permiten una gestión eficiente de la información y la colaboración entre docentes y estudiantes. Sin olvidar que los estudiantes pueden trabajar con matrices para distintas tareas de forma colaborativa.

Google Slides

Google Slides, como señala Romero et al. (2018), opera de manera similar a las presentaciones en PowerPoint, proporcionando una plataforma para la creación y exposición de contenido visual. Además, según Google (2024a), estas presentaciones permiten la colaboración en línea en tiempo real, lo que resulta especialmente beneficioso en entornos académicos al permitir que estudiantes y profesores trabajen juntos de manera eficiente, independientemente de su ubicación física. En el contexto educativo, Google Slides facilita la creación y colaboración en presentaciones que van más allá de la mera transmisión de información. Los trabajos colaborativos que se pueden realizar incluyen la creación de contenido educativo como lecciones interactivas, proyectos grupales, y exposiciones de trabajos de investigación. Esto no solo fomenta la participación activa de los estudiantes, sino que también promueve el desarrollo de habilidades de comunicación, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

Google Forms

Como indican Shak et al. (2021), es una herramienta diseñada para administrar fácilmente pruebas y cuestionarios a los estudiantes. Esta funcionalidad es esencial en entornos educativos, ya que permite a los profesores crear, distribuir y recopilar respuestas de manera eficiente. Además, según Mendiola et al. (2020), esta herramienta facilita la captura, monitoreo y organización de preguntas de los cuestionarios, optimizando así el proceso de evaluación y retroalimentación. En el contexto académico, Google Forms se utiliza para una variedad de propósitos, incluyendo encuestas grupales, evaluaciones escolares y análisis de datos. Por ejemplo, los profesores pueden utilizar Google Forms para recopilar retroalimentación de los estudiantes sobre un tema específico, realizar encuestas de satisfacción del curso o evaluar el conocimiento de los estudiantes a través de cuestionarios y exámenes. La capacidad de participación colaborativa en estos formularios permite a los estudiantes trabajar juntos en la resolución de problemas, discutir respuestas y aprender de manera colaborativa.

Google Meet

Google Meet, según la investigación de Widiyatmoko (2021), es una herramienta de comunicación en línea que ha ganado popularidad en el ámbito educativo debido a su versatilidad y facilidad de uso. Esta plataforma permite a estudiantes y profesores establecer conexiones virtuales en tiempo

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

real, facilitando una amplia gama de actividades colaborativas que promueven la interacción y el aprendizaje interactivo. Una de las principales aplicaciones de Google Meet en la educación es su uso en reuniones grupales. Esta función permite a los participantes unirse a videollamadas desde diferentes ubicaciones geográficas, lo que facilita la discusión de proyectos, la resolución de problemas y la colaboración en equipo. Además, Google Meet es una herramienta ideal para llevar a cabo sesiones de lluvia de ideas, donde los participantes pueden compartir y desarrollar ideas de manera colaborativa en tiempo real.

Complementos

En cuanto a los complementos o add-ons para Google Classroom, Barman y Karthikeyan (2019) llevaron a cabo una investigación para determinar la disponibilidad de estas herramientas destinadas a ampliar las funciones y capacidades de la plataforma. Sus hallazgos revelaron que existen relativamente pocos complementos disponibles en comparación con otras plataformas educativas. Estos complementos, aunque en menor cantidad, ofrecen funcionalidades adicionales que pueden ser útiles para los educadores que buscan mejorar y personalizar su experiencia en Google Classroom (ver Tabla 1).

Tabla 1. Complementos para Google Classroom (Google, 2024c)

Complemento	Descripción
DriveSlide	Facilita la creación de Google Slides a partir de una carpeta de imágenes en Google Drive.
SlideShot	Hace capturas de pantalla a cada minuto y las almacena en Google Drive.
Group Maker	Genera grupos de forma aleatoria, sencilla y organizada.
Classwork Zoom for Google Classroom	Muestra el trabajo de los estudiantes en una línea de tiempo dinámica.

Add to Google Classroom

Permite agregar sitios de toda la web en Google Classroom como un anuncio o tarea.

Beneficios de Google Classroom

La aplicación de Google Classroom ofrece numerosos beneficios para el aprendizaje colaborativo. Esta plataforma potencia la experiencia de aprendizaje y promueve la participación activa de los estudiantes (Romo et al., 2023). Al proporcionar un espacio virtual para la colaboración, Google Classroom permite que los estudiantes trabajen juntos en proyectos, discutan ideas y compartan recursos de manera efectiva.

Además, Google Classroom fomenta competencias fundamentales para el éxito profesional de los estudiantes, como habilidades de resolución de problemas y organización de ideas (Romo et al., 2023). Al trabajar en colaboración con sus compañeros, los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico, comunicación y trabajo en equipo que son esenciales en el mundo laboral actual. Estimula el desarrollo cognitivo y contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, al participar en actividades colaborativas, los estudiantes están constantemente presentando nuevas ideas y perspectivas, lo que les ayuda a ampliar su comprensión del tema y a desarrollar una mentalidad abierta y receptiva.

Google Classroom también permite que los estudiantes tomen un rol participativo en su propio crecimiento y contribuyan al progreso de la clase (Kruszewska et al., 2022). Al tener la oportunidad de liderar actividades, formular preguntas y compartir su conocimiento, los estudiantes se sienten más comprometidos y motivados en su proceso de aprendizaje.

Otro de los beneficios que puede presentar la plataforma es que facilita que los estudiantes obtengan nuevas competencias y destrezas lingüísticas gracias a su sencillez, funcionalidad y accesibilidad (Ya et al., 2022). Al utilizar Google Classroom, los estudiantes mejoran su capacidad para comunicarse de manera efectiva, tanto verbalmente como por escrito, en un entorno digital.

Desafíos de Google Classroom

En términos de disponibilidad de complementos, se observa una marcada disparidad entre Google Classroom y Moodle, otro entorno virtual de aprendizaje reconocido por su amplia gama de herramientas colaborativas. Barman y Karthikeyan (2019) señalan que Google Classroom carece de

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

una diversidad de complementos en comparación con Moodle, que ofrece más de mil complementos descargables para mejorar y ampliar sus funcionalidades. Por otro lado, se destaca que Moodle facilita el aprendizaje colaborativo al promover la comunicación e interacción entre los participantes (Huamán et al., 2022).

En cuanto a los recursos disponibles para actividades colaborativas, Google Classroom ofrece una variedad de herramientas que facilitan la colaboración entre los estudiantes. Sin embargo, según Miranda (2019), carece de funciones integradas como foros y chat. A pesar de esta limitación, las herramientas disponibles en Google Classroom siguen siendo efectivas para promover la interacción y la colaboración entre los estudiantes en actividades educativas colaborativas.

Además, al implementar Google Classroom para fomentar el aprendizaje colaborativo, se presentan una serie de desafíos externos a la plataforma que requieren abordarse de manera efectiva para maximizar su potencial en este ámbito. Uno de los principales desafíos radica en la necesidad de dominar la integración efectiva de nuevas estrategias pedagógicas y herramientas tecnológicas dentro del entorno de Google Classroom. Esto implica asegurar una conexión fluida y continua con los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje colaborativo en línea efectivo (Sosa-Agurto et al., 2021). Es crucial que los educadores se familiaricen y se capaciten en el uso de estas herramientas para poder aprovechar al máximo su potencial colaborativo.

También, la disposición variable de los estudiantes para incorporar Google Classroom en su proceso educativo representa otro desafío importante. Algunos estudiantes pueden experimentar nerviosismo, incomodidad e inseguridad debido a su falta de familiaridad con la plataforma. Este problema puede atribuirse a la resistencia al cambio, la falta de habilidades tecnológicas y la desigualdad en el acceso a la tecnología (Ya et al., 2022). Abordar estos desafíos requiere estrategias efectivas de capacitación y apoyo, así como la promoción de un ambiente de aprendizaje colaborativo que reduzca la ansiedad y aumente la confianza en los estudiantes.

Asimismo, la falta de infraestructura y recursos (Romo et al., 2023), debido a la falta de conexión a internet, computadores con bajas características de hardware, deficiente infraestructura de red en las unidades educativas, puede provocar que Google Classroom no consiga su máximo potencial. Es esencial asignar fondos adicionales para mejorar la tecnología educativa y promover la conciencia sobre los beneficios del aprendizaje colaborativo. Esto incluye actualizar equipos y conexiones a Internet para garantizar un acceso equitativo a los recursos digitales.

Conclusiones

Google Classroom presenta alternativas útiles para el aprendizaje colaborativo entre estas se destacan Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Forms, Google Meet, Google Slides, las cuales respectivamente permite el almacenamiento de información y de archivos, colaborar en la escritura de textos, realizar múltiples cálculos y matrices, realizar encuestas, programar tareas a través de un calendario y finalmente realizar presentaciones, todas estas de forma colaborativa. Además, existen algunos complementos que facilitan estas actividades.

Entre los beneficios Google Classroom potencia la experiencia del aprendizaje activo y participativo para el desarrollo de actividades relacionadas a la resolución de problemas, fomenta las habilidades de pensamiento crítico, comunicación, desarrollo cognitivo, entre otras. Google Classroom resuelve muchos de los conflictos relacionados al trabajo colaborativo grupal, permitiendo implementar un sin número de actividades educativas.

En términos de disponibilidad de complementos es posible que otras herramientas como Moodle posean una mayor cantidad de funcionalidades. En el ámbito educativo los desafíos que se presentan son más bien externos, como por ejemplo la falta de preparación de los docentes en el uso e integración de este tipo de herramientas, resistencia al cambio, falta de recursos tecnológicos y económicos disponibles en las unidades educativas.

Referencias

- Abidin, Z., & Saputro, T. (2020). Google classroom as a mathematics learning space: Potentials and challenges. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 2, p. 022094). IOP Publishing. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1567/2/022094/pdf>
- Agurto, J., Carranza, K., & Trujillo, J. (2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(1), 499-519.
- Arellano, E., & Escudero, A. (2022). Tendencias de investigación de aula invertida con aprendizaje colaborativo: una revisión sistemática. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (13), 12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8626467>
- Barman, B., & Karthikeyan, J. (2019). Facilitating ELT through Moodle and Google Classroom. *Restaurant Business*, 118(10), 506-518. <https://acortar.link/m4JHXU>

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

- Batista, A. (2018). Google Classroom: Qué es, cómo funciona y cuáles son sus características principales. *Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad Virtual de Práctica Docentes en Línea*.
<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74150>
- Borja, G., & Carcausto, W. (2020). Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana. *Revista Educación Las Américas*, 10(2), 254-264.
<https://revistas.udla.cl/index.php/rea/article/view/123>
- Google (2024a). Cuenta historias atractivas con Google Slides. Google.
<https://www.google.com/intl/es/sheets/about/>
- Google (2024b). Toma decisiones basadas en datos con Google Sheets. Google.
<https://www.google.com/intl/es/slides/about/>
- Google (2024c). Chrome Web Store. <https://chromewebstore.google.com/>
- Google (2024d). Desarrolla ideas con tu equipo en Google Docs. Google.
<https://www.google.com/intl/es/docs/about/>
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281.
<https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Hidalgo, C., Llanos, J., & Bucheli, V. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25(69), 196-214. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2021000300196&script=sci_arttext
- Horna, L., (2022). Plataforma Virtual y rendimiento académico de los estudiantes durante la pandemia: Una revisión sistemática. *UCV-Scientia*, 14(1), 44-55.
<https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v14n1a6>
- Huamán, K., Reátegui, N., Tapia, P., & Sapallanay, R. (2022). Moodle platform, as a digital tool for intercultural communication of scholarship students 18. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2062-2077.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.474>
- Kruszewska, A., Nazaruk, S., & Szewczyk, K. (2022). Polish teachers of early education in the face of distance learning during the COVID-19 pandemic – the difficulties experienced and

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

- suggestions for the future. *Education* 3-13, 50(3), 304–315.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1849346>
- Martín-Herrera, I., Micaletto-Belda, J., & Polo, D. (2021). Google Workspace as a b-learning platform. Analysis of the perceptions of the Degrees in Communication. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 106-123. <http://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2029>
- Mendiola, M., Hernández, A., Torres, R., Servín, M., Romo, A., Mario, A., & Cazales, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista digital universitaria*, 21(3), 1-24. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v21_n3_a12.pdf
- Miranda, V. (2019). Herramientas didácticas educomunicacionales digitales: aplicaciones y plataformas de Internet que resultan útiles en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. *Revista Compás Empresarial*, 10(27), 33-51.
<https://revistas.univalle.edu/index.php/compas/article/view/292/298>
- Parra-Zhizhingo, Y., Ávila-Mediavilla, C., Erazo-Álvarez, J., & García, H. (2020). Plataformas Virtuales: retos y perspectivas a partir de Docentes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 233-249. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7696069>
- Peralta, L., Gaona, M., Luna, M., & Dávila, O. (2022). Herramientas digitales e indagación científica en estudiantes de educación secundaria: una revisión de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 989-1006.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1933/2764>
- Romero, E., Artal-Sevil, J., Mir, J., & Artacho, J. (2018). Improving Learning through G Suite for Education. Use of ‘Google Universe’ Apps in the Classroom. *IATED*.
<https://doi.org/10.21125/inted.2018.1840>
- Romo, G., Rubio, C., Gómez, V., & Nivel, M. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(10), 313-344.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9205944>
- Shak, M., Tahir, M., Adnan, A., Piaralal, N., & Shah, D. (2021). Google Classroom as perceived by educators: An overview. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(7), 360-369. <https://msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/867>

Aprendizaje Colaborativo mediante la Plataforma Google Classroom

- Sosa-Agurto, J., Panta-Carranza, K., & Aquino-Trujillo, J. (2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(1), 499-519. <https://acortar.link/WDVHcd>
- Widiyatmoko, A. (2021). The effectiveness of google classroom as a tool to support online science learning: a literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1918(5), 052069. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1918/5/052069/pdf>
- Ya, M., Ain, N., Abdul, N., & Mohd, M. (2022). The use of Google Classroom among Students during the COVID-19 Pandemic: A Review. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(8), 36-44. <https://acortar.link/OXILTx>
- Ya, M., Mohd, M., Mohd, A., Devi, N., Mohamad, D. (2021). Google Classroom as perceived by educators: An overview. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(7), 360-369. <https://msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/867>