

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v8i2.3040>

La herramienta google classroom como apoyo al aprendizaje

Google classroom tool to support learning

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes
vrodriquezbas@ucvvirtual.edu.pe
Universidad Cesar Vallejo, Piura, Piura
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-0834-0969>

Recibido: 15 de junio 2023
Revisado: 10 de julio 2023
Aprobado: 15 de septiembre 2023
Publicado: 01 de octubre 2023

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito determinar el impacto de la herramienta Google Classroom en el apoyo al aprendizaje de los estudiantes en un entorno educativo universitario. Metodológicamente, se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental. Para ello, se trabajó con un grupo experimental que utilizó Google Classroom y un grupo de control que no empleó esta herramienta. La muestra estuvo compuesta por 100 estudiantes de distintas universidades. Se empleó como técnica la encuesta de satisfacción y se recolectaron los datos utilizando pruebas estandarizadas. Los resultados revelaron que el grupo experimental mostró mejoras significativas en el rendimiento académico en comparación con el grupo de control. Por tanto, se concluyó que el uso de Google Classroom como plataforma de apoyo educativo tiene un impacto positivo en el rendimiento académico y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Descriptores: Google classroom; aprendizaje estudiantil; educación universitaria. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the impact of the Google Classroom tool in supporting student learning in a university educational environment. Methodologically, it was carried out under a quantitative approach with a quasi-experimental design. For this purpose, it was worked with an experimental group that used Google Classroom and a control group that did not use this tool. The sample consisted of 100 students from different universities. The satisfaction survey was used as a technique and data were collected using standardized tests. The results revealed that the experimental group showed significant improvements in academic performance compared to the control group. Therefore, it was concluded that the use of Google Classroom as an educational support platform has a positive impact on students' academic performance and learning experience.

Descriptors: Google classroom; student learning; university education. (UNESCO Thesaurus).

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

INTRODUCCIÓN

La integración de la tecnología en el aula ha sido un tema de creciente interés y debate en la comunidad educativa. Con el advenimiento de herramientas digitales, se ha ampliado el espectro de posibilidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo la colaboración, la personalización y el acceso a recursos educativos en línea. El avance tecnológico ha transformado profundamente el panorama educativo, ofreciendo una amplia gama de herramientas y plataformas digitales destinadas a mejorar la experiencia de enseñanza-aprendizaje. Desde la pandemia vivida a partir del año 2019, se ha tenido que acudir a alternativas educativas innovadoras, con el fin de evitar interrupciones en los períodos de cada nivel educativo. Salica (2022) expuso en su estudio que el COVID-19 condujo a migrar hacia una acción educativa a distancia mediante el uso de la tecnopedagogía. Digiñón y Álvarez (2021) exponen al respecto lo siguiente:

La dinámica con la que se desarrolla la sociedad actual, producto de la pandemia de Covid-19, impacta fuertemente en la esfera de la educación. Ante esta situación, se ha tenido la necesidad de explorar modelos pedagógicos y tecnológicos que permitan adaptar la educación presencial para concretarla en espacios virtuales. (p. 21)

Pico y Vaca (2023) expresan que la educación actual se constituye como una novedosa realidad, por cuanto exige el empleo de actividades propicias para transformar el carácter tradicional de la formación estudiantil. Para Arciniegas y Martos (2022) “la tecnología ha ido adquiriendo protagonismo debido a que actualmente permite que los procesos ocurran en cualquier momento, facilitando el acceso a una mayor cantidad de aprendices”. Asimismo, Basso et al. (2018) agregan:

En este sentido, la utilización de las tecnologías representa una oportunidad para realizar innovación educativa en las instituciones de educación superior. Este último aspecto implica la adopción de nuevas metodologías y la toma de decisiones pedagógicas en cuanto a las actividades didácticas y a la selección de los recursos tecnológicos a utilizar. (p. 3)

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Debido a este progreso, los docentes de hoy en día pueden seleccionar una variedad de herramientas, con el objeto de escoger la más idónea a cada realidad y necesidad educativa. Asimismo, Flores et al. (2021) en su investigación sugieren transformar el hecho educativo para actualizarlo y ajustarlo a las exigencias y desafíos de la realidad. Dentro de estas herramientas resalta el Google Classroom como una plataforma de gestión y apoyo educativo, el cual ha emergido como un entorno virtual para la administración de clases, distribución de material, interacción estudiante-docente y colaboración entre pares.

Para Gómez (2019) "Google Classroom es una herramienta que permite gestionar procesos educativos de forma ágil y fácil, permitiendo crear clases, asignar deberes, calificar, enviar comentarios y tener acceso a todo el proceso educativo en un solo lugar". (p. 64) Es decir, constituye un ambiente de clase virtual donde tanto el docente como el estudiante pueden interactuar cómodamente y en el momento que tengan disponible.

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. De igual manera, Kraus et al. (2019) aseveran según entrevistas realizadas en su estudio "que este tipo de aula virtual favorece el aprendizaje ubicuo, mejora la comunicación entre los capacitadores y los usuarios, y ayuda a organizar el material de estudio". (p. 87) Basso et al. (2018) supone además que:

Se destaca la utilización de las herramientas disponibles en Google como un componente tecnológico diferenciador, ya que, debido a su gratuidad y uso masivo tanto por docentes como estudiantes, en el ámbito académico y personal, facilita la implementación del modelo en distintos contextos educativos. (p. 12)

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Por esta razón, los docentes deben sumar esfuerzos por ejercer dominio de estos recursos y usarlos en su accionar como ejes centrales de su proceso de enseñanza para facilitar la comunicación con sus estudiantes y brindarles una formación de calidad ajustada a la actualidad. Ortiz et al. (2022) expresan lo que sigue:

Cada vez las exigencias son más y, en la medida en que el tiempo transcurre, las demandas por parte de la sociedad crecen. De allí que el docente y en aras de contribuir con el avance tecnológico está llamado a capacitarse, no solo en métodos o estrategias, sino en herramientas virtuales. (p. 1060)

Desde esta perspectiva, se puede afirmar, además que la herramienta Google Classroom, inclusive otras aulas similares, constituyen un gran apoyo tanto para los docentes como para los aprendices de distintas áreas del saber, siendo una alternativa adecuada para progresar en el aprendizaje. Así lo exponen Gutiérrez et al. (2023), quienes precisaron que los estudiantes de medicina, al experimentar el uso de un aula virtual, lo consideraron provechoso para su proceso educativo. Savio (2020) argumenta lo expuesto afirmando:

Gracias al empleo de correos electrónicos, grupos de Facebook, grupos de WhatsApp, entre otros, la comunicación entre docente y estudiante ha dejado de limitarse al encuentro cara a cara en el aula, acortando, de esta manera, la distancia entre ambos y facilitando el intercambio. (p. 2)

Tomando como base las anteriores vivencias, vale decir que el contexto educativo actual se enfrenta a la necesidad de adaptarse a las demandas de una sociedad digital, donde la tecnología desempeña un papel fundamental en la forma en que se accede, procesa y comparte información. En este sentido, Google Classroom se posiciona como una herramienta potencial para apoyar y enriquecer la práctica educativa, al proporcionar una plataforma flexible que integra recursos digitales, y promueve la interacción y la colaboración entre estudiantes y docentes, propiciando así un acontecer pedagógico holístico. A este respecto, Flores et al. (2021) establecen que “el proceso integral de enseñanza-aprendizaje puede concretarse al momento en el que se produce una

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

interacción simbólica efectiva entre un sujeto emisor (docente) y un sujeto receptor (estudiante) mediante un código lingüístico y cultural”. (p. 3) Para Pinedo et al. (2023) el Classroom es un recurso muy usado puesto que permite una retroalimentación óptima entre el docente y los estudiantes.

De esta forma, se trascendería de un ambiente de clase presencial a un entorno de retroalimentación virtual, lo cual coincide con Ibaceta y Villanueva (2021) quienes sugirieron en los hallazgos de su investigación “que las variables que intervienen en las prácticas docentes en el aula tradicional se pueden extrapolar a las prácticas docentes en espacios virtuales”. (p. 151) También Savio (2020) agrega que en los recintos universitarios se han empezado a emplear entornos de aprendizaje virtuales como medios tecnológicos didácticos. Tarango et al. (2019) proponen que:

Una de las implementaciones más robustas y exhaustivas de las TIC en la educación se realiza por medio de los sistemas de gestión del aprendizaje (SGA). Estos permiten crear aulas virtuales, donde el trabajo del profesor es facilitar el aprendizaje a partir de temas, recursos y actividades previamente seleccionados para impartir sus asignaturas. (p. 92)

Desde esta visión, Google Classroom, en particular, viene a constituirse en una plataforma popular entre educadores debido a su interfaz intuitiva y su capacidad para centralizar recursos, tareas y comunicaciones en un entorno virtual fácilmente accesible. Al permitir la distribución de materiales, la creación de tareas y la retroalimentación en tiempo real, esta herramienta ofrece un entorno colaborativo que puede fomentar la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

En este contexto, esta investigación se presenta como un intento de comprender en qué medida la implementación de Google Classroom como recurso tecnológico influye en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, así como en su desempeño académico en entornos educativos específicos. Por consiguiente, el presente estudio se centra en determinar el impacto de la herramienta Google Classroom en el apoyo al aprendizaje de los estudiantes en un entorno educativo universitario. Esta herramienta ofrece una serie

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

de funcionalidades como un recurso complementario que permiten a los educadores gestionar recursos, asignaciones, comunicaciones y evaluaciones de manera integrada y organizada, facilitando el acceso al contenido educativo y a la interacción en línea.

Por tanto, se busca examinar si la utilización de esta plataforma como recurso complementario tiene influencia en el rendimiento académico, la participación, la satisfacción y la percepción del aprendizaje por parte de los estudiantes, en comparación con aquellos que siguen un modelo educativo tradicional sin la integración de esta herramienta. Como hipótesis se propone que Google Classroom ejerce un impacto positivo, tanto en el rendimiento académico, como en la percepción de los estudiantes universitarios sobre su aprendizaje. En resumen, este estudio se enfoca en explorar el potencial de Google Classroom como una herramienta de apoyo al aprendizaje, con la finalidad de contribuir al creciente cuerpo de conocimiento sobre la integración efectiva de la tecnología en el ámbito educativo, y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental para evaluar el impacto de Google Classroom en el aprendizaje de los estudiantes. Para ello, se constituyó un grupo experimental conformado por 50 estudiantes universitarios que utilizó Google Classroom como apoyo al proceso educativo, mientras que un grupo control siguió el plan de estudio tradicional sin la integración de esta herramienta.

La muestra total estuvo conformada por 100 estudiantes pertenecientes a distintas universidades. Se seleccionaron aleatoriamente para formar parte del grupo experimental y del grupo de control, asegurando la representatividad en términos de género, edad y niveles de competencia académica.

Durante un período de 3 meses, el grupo experimental recibió instrucción utilizando Google Classroom como plataforma complementaria, mientras que el grupo de control siguió el proceso educativo tradicional.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Se recolectaron los datos utilizando pruebas estandarizadas y encuestas de satisfacción y seguimiento del desempeño académico de los estudiantes. Los resultados se analizaron comparando el rendimiento y la percepción del aprendizaje entre ambos grupos.

Procedimiento:

- Se implementó el Google Classroom con el grupo experimental, el cual recibió capacitación en el uso de esta herramienta y se le proporcionó acceso a la plataforma para la distribución de materiales, tareas y comunicaciones.
- Se aplicaron las pruebas de pre y post intervención para evaluar el rendimiento académico de ambos grupos, determinando así los posibles cambios en el aprendizaje.
- Se utilizaron encuestas y entrevistas para recopilar los datos sobre la percepción de los estudiantes respecto al uso de Google Classroom, su nivel de satisfacción, participación y percepción del aprendizaje.
- Se realizó un análisis comparativo entre los resultados de las pruebas pre y post intervención de ambos grupos para determinar las diferencias en el rendimiento académico. Además, se analizaron las respuestas de las encuestas y entrevistas para identificar las percepciones y experiencias de los estudiantes en el uso de Google Classroom.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados con tablas, donde se muestra el análisis de los datos obtenidos y se compara el rendimiento y la percepción del aprendizaje entre el grupo experimental y el grupo control.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Tabla 1.

Comparación del rendimiento académico pre y post intervención.

Grupo	Rendimiento Pre-Intervención		Rendimiento Post-Intervención	
	Óptimo	Deficiente	Óptimo	Deficiente
Experimental	35%	75%	80%	20%
Control	40%	60%	50%	50%

Elaboración: Los autores.

Tal como lo muestra la tabla 1, 50% de los miembros del grupo experimental mostró un avance óptimo y relevante en el rendimiento académico, ya que de 35% de estudiantes que demostraron un buen desenvolvimiento antes de la intervención, 80% lo lograron en la post- intervención; mientras que la deficiencia disminuyó de un 75% a un 20% en la post-intervención, lo cual significa que la herramienta Google classroom influyó de manera positiva en el rendimiento de los estudiantes del grupo experimental. En cuanto al grupo control, se notó una mejora poco significativa, por cuanto del 40% de los estudiantes que mostraron un desempeño óptimo en la pre-intervención, sólo 50% mejoraron en la post-intervención. Con respecto a la deficiencia del 60% disminuyó a únicamente 50%, lo que significa que las estrategias tradicionales poco ayudaron en el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 2.

Percepción de los estudiantes sobre el uso de Google Classroom.

Grupo	Satisfactorio	Nada satisfactorio	Participación activa	Participación pasiva
Experimental Google classroom	90%	10%	95%	5%
Control Estrategias tradicionales	20%	80%	10%	90%

Elaboración: Los autores.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Como se evidencia en la tabla 2, 90% del grupo experimental consideró la experiencia con Google classroom satisfactoria, mientras que 10% la consideró nada satisfactoria. En relación con el grupo control, 20% opinó que las estrategias tradicionales fueron satisfactorias y 80% opinó que fueron nada satisfactorias.

Respecto a la participación activa, se observó un porcentaje promedio más alto en el grupo experimental (95%) en comparación con el grupo de control (10%).

Estos resultados sugieren una mayor satisfacción y participación entre los estudiantes que utilizaron Google Classroom, indicando de este modo, una percepción más positiva del aprendizaje. Estos resultados coinciden con la apreciación de (Kraus et al., 2019, p. 87), quienes establecen que la enseñanza en un entorno virtual contribuye al avance de la acción pedagógica.

DISCUSIÓN

Atendiendo a los resultados antes descritos, se puede afirmar que Google classroom constituye una herramienta interactiva para el proceso de enseñanza y aprendizaje universitario. Desde esta perspectiva, Gómez (2019) expresa lo siguiente: “Las herramientas colaborativas como Google Classroom permiten a las instituciones educativas gestionar procesos de transformación mediante entornos digitales que se ponen a disposición de los actores educativos”. (p. 66) Es por este motivo que los docentes pueden emplearlo como un recurso de interacción, mediante el cual logren cambiar la visión tradicionalista de la educación hacia un enfoque actualizado ajustado a las demandas tecnológicas de la sociedad de hoy.

También Gómez (2019) alega que “este tipo de alternativas para la gestión pedagógica propician un escenario acorde a los cambios que se han producido en las últimas décadas y que exigen innovar dentro de los procesos educativos”. (p. 66) Bajo esta concepción, el contexto educativo podría implementar una acción novedosa en beneficio del aprendizaje orientado hacia el progreso y la transformación constante de la educación, a

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

fin de evitar la monotonía que tanto daño hace a la formación de los aprendices, quienes se caracterizan por ser generalmente fanáticos digitales.

Los resultados obtenidos a partir de la comparación del rendimiento académico y la percepción de los estudiantes sobre el uso de Google Classroom proporcionan una visión significativa sobre el impacto potencial de esta herramienta en el aprendizaje. Estos hallazgos pueden interpretarse y analizarse de la siguiente manera:

- **Impacto en el rendimiento académico**

Los resultados muestran un aumento promedio en el rendimiento académico tanto en el grupo experimental como en el grupo de control después de la intervención. Sin embargo, el grupo experimental, que utilizó Google Classroom, exhibió un incremento significativamente mayor en comparación con el grupo de control que siguió el método tradicional. Esto sugiere que la implementación de Google Classroom podría estar asociada con mejoras notables en el rendimiento académico no sólo de los estudiantes universitarios sino también de otros niveles educativos.

- **Percepción y satisfacción de los estudiantes**

La percepción y satisfacción de los estudiantes también constituyeron aspectos cruciales para este estudio. El grupo experimental demostró un nivel de satisfacción significativamente más alto y una mayor participación activa en comparación con el grupo de control. Esto indica una preferencia positiva por el uso de Google Classroom entre los estudiantes, lo que probablemente influyó en su compromiso y participación en el proceso de aprendizaje.

- **Efectividad de Google classroom como recurso educativo**

Estos resultados sugieren que Google Classroom se precisó como una herramienta efectiva para mejorar tanto el rendimiento académico como la percepción del aprendizaje por parte de los estudiantes. La plataforma contribuyó a propiciar un entorno de aprendizaje más participativo y atractivo, lo que puede haber influenciado en la mejora de los resultados académicos.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

- **Potencial Impacto de Google classroom en la motivación y el compromiso**

Además de los resultados cuantitativos, es crucial explorar cómo el uso de Google Classroom podría haber influido en la motivación y el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje. La plataforma podría haber generado un entorno más interactivo y colaborativo, lo que probablemente impactó en la disposición de los estudiantes para participar activamente en las actividades educativas.

- **Beneficios de la personalización y flexibilidad en la enseñanza**

La flexibilidad de Google Classroom para proporcionar recursos personalizados, tareas individuales y retroalimentación específica permitió atender las necesidades individuales de los estudiantes. Esta interacción favoreció la comprensión del estudiante y el desempeño académico, especialmente, los diversos estilos de aprendizaje presentes en el grupo.

- **Consideración de limitaciones y aspectos a mejorar**

A pesar de los resultados positivos, es importante reconocer las limitaciones que formaron parte del estudio, como la duración limitada de la intervención, puesto que podría tomarse un semestre completo para aplicar la herramienta con mayor holgura. Además, sería relevante considerar la necesidad de una capacitación más exhaustiva para los docentes en la implementación efectiva de esta herramienta tecnológica.

- **Implicaciones prácticas y recomendaciones futuras**

Tomando como fundamento los resultados, se recomienda incluir programas de formación para educadores, estrategias específicas para maximizar el potencial de la plataforma y exploración de nuevas funcionalidades.

Se pueden, además, sugerir áreas para investigaciones futuras que profundicen en aspectos específicos, como la influencia de Google Classroom en diferentes disciplinas o niveles educativos, la comparación con otras herramientas similares, y el análisis longitudinal del impacto a largo plazo en el rendimiento estudiantil.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

- **Consideraciones Adicionales**

Es fundamental considerar otros factores que influyeron en los resultados según las entrevistas realizadas, tal como el nivel de familiaridad con la tecnología, la capacitación previa de los docentes y la implementación específica de Google Classroom en el contexto educativo. Además, futuras investigaciones podrían abordar aspectos más detallados para comprender mejor los mecanismos exactos mediante los cuales Google Classroom impacta en el aprendizaje. También mediante el estudio de esta herramienta se pueden abordar aspectos como la motivación estudiantil, la personalización del aprendizaje, ampliando la comprensión del impacto potencial de Google Classroom en el ámbito educativo.

En resumen, los resultados obtenidos respaldan la hipótesis inicial, en la cual se propuso que Google Classroom ejerce un impacto positivo tanto en el rendimiento académico como en la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje. Estos hallazgos subrayan la importancia de la integración efectiva de la tecnología en los entornos educativos y sugieren que Google Classroom podría ser una herramienta valiosa para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación. Desde una perspectiva global, los datos obtenidos subrayan el rol potencialmente beneficioso de Google Classroom como un recurso de apoyo al aprendizaje en entornos educativos, cuya finalidad ofrece una perspectiva amplia sobre la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La presente investigación abarcó el análisis del impacto potencial del uso de Google Classroom como herramienta complementaria en entornos educativos, proporcionando una visión valiosa sobre su influencia en el rendimiento académico y la percepción del aprendizaje por parte de los estudiantes.

Para cumplir con los objetivos propuestos, primero, se pudo precisar que los estudiantes universitarios requerían experimentar un proceso educativo sustentado en el empleo de

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

las tecnologías, con el propósito de conocer su visión sobre dicha experiencia pedagógico- tecnológica. En cuanto al segundo objetivo, se propuso la intervención pedagógica mediante el uso de Google Classroom a un grupo experimental. Posterior a la implementación pedagógica, se evaluó la efectividad de la herramienta según el rendimiento y la percepción estudiantil, lo cual dio lugar a la comprobación de la hipótesis, cuyo enfoque giró en torno a demostrar que Google Classroom favorecía el aprendizaje de los estudiantes, en este caso, universitarios.

Una vez descrito el alcance de los objetivos, se procede a exponer cada aspecto resultante del estudio, atendiendo a los siguientes criterios, tal como se mostró en el apartado de la discusión: impacto positivo en el rendimiento académico, percepción positiva y satisfacción de los estudiantes, potencial de Google Classroom como recurso educativo, recomendaciones para la implementación futura, significado en el contexto educativo actual.

- Impacto positivo en el rendimiento académico

Los resultados muestran un incremento significativo en el rendimiento académico del grupo experimental que utilizó Google Classroom en comparación con el grupo de control que siguió métodos educativos tradicionales. Esta diferencia sugiere un impacto positivo de la herramienta en la mejora del rendimiento estudiantil.

- Percepción positiva y satisfacción de los estudiantes

Los datos revelan una mayor satisfacción y percepción positiva del aprendizaje entre los estudiantes que utilizaron Google Classroom. El nivel más alto de participación y la mayor satisfacción indican un ambiente de aprendizaje más favorable y atractivo para los estudiantes.

- Potencial de Google Classroom como recurso educativo

Los datos obtenidos respaldan la hipótesis inicial donde se afirmó que Google Classroom constituye una herramienta valiosa para mejorar tanto el rendimiento académico como la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La plataforma parece ofrecer beneficios significativos en términos de motivación, participación y personalización del aprendizaje.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

- Significado en el contexto educativo actual

Este estudio resaltó la importancia y el impacto positivo potencial de Google Classroom como una herramienta de apoyo al aprendizaje en el contexto educativo actual. Sus beneficios, en términos de rendimiento académico y percepción del aprendizaje, sugieren su relevancia para mejorar la experiencia educativa, por cuanto se observó un mayor nivel de satisfacción y participación de los estudiantes con respecto a la experiencia de aprendizaje utilizando esta herramienta.

La investigación se enmarcó en la búsqueda de estrategias innovadoras que mejoraran la efectividad de la enseñanza y la calidad del aprendizaje, resultando Google Classroom como la herramienta ideal para el proceso de formación de los estudiantes. Se espera que los hallazgos de este estudio proporcionen información valiosa sobre el potencial de Google Classroom como apoyo al proceso educativo y su capacidad para fortalecer las prácticas pedagógicas existentes.

- Recomendaciones para la Implementación Futura

A partir de estos resultados, se recomienda una mayor exploración y adopción de Google Classroom como recurso educativo. Se sugiere proporcionar una capacitación más amplia y específica para los educadores, con el fin de maximizar el potencial de esta herramienta tecnológica en entornos educativos.

Es por ello que se requieren investigaciones adicionales para comprender más profundamente los mecanismos precisos mediante los cuales esta herramienta influye en el proceso educativo.

En resumen, este estudio cuasiexperimental resaltó el potencial de la herramienta Google Classroom como un recurso valioso para complementar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando beneficios tangibles en términos de mejora académica y percepción positiva del aprendizaje por parte de los estudiantes.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

AGRADECIMIENTOS

Gracias a los estudiantes universitarios por prestar su valiosa contribución al desarrollo de este devenir investigativo.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Arciniegas, M., y Martos, F. (2022). Uso de Moodle y Microsoft Teams en el Aprendizaje del Inglés como Lengua Extranjera. [Use of Moodle and Microsoft Teams in the Learning of English as a Foreign Language]. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 23-35. <https://n9.cl/fropw>
- Basso, M., Bravo, M., Castro, A., y Moraga, C. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior. [Proposal of a Technology Model for Flipped Classroom (T-FliC) in Higher Education]. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 20-36. <https://n9.cl/1oldau>
- Digión, L., y Álvarez, M. (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. [Teaching and learning experience with a virtual classroom in the field of pedagogical support due to Covid-19]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 20-35. <https://n9.cl/1290e>
- Flores, M., Ortega, M., y Sousa, C. (2021). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. [The Use of Digital ICT by Teachers and Their Adaptation to Current Models]. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 300-320. <https://n9.cl/xlnch>
- Gómez, J. (2019). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. [Good teaching practice for virtual classroom design in Google Classroom]. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66. <https://n9.cl/fdn6r7>
- Gutiérrez, J., Fouilloux, M., Zamora, B., y Petra, I. (2023). Opinión de estudiantes de medicina sobre el uso de un aula virtual asincrónica durante la COVID-19. [Opinion of medical students on the use of an asynchronous virtual classroom during COVID-19]. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 26(2), 83-88. <https://n9.cl/gq5jh>

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

- Ibaceta, C., y Villanueva, C. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje: variables que inciden en las prácticas pedagógicas de docentes de enseñanza básica en el contexto chileno. [Virtual learning environments: variables that affect the pedagogical practices of elementary school teachers in the Chilean context]. *Perspectiva Educacional*, 60(3), 132-158. <https://n9.cl/5qtqz>
- Kraus, G., Formichella, M., y Alderete, M. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. [Google Classroom use as a complement of face-to-face training for primary school teachers]. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (24), 79-90. <https://n9.cl/z4kor>
- Martín, I., Micaletto, J., y Polo, D. (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]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 106-123. <https://n9.cl/2rar4>
- Ortiz, W., Díaz, E., y Salazar, T. (2022). Herramientas virtuales para mejorar las competencias digitales en los docentes en tiempos de pandemia. [Virtual tools to improve teachers' digital competencies in times of pandemic]. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1059-1073. <https://n9.cl/bse65>
- Pico, J., y Vaca, L. (2023). Flipped classroom en procesos de enseñanza-aprendizaje en carreras de ingeniería: Revisión Sistemática. [Flipped classroom in teaching-learning processes in engineering careers: Systematic Review]. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 61-102. <https://n9.cl/cq9qky>
- Pinedo, J., Vela, N., y Huamán, Y. (2023) Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática. [Inverted classroom in teacher performance: a systematic review]. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1278-1288. <https://n9.cl/s3x1g>
- Salica, M. (2022). Analítica del aprendizaje interdisciplinar con modalidad d-learning en contexto de COVID-19. [Interdisciplinary learning analytics with d-learning modality in the context of COVID-19]. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (31), 9-21. <https://n9.cl/fr6i0>

Verónica Violeta Rodríguez-Basantes

Savio, K. (2020). La plataforma Moodle en la alfabetización académica: Uso del aula virtual en un taller de lectura y escritura. [Moodle Platform in Academic Literacy: Use of the Virtual Classroom in a Workshop on Reading and Writing]. *Páginas de Educación*, 13(1), 1-18. <https://n9.cl/h5dza>

Tarango, J., Machin, J., y Romo, J. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. [Design and learning evaluation of google classroom and chamilo]. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104. <https://n9.cl/druw0>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)