

28

PLATAFORMAS

**DIGITALES Y PANDEMIA: PROPUESTA DE UNA GUÍA
METODOLÓGICA**

PLATAFORMAS

DIGITALES Y PANDEMIA: PROPUESTA DE UNA GUÍA METODOLÓGICA

DIGITAL PLATFORMS AND THE PANDEMIC: PROPOSAL FOR A METHODOLOGICAL GUIDE

Jorge Santiago Malla-León¹

E-mail: jorge.malla.67@est.ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1135-3322>

Froilán Segundo Méndez-Vélez¹

E-mail: fsmendezv@ucacue.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8658-198X>

¹ Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Malla-León, J. S., & Méndez-Vélez, F. S. (2024). Plataformas digitales y pandemia: propuesta de una guía metodológica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S2), 303-314

RESUMEN

El presente artículo aborda el impacto de las plataformas digitales en la educación durante la pandemia del COVID-19, resaltando la necesidad imperante de una preparación sólida por parte de los docentes para el uso efectivo de estas tecnologías. Se propone una guía metodológica basada en un enfoque epistemológico mixto y un análisis correlacional, que permitió identificar los desafíos y experiencias de los docentes en la implementación de plataformas digitales. Acotando la importancia de abordar las desigualdades socioeconómicas para asegurar una educación equitativa y de calidad para todos los actores educativos. El estudio enfatiza la relevancia de combinar técnicas cuantitativas y cualitativas, así como el uso de herramientas estadísticas como SPSS y JASP, para ofrecer una orientación precisa a los educadores en el uso efectivo de plataformas digitales en entornos post pandemia y gracias a la aplicación del modelo ADDIE con el cual se estructuró y garantizó la efectividad de la guía propuesta.

Palabras clave:

Plataforma digital, educación, pandemia, docente, guía del docente.

ABSTRACT

This article addresses the impact of digital platforms on education during the COVID-19 pandemic, highlighting the imperative need for solid preparation by teachers for the effective use of these technologies. A methodological guide is proposed based on a mixed epistemological approach and correlational analysis, which allowed identifying the challenges and experiences of teachers in implementing digital platforms. It underscores the importance of addressing socioeconomic inequalities to ensure equitable and quality education for all educational stakeholders. The study emphasizes the relevance of combining quantitative and qualitative techniques, as well as the use of statistical tools such as SPSS and JASP, to provide precise guidance to educators in the effective use of digital platforms in post-pandemic environments. Thanks to the application of the ADDIE model, the proposed guide was structured and its effectiveness ensured.

Keywords:

Digital platform, education, pandemic, teacher, teacher's guide.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19, constituyó un desafío sin precedentes para el mundo entero, poniendo a prueba la conectividad y la comunicación en todos los ámbitos de la sociedad. En este contexto, resultó esencial procurar la continuidad de nuestras vidas, destacando de manera especial el ámbito educativo, el cual no podía detener su avance, debiendo hacer uso de cualquier recurso disponible.

Cabe entonces señalar, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024), sistematizó las posibles respuestas de los sistemas educativos de América Latina ante la crisis del COVID-19, orientando a un buen manejo de la emergencia en el campo educativo, especialmente difundiendo documentos de planificación en los cuales trata el abordaje de la contingencia; ya sea, con adaptaciones curriculares, apoyo integral a docentes, estudiantes o familiares y las iniciativas de aprendizaje a distancia con diferentes soportes comunicacionales.

En este aspecto el gobierno del Ecuador mediante el Ministerio de Educación de Ecuador (2020), se comprometió a hacer cumplir la Constitución Nacional, la cual garantiza la educación sin discriminación alguna y a la vez dando a conocer las diversas opciones educativas mediante sus sitios oficiales, además de lanzar planes de contingencia como la campaña Conectando al Futuro, cuyo objetivo principal era fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje y disminuir las brechas de conectividad.

Pero esto presentó muchos retos, tanto en lo académico, social y económico de los diferentes actores educativos, siendo los docentes los que absorbieran la mayor responsabilidad en la continuidad de la educación al enfrentarse a un nuevo mundo en el que debían enseñar con el uso de las diversas plataformas digitales, mirándolo así, García-Mendoza & Vera-García, (2022), señalan la dificultad de los docentes para integrar el modelo de enseñanza digital en su ideología pedagógica, por lo cual sería relevante un análisis profundo del tema.

A lo largo del tiempo, la integración de la tecnología en el ámbito educativo ha evolucionado de ser una mera adaptación necesaria para convertirse en una inclusión progresiva y relevante, como señala Cabero-Almenara (2010), este proceso ha adquirido una importancia creciente, llegando al punto en el que autores como Maguiño et al. (2020), abogan por la obligatoriedad de la tecnología en entornos académicos, reconociendo la necesidad de adecuarse a las demandas de la vida contemporánea.

Con este precedente se puede decir que el mundo poco a poco debía introducir las plataformas digitales a los métodos de enseñanza, sin embargo, debido a la crisis sanitaria presentada en 2019 donde la pandemia obligó al cierre inesperado de escuelas, instituciones y más

establecimientos educativos, los cuales forzaron a que el mundo tuviera que adaptarse bruscamente a cambios para los cuales nadie estuvo preparado, particularmente en el ámbito académico; puesto que se evidenció deficiencias y carencias en todos los actores educativos.

Haciendo esfuerzos impensados para adaptar la virtualidad en la vida de todos, tratando de solventarlo a medida que avanzaba la crisis. La falta de información y preparación para lidiar con una eventualidad de tal magnitud quedó latente, llevando a la adopción de enfoques improvisados basados en prueba y error, poniendo en manifiesto la necesidad de un análisis exhaustivo de las experiencias vividas, especialmente la de los docentes, que generan datos importantes que pueden servir para realizar proyectos a corto y mediano plazo con un enfoque más profundo. Pudiendo así detallar las fortalezas, debilidades o falencias que enfrentaron durante esos días.

Basado en las conclusiones de Blanco & Amigo (2016), quienes proponen una adaptación de los docentes a la forma en la que se vienen desarrollando los alumnos. La comprensión completa de estos aspectos garantiza una preparación más sólida y la capacidad de establecer directrices claras ante cualquier eventualidad, para de esta manera implementar las plataformas digitales adaptándolas a los currículos actuales sin la necesidad de estar forzados por una crisis.

Debido a la transición educativa que afrontó el mundo en tiempos de Pandemia, varios autores a nivel global han abordado el tema de la educación en diferentes aspectos; por esto, es importante destacar a Estévez-Méndez & Moraleda-Ruano (2022), quienes en su investigación desarrollada en España, identificaron el nivel de adaptación que tuvieron los docentes con las nuevas plataformas digitales, en tal sentido se puede observar una baja adaptación y satisfacción en el uso de las mismas, por lo tanto surge la necesidad de profundizar la capacitación para abordar la educación digital con éxito.

Es importante tomar en cuenta que se usaron diversas plataformas con distintos fines, donde los docentes intentaban acoplar las herramientas a sus necesidades, de aquí que, García-Mendoza & Vera-García (2022), en sus observaciones en España identificaron los diversos usos de tecnologías; tanto para editar video, realizar encuestas online o generar contenido colaborativo, por otra parte, también estaban estrechamente ligadas a la urgencia de evaluar, tomar exámenes en línea o registrar las clases. En tal sentido la gran mayoría de docentes aceptaron que estas innovaciones fueron y seguirán siendo relevantes y funcionales creando la dependencia de estas en entornos futuros.

Teniendo en cuenta la desigualdad socioeconómica con países de primer mundo como los europeos, cabe mencionar que Díaz-Roncero et al. (2021), quienes corroboran con estudios en universidades del Perú que los docentes

de la mayoría de los países latinoamericanos tienden a preferir entornos presenciales sobre los virtuales; ya que, es difícil adaptarse debido a la falta de cumplimiento de criterios básicos al momento de la implementación de las plataformas. Quedando en evidencia la necesidad de un plan detallado o una guía didáctica que defina objetivos, acciones, recursos, tareas que permitan desempeñar con éxito la virtualidad.

Con esta premisa, es evidente que el uso de las plataformas digitales durante la pandemia reflejó diversas ventajas y desventajas; por tanto, desde el punto de vista de Barrios et al. (2022), quienes fundamentaron sus resultados con docentes de Colombia y Venezuela, observando que las plataformas digitales ofrecen grandes oportunidades de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, pasando a ser una necesidad desde la pandemia; no obstante, su efectividad está estrechamente ligada con la calidad de la conectividad y la disposición de recursos tecnológicos. Resulta imperativo encontrar un equilibrio que posibilite el continuo uso de estas herramientas, de manera que no se descarten los beneficios que la pandemia ha aportado.

A nivel local, la percepción de los docentes sobre la interacción de los estudiantes con las plataformas digitales arroja resultados similares. En este contexto, es relevante referirse a las observaciones realizadas por Romero et al. (2022), en la provincia de Manabí. Estas observaciones resaltan la preferencia de los estudiantes por las clases presenciales, ya que experimentan una interacción más efectiva con sus compañeros. Esto pone de manifiesto la falta de familiaridad de los docentes con el uso de herramientas virtuales para actividades colaborativas. En consecuencia, se sugiere una mejora en la preparación de los docentes, abordando de manera específica la implementación efectiva de herramientas virtuales y fomentando un entorno propicio para el trabajo colaborativo. Este enfoque podría contribuir a superar las barreras identificadas y mejorar la experiencia de los estudiantes en el ámbito digital.

Todo esto, sumado al número de plataformas digitales disponibles, las cuales trataban de mostrar métodos más eficaces e intuitivos de conexión, pero que de una u otra manera presentaban problemas al momento de la adaptación con los actores educativos, en este aspecto, Flores & Martínez (2021), consideran que el 70% de los estudiantes presentaron problemas con todas las plataformas de conectividad entre las que destacan Zoom y Moodle, haciendo necesario un estudio que guíe a la adopción de mejores herramientas o en su defecto a la capacitación en las mismas.

En líneas generales, las vivencias de los participantes en el ámbito educativo han generado una transformación significativa en las percepciones de los docentes respecto al uso de plataformas digitales. Este cambio se evidencia a través de la observación de Paredes-Suárez

& Ribadeneira-Zapata (2022), quienes señalan que el capital tecnológico adquirido por los educadores ha experimentado un notable aumento durante la pandemia. Este crecimiento se acompaña de un fortalecimiento en las competencias digitales, creando así una oportunidad propicia para consolidar y mejorar el uso de herramientas digitales en el entorno educativo. Este cambio de perspectiva sugiere un camino hacia la continuidad y mejora en la implementación de tecnologías digitales, destacando la importancia de capitalizar la experiencia.

Es así que, basados en la investigación de Méndez (2012), que resalta que una guía metodológica sería fundamental al momento de desarrollar las habilidades necesarias de comprensión y adopción de las plataformas digitales, dando así una mejor perspectiva del impacto y alcance que puede tener al momento de su aplicación. Esta investigación se centra en la utilidad práctica de las ideas y teorías relacionadas con las adaptaciones al uso de plataformas digitales durante la pandemia en el ámbito educativo. Junto con las contribuciones de filósofos como Charles Sanders Peirce, William James y John Dewey El pragmatismo permite explorar cómo estas adaptaciones han funcionado en la práctica desde la perspectiva de docentes y expertos, brindando valiosos insumos para el desarrollo de una guía metodológica útil y efectiva.

En cuanto al enfoque pragmático que se caracteriza por su énfasis en la acción y la resolución de problemas. Permitted ir más allá de la simple descripción de las experiencias vividas para identificar estrategias y prácticas exitosas que pudieron ser replicadas en otros contextos; al adoptar este enfoque, se busca generar conocimiento que tenga un impacto real en la práctica docente y en la mejora de la educación en un contexto post pandemia. La guía metodológica resultante podrá ser utilizada por docentes, directivos e instituciones educativas para tomar decisiones informadas sobre el uso de plataformas digitales de manera efectiva y eficiente.

Considerando la naturaleza práctica y contextual del aprendizaje, esta investigación se enmarcó en la teoría del aprendizaje experiencial, el cual ofrece un marco sólido para comprender cómo los docentes y expertos han interactuado con estas herramientas en situaciones reales de enseñanza y aprendizaje. Al explorar sus experiencias prácticas y reflexionar sobre ellas, se pudieron identificar los desafíos enfrentados y las mejores prácticas desarrolladas durante este periodo único. Esta información fue crucial para la propuesta de una guía metodológica adaptada a las necesidades reales de los educadores.

De aquí la importancia de cómo se involucran los docentes, ya que tomando en cuenta esto, Ortega-Porras & Oyanedel-Bernal (2022), mencionan que el rol que deben asumir ellos en torno a las plataformas digitales y las Tecnologías de Información y Comunicación [TIC] es de aceptación y preparación, rompiendo sus propias barreras y paradigmas, para así nutrirse de nuevos

conocimientos formándose en el uso de estas tecnologías vanguardistas que servirán en el apoyo de los educandos, tanto en momentos de crisis como fuera de ellos.

Estas herramientas han evolucionado permitiendo que los docentes tengan entornos digitales más amigables y así puedan tener una mayor capacidad para aprender de manera rápida y eficiente. Tomando en cuenta el aporte de Serna-Martínez & Alvites-Huamaní (2021), puede ser una ventaja por lo que todo se vuelve intuitivo; pero también, es relevante analizar el enorme número de herramientas que han proliferado haciendo que los actores educativos duden a la hora de escoger una que aplique mejor para cada ámbito, para lo cual se debe aplicar los criterios personales analizando desde el entorno en el cual tenga más experticia.

En tal sentido, para el abordaje educativo del uso de las plataformas digitales por parte de docentes se pueden seguir los aportes de Vallejos-Gómez & Palma-Troncoso (2023), que indican que los elementos fundamentales para reflexionar son las Herramientas Utilizadas, Inconvenientes Tecnológicos, Ventajas y Desventajas. El abordaje de estos elementos permite un uso adecuado y reflexión crítica de los procesos de adaptación de este tipo de plataformas en el aula. Por tanto, el desarrollo de una guía didáctica puede aportar a la consecución de los objetivos educativos con esta tecnología. Existe un sinnúmero de herramientas digitales a disposición pero de acuerdo con Pereira et al. (2021) las herramientas digitales más utilizadas en pandemia para conectividad fueron Zoom, Google Meets y Teams las mismas que se convirtieron en el principal canal de comunicación entre docentes y estudiantes, adicional a estas se requería de apoyo de una herramienta que mejore la actitud y motive a los estudiantes ofreciendo un informe atractivo y amigable para la realización de cuestionarios y pruebas que ayuden a dar seguimiento del progreso y a la vez obtener informes condensados, entre las que encontramos Kahoot, Quizziz, EducaPlay y EdPuzzle.

A pesar de que el mundo actual está sistematizado con la más alta tecnología en todos los ámbitos, no todos están en igualdad de condiciones, puesto que según Latorre (2023), existe una gran brecha en el acceso digital, debido principalmente a la desigualdad socioeconómica, de esta circunstancia nace el hecho que, existan familias que no pueden adquirir dispositivos electrónicos o no tengan acceso a internet o bien este sea limitado, dejando en desigualdad de condiciones y oportunidades, que se verán reflejadas en el poco desarrollo de habilidades en el ámbito educativo.

Otra clara desventaja que afectó a todos los actores educativos fue el hecho de pasar por una transición abrupta que evidenció la falta de preparación al respecto, donde no hubo tiempo para una adaptación adecuada y a más de los problemas con los que ya enfrentaba la educación se presentaron nuevas situaciones. Sin embargo, en este

contexto López et al. (2023), consideran que los estudiantes como docentes de educación superior lograron adaptarse en un tiempo mínimo minimizando, así el impacto en el proceso educativo.

La calidad de la educación a nivel latinoamericano siempre ha sido deficiente en la mayoría de los países, más aún desde la pandemia, por los aspectos mencionados anteriormente, se evidenció un impacto significativo en la calidad de la educación tanto particular como pública, ya que, según Raffo-Babici et al. (2021), el currículum educativo no fue diseñado para una educación virtual, dejando un alto impacto negativo resultado de la falta de conocimiento por parte de los docentes al momento de generar una planificación o ya sea en la aplicación de evaluaciones.

Por otra parte, cabe destacar las ventajas que dejó la pandemia, puesto que las plataformas digitales son una herramienta eficiente que nos facilita la gestión educativa, de acuerdo con Manjarrez Yépez et al. (2023), quienes sostienen que la evolución de la educación ha ido más allá del aula física, permitiendo desarrollar entornos virtuales que facilitan la interacción didáctica y el aprendizaje activo, demostrando que existen factores importantes que debemos rescatar para potencializar y seguirlos usando para un mejor desarrollo educativo.

Esta investigación permitió un enfoque a mejores estrategias ante posibles eventualidades, además de brindar lecciones valiosas y buenas prácticas que pueden ser fundamentales para enfrentar situaciones similares en el futuro, en este contexto, de acuerdo a las conclusiones de Blanco & Amigo (2016), que sostienen que los docentes deben desarrollar competencias digitales para enseñar de manera efectiva en este nuevo entorno, puesto que la comprensión completa de estos aspectos garantiza una preparación más sólida y la capacidad de establecer directrices claras ante cualquier eventualidad.

En medio de la pandemia el papel de las plataformas digitales ha sido fundamental en todos los ámbitos, por lo que el propósito de este artículo es explorar el impacto de las mismas y como podrían seguir utilizándose para aprovechar lo aprendido; cabe mencionar a Jung & Katz (2023), quienes aseguran que la digitalización y uso de la tecnología son herramientas fundamentales para el desarrollo socioeconómico en América Latina, a partir de este análisis se propone a las plataformas digitales como eje central para mejorar la enseñanza con su adopción y uso efectivo. En el contexto educativo, las plataformas digitales han trascendido su rol inicial como herramientas de emergencia durante la pandemia, convirtiéndose en elementos estratégicos para potenciar la enseñanza y el aprendizaje. De aquí que fue fundamental analizar el impacto de las plataformas digitales en los procesos educativos, tomando como referencia las experiencias adquiridas durante la pandemia y las perspectivas de los docentes en este contexto.

De aquí la importancia de cómo se involucran los docentes, ya que tomando en cuenta esto Malganova et al. (2021), mencionan que el rol que asumen ellos en entornos virtuales, difiere mucho de lo presencial, por lo que no se puede replicar al 100%, por lo tanto, es crucial adaptar la forma de enseñar y el buen uso de las herramientas didácticas, teniendo que romper sus propias barreras y paradigmas, para así nutrirse de nuevos conocimientos formándose en el uso de estas tecnologías vanguardistas; es decir a mayor comprensión de su uso mejor desempeño en las estrategias para la enseñanza. Siendo de esta manera como la implementación de una Guía metodológica resulta de gran importancia al momento de escoger, aprender y aplicar una plataforma digital.

En este contexto, la línea de estudio sobre la formación y desarrollo del profesorado emerge como un pilar fundamental en la mejora continua de la educación. Esta área de investigación se enfoca en entender los procesos de capacitación, actualización y crecimiento profesional de los docentes. Dentro de esta línea, la sublínea de investigación "Desarrollo del profesorado en los diversos ámbitos del conocimiento" adquiere una relevancia significativa. Esta sublínea se dedica a explorar las necesidades específicas de formación y desarrollo del profesorado en distintas áreas de conocimiento, permitiendo así diseñar estrategias más efectivas y adaptadas a las particularidades de cada disciplina educativa.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación adoptó un enfoque epistemológico mixto, de alcance correlacional, puesto que se centró en el análisis del uso de las plataformas digitales durante la pandemia, abordando los retos y experiencias de los docentes, con cohorte transversal, lo que permitió proponer una guía metodológica para el uso de plataformas digitales. La población a analizar fue tomada de docentes principalmente de la parroquia Turi de la ciudad de Cuenca, para lo cual se realizó un muestreo por conveniencia no probabilístico, enmarcándolas en un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%.

En cuanto a los métodos utilizados para realizar las encuestas a los docentes se procedió a aplicar el método

deductivo, que facilitó la administración y análisis de los datos recopilados, cabe recalcar que la propuesta de una guía metodológica para el uso de plataformas digitales está basada en un método hipotético deductivo el cual sustenta que a mejor comprensión de las plataformas digitales mejores prácticas docentes.

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron mediante una encuesta que consta de 17 preguntas cerradas dentro de una escala de Likert con 5 indicadores, las mismas que se realizaron online, donde se identificó retos y propuestas de los docentes en cuanto al uso de las plataformas digitales durante pandemia; obteniendo información clave en cuanto a tendencias y orientación para la propuesta de la guía.

Referente al análisis estadístico descriptivo, en la validación de datos se utilizó el software SPSS con un nivel de fiabilidad de 0.754 en Alfa de Cronbach y para la formulación online de las encuestas se optó por aplicar Google Forms con preguntas cerradas. Dicho instrumento fue validado previamente con la ayuda del método Delphi. Además de los anteriores, es importante mencionar las pruebas de normalidad, las cuales fueron analizadas con Shapiro Wilk, donde se determinó que son de tipo no paramétrico, finalmente para el análisis de la recopilación de datos, se optó por el aplicar el software JASP, el cual ayudó a sintetizar los resultados y correlacionarlos para así dar una mejor perspectiva en la propuesta de una guía metodológica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis realizado con el software JASP, los resultados de la Tabla 1 revelaron una correlación significativa entre la percepción de que es más fácil gestionar los procesos de enseñanza-aprendizaje con el uso de plataformas como Moodle, Google Classroom, Edmodo, entre otras, y la creencia de que estas herramientas digitales contribuyen al logro de un aprendizaje significativo; esta correlación positiva sugiere que la gestión de la enseñanza-aprendizaje es más sencilla mediante el uso de plataformas digitales y a la vez tienden a creer que dichas herramientas facilitan un aprendizaje más profundo y significativo.

Tabla 1. Mejora con Plataformas digitales.

| Variable | | G. de Procesos de Enseñanza | Mejora con P. de contenido |
|--|--------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Gestion Procesos de Enseñaza | Rho de Spearman | — | |
| | Valor p | — | |
| | IC superior 95% | — | |
| | IC inferior al 95% | — | |
| 2. Mejora con Plataformas de Contenido | Rho de Spearman | 0.711 | — |
| | Valor p | < .001 | — |

| Variable | | G. de Procesos de Enseñanza | Mejora con P. de contenido |
|----------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | IC superior 95% | | — |
| | IC inferior al 95% | | — |

Estos hallazgos destacan la importancia de la integración efectiva de tecnologías educativas en los entornos de aprendizaje para mejorar tanto la eficiencia en la gestión como la calidad del aprendizaje experimentado por los estudiantes.

Tabla 2. Retos, capacitación y uso de plataformas digitales.

| Variable | | Retos | Capacitación | Enfoques pedagógicos | Incrementar uso |
|-------------------------|-----------------|-------|--------------|----------------------|-----------------|
| 1. Retos | Rho de Spearman | — | | | |
| | Valor p | — | | | |
| 2. Capacitación | Rho de Spearman | 0.392 | — | | |
| | Valor p | 0.032 | — | | |
| 3. Enfoques Pedagógicos | Rho de Spearman | 0.372 | -0.275 | — | |
| | Valor p | 0.043 | 0.141 | — | |
| 4. Incrementar Uso | Rho de Spearman | 0.558 | 0.110 | 0.667 | — |
| | Valor p | 0.001 | 0.564 | < .001 | — |

La experiencia de los docentes al aplicar plataformas digitales en el entorno educativo se ve considerablemente afectada por una serie de retos y desafíos. La mayoría encuentran dificultades al adaptarse a estas nuevas herramientas, lo que a menudo resulta en obstáculos significativos en su implementación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo que no sean capaces de integrar enfoques pedagógicos (Tabla 2).

En este contexto se evidencia una necesidad de capacitación adicional entre los educadores, quienes reconocen la necesidad de adquirir habilidades técnicas y pedagógicas más sólidas para aprovechar al máximo el potencial de estas plataformas. Además, se observa una tendencia entre los docentes a limitarse a enfoques tradicionales de enseñanza, sin explorar plenamente las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales para enriquecer la experiencia educativa. A pesar de estos desafíos, existe un fuerte consenso respecto a la importancia de incrementar el uso de estas plataformas en el aula, reconociendo su capacidad para mejorar la eficacia y la relevancia del proceso educativo.

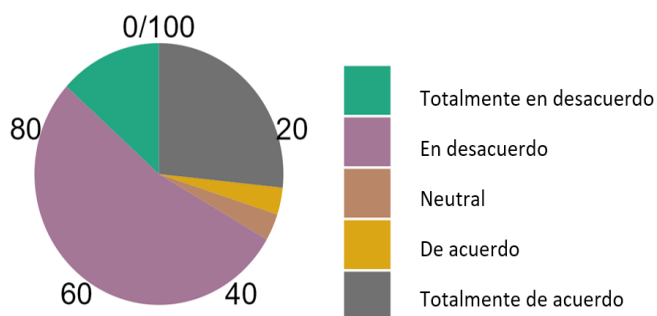


Figura 1. Utilidad Post pandemia.

Mediante la figura 1, donde refleja que la mayoría de los docentes están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la idea de que las plataformas digitales fueron solo útiles durante la pandemia. Este resultado muestra el reconocimiento a la continuidad de estas herramientas en la educación. Esta percepción resalta la adaptación y la integración exitosa de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no solo en circunstancias excepcionales provocadas por la crisis sanitaria.

Es evidente que los docentes han identificado beneficios permanentes en el uso de plataformas digitales, que les da flexibilidad en la enseñanza, un acceso a una amplia variedad de recursos educativos y la capacidad de personalizar el aprendizaje para satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes. Este consenso no solo valida los esfuerzos realizados durante la pandemia para incorporar la tecnología en el aula, sino que también impulsa una visión a largo plazo en la que las plataformas digitales siguen siendo una parte integral y valiosa del entorno educativo (Figura 2).

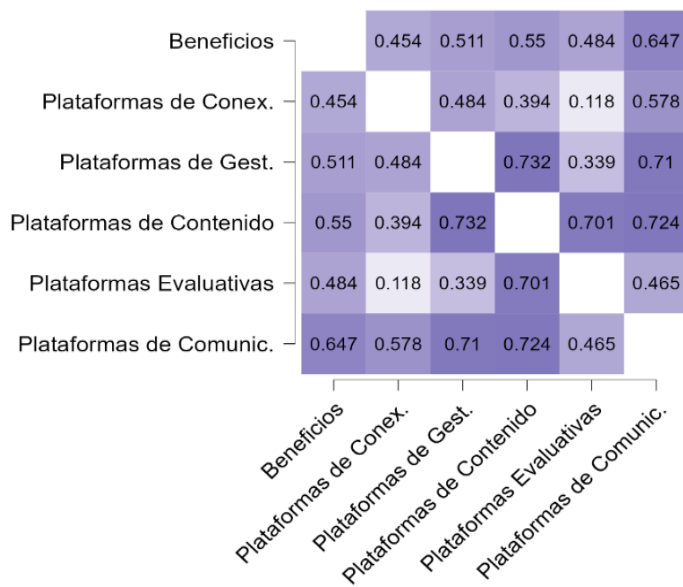


Figura 2. Relación por clasificación de plataformas digitales.

El análisis de correlación mediante el coeficiente de Spearman ha revelado una correlación positiva significativa entre la percepción de los docentes sobre la utilidad de las plataformas digitales dentro de varios aspectos cruciales del entorno educativo. En particular, los datos demuestran que las plataformas digitales facilitan un aprendizaje significativo con herramientas de creación de contenido, a la vez que mejoran notablemente la comunicación con los padres de familia y alumnos, ayudando también en la gestión escolar y proporcionando herramientas para una evaluación más precisa y efectiva.

Este hallazgo subraya que, según la premisa de que las plataformas digitales son beneficiosas, su integración en la educación contribuye de manera integral al proceso educativo, beneficiando a todos los actores involucrados y mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 3. Análisis de Chi-cuadrado Plataformas Rendimiento.

| | | Mejóro aprendizaje estudiantes | | | | | Total |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------|------------|-----------------------|----|-------|
| | | En Des-acuerdo | Neutral | De acuerdo | Totalmente de Acuerdo | | |
| Manejo Plataformas | En Desacuerdo | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | |
| | Neutral | 0 | 5 | 2 | 0 | 7 | |
| | De Acuerdo | 0 | 1 | 10 | 4 | 15 | |
| | Totalmente de Acuerdo | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | |
| Total | | 2 | 7 | 12 | 9 | 30 | |
| Contraste Chi-cuadrado | | | | | | | |
| | Valor | gl | p | | | | |
| χ^2 | 34.147a | 9 | .000 | | | | |
| N | 30 | | | | | | |

La tabla 3 muestra los resultados del test de chi-cuadrado aplicado para evaluar la asociación entre el nivel de manejo de plataformas digitales y el rendimiento académico de los estudiantes. Los datos recopilados se organizaron en una tabla de contingencia cuyos valores observados y esperados bajo la hipótesis nula de independencia se presentan en la tabla. Los resultados del test revelaron un estadístico de chi-cuadrado, indicando una asociación altamente significativa entre el nivel de manejo de plataformas digitales y el rendimiento académico de los estudiantes. En resumen, existe una relación clara entre el dominio de las herramientas digitales y el éxito académico, lo que sugiere la importancia de integrar adecuadamente la tecnología en el entorno educativo.

Propuesta

Basado en los resultados reflejados por el presente artículo científico, es notable que la adopción de plataformas digitales durante la pandemia ha dejado una huella perenne positiva, tanto con beneficios como limitaciones. Sin embargo, existe una carencia de guías metodológicas estructuradas que aborden específicamente la implementación y optimización de estas herramientas. En este contexto, el modelo ADDIE, ampliamente utilizado en el diseño instruccional, ofrece un enfoque sistemático que puede ser adaptado para este propósito.



Figura 3. Modelo de diseño instruccional para la creación de la guía didáctica.

Gracias a la implementación de este modelo (Figura 3), cuyo enfoque garantiza que la guía didáctica de la plataforma digital no solo esté bien diseñada y desarrollada, sino que también cumpla con las necesidades de los usuarios y sea de utilidad basado en los datos recolectados. Siendo que se propone el siguiente proceso.

Análisis. Se pudo identificar los principales retos que abordaron los docentes durante la pandemia en el uso de plataformas digitales, además del tipo de plataforma que fue de mayor utilidad, así como las que presentaron mayores inconvenientes, y tomando en cuenta el deseo de capacitación e incremento de las mismas para proponer la guía metodológica la cual dará una orientación clara y estructurada.

Diseño. Introducción. La integración de plataformas digitales en el aula puede mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje. Esta guía proporcionará un enfoque práctico para que los docentes utilicen eficazmente las plataformas digitales en su práctica educativa.

Identificación de Objetivos Educativos que se desean lograr mediante el uso de plataformas digitales en el aula.

Determinar cómo el uso de las plataformas digitales contribuirá al logro de los objetivos educativos.

Selección de Plataforma Digital. Considerar cuidadosamente las particularidades de la brecha digital y los recursos disponibles es crucial antes de elegir una herramienta digital. Esta evaluación previa garantiza una mejor adaptación al entorno y permite evaluar la viabilidad de su implementación.

Explorar diferentes plataformas digitales disponibles y evaluar sus características y funcionalidades. En este contexto la guía contendrá la descripción de las principales plataformas digitales que pueden ser de su utilidad de acuerdo a 5 categorías previamente identificadas en las que el docente puede abordar sus necesidades educativas, ya sea plataformas digitales de Contenido, Gestión, Conexión, Comunicación o Evaluación.

Seleccionar la plataforma que mejor se adapte a las necesidades específicas del docente y de los estudiantes, basado en los consejos que se acotarán a cada descripción de la herramienta digital con la muestra de resultados obtenidos por expertos los cuales ayudarán al docente a realizar una mejor elección.

Selección del enfoque pedagógico. Basado en la experticia de cada docente y de acuerdo a su criterio sería sencillo aplicar un enfoque pedagógico a la herramienta seleccionada, sin embargo, no está demás orientarlo con recomendaciones que tengan sustento en estudios realizados por expertos los cuales hayan logrado resultados efectivos.

Recomendaciones. Para garantizar un mayor uso de las plataformas digitales y basados en los resultados obtenidos, donde se refleja el deseo por incrementar su uso, es de gran importancia crear un apartado donde se pueda ofrecer

al docente enlaces a videos o cursos para capacitaciones específicas de las plataformas o herramientas que deseen implementar.

Desarrollo. En la fase de desarrollo, se crea la guía acorde al diseño. Esto incluye la producción de contenido multimedia, la programación de funcionalidades interactivas y la preparación de recursos de apoyo como tutoriales.

Implementación. La implementación se centra en la puesta en práctica de guía metodológica con la respectiva plataforma digital. Esto incluye capacitar a los usuarios, proporcionar soporte técnico y asegurar que todos los componentes de la plataforma estén operativos y accesibles.

Evaluación. La fase de evaluación es crucial para medir la efectividad de la guía. En este punto es importante evaluar y retroalimentar, se puede utilizar métodos de evaluación formativa y sumativa para recopilar datos sobre el rendimiento y la satisfacción de los usuarios, lo que permite realizar mejoras continuas.

CONCLUSIONES

Al desarrollar el presente trabajo investigativo se evidenció que la pandemia del COVID-19 representó grandes desafíos a nivel mundial, así como a nivel local, impulsando la rápida adopción de plataformas digitales en la enseñanza. También evidenció una necesidad de una preparación más sólida por parte de los docentes en el uso efectivo de estas tecnologías. La implementación de una guía metodológica adaptada a las necesidades reales de los educadores es clave en este proceso, permitiendo aprovechar al máximo las lecciones aprendidas y establecer directrices claras para futuras eventualidades. Además, es esencial reconocer las desigualdades socioeconómicas que han exacerbado los desafíos en el acceso y la utilización de las plataformas digitales, destacando la importancia de abordar estas brechas para garantizar una educación equitativa y de calidad para todos.

Cabe recalcar que el uso de un enfoque metodológico sólido, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para abordar de manera integral el uso de las plataformas digitales durante la pandemia y el diseño correlacional adoptado permitió analizar las relaciones entre diferentes variables y experiencias de los docentes, mientras que el muestreo por conveniencia no probabilístico aseguró una representación adecuada de la población estudiada. La aplicación del método deductivo en la administración de encuestas facilitó la recopilación y análisis de datos, sustentando así la propuesta de una guía metodológica basada en el entendimiento profundo de las plataformas digitales y las mejores prácticas docentes. El uso de herramientas estadísticas como SPSS y JASP garantizó la fiabilidad y validez de los resultados, mientras que la validación previa del instrumento mediante el método Delphi

aseguró su pertinencia y efectividad permitiendo obtener información clave y orientación precisa para el desarrollo de una guía que pueda apoyar eficazmente a los docentes en el uso de plataformas digitales post pandemia.

Por otro lado, es importante la integración efectiva de tecnologías educativas, ya sea para conexión, comunicación, gestión, contenido o evaluación, con los entornos de aprendizaje para mejorar su eficiencia al aplicar, ya que la percepción de facilidad en la gestión de procesos educativos y la creencia del logro de un aprendizaje significativo a través de estas plataformas apunta a enriquecer la experiencia educativa. Sin embargo, existen dificultades de adaptación hasta limitaciones en la integración de enfoques pedagógicos. Estos resultados indican la necesidad de una mayor capacitación para los educadores, así como una exploración más profunda de las posibilidades que ofrecen las plataformas digitales para enriquecer la enseñanza. A pesar de estos, los docentes muestran un fuerte apoyo a la continuidad del uso de estas plataformas, reconociendo sus beneficios permanentes en la educación, dando como resultado central la creciente necesidad de desarrollar una guía metodológica para facilitar su uso.

Esta guía ofrece un enfoque práctico y estructurado para los docentes, con el objetivo de maximizar el uso efectivo de las herramientas digitales en su práctica educativa puesto que al seleccionar una herramienta digital adecuada será más fácil alcanzar los objetivos educativos, a más de considerar cuidadosamente las particularidades de la brecha digital y los recursos disponibles antes de tomar una decisión, ofreciendo también recomendaciones pertinentes para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje que garanticen un mayor uso de las plataformas digitales, y así fomentar el desarrollo profesional continuo de los docentes y promover una integración exitosa de la tecnología en el aula. En resumen, esta guía proporciona un marco sólido y práctico para que los docentes aprovechen al máximo el potencial de las plataformas digitales en el proceso educativo.

Por lo que una guía metodológica para la selección uso y aplicación de herramientas digitales postpandemia en conjunto con enfoques pedagógicos adecuados, ayudará sin duda alguna a mejores prácticas docentes apoyando también al avance global del proceso educativo, beneficiando a todos los actores involucrados y elevando la calidad de la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrios, P., Vargas, J., & Delgado, M. (2022). Las herramientas tecnológicas ventajas y desventajas en la educación virtual a causa del COVID-19. *Código Científico Revista De Investigación*, 2(2), 44–55. <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/25>

- Blanco, A. V., & Amigo, J. C. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 86(2), 103–114. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/120644/1/07%20El-RolDelDocenteEnLaEraDigital.pdf>
- Cabero-Almenara, J. (2010). The challenges of the TICs integrating's in education. Limits and possibilities. *Revista Perspectiva Educativa*, 49(1), 32–61. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3579891.pdf>
- Díaz-Roncero, H., Marín-Rodríguez, W. J., Meleán-Romero, R. A., & Ausejo-Sánchez, J. L. (2021). Enseñanza virtual en tiempos de pandemia. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3), 428–440. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068740028>
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2020). *La Campaña Conectando al Futuro fortalecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje*. <https://educacion.gob.ec/la-campana-conectando-al-futuro-fortalecera>
- Estévez-Méndez, J. L., & Moraleda-Ruano, Á. (2022). Análisis de la percepción docente sobre la gestión educativa del confinamiento por covid-19 en España. *Revista Iberoamericana de Educación*, 90(1), 119–131. <https://doi.org/10.35362/rie9015276>
- Flores, N., & Martínez, D. (2021). Uso de nuevas tecnologías en tiempos de pandemia en la formación de los estudiantes de enfermería de la universidad técnica de Ambato. *Revista Enfermería Investiga*, 6(4), 19–29. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1200/1054>
- García-Mendoza, J., & Vera-García, V. (2022). Ciencias de la Educación. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 970–979. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2616>
- Jung, J., & Katz, R. (2023). *Impacto del COVID-19 en la digitalización de América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cf05ce4b-b465-4740-86a1-6b707267e99b/content>
- Latorre, V. (2023). Impacto del covid-19 y desigualdad socioeconómica en la educación superior en Ecuador. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas*, 5(5), 98–117. <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce/article/view/2175/3078>
- López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2021). Educación de calidad y pandemia: retos, experiencias y propuestas desde estudiantes en formación docente de Ecuador. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(2), 1–12. <https://doi.org/10.35699/1983>
- Maguiño, G., Amaru, M., Vela, R., Lidia, S., Lozano, R., Alberto, R., Mendocilla, G., & Fernando, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809–1819. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Malganova, I. G., Dokhkilgova, D. M., & Saralinova, D. S. (2021). The education system transformation during and post COVID-19. *Revista on Line de Política e Gestão Educacional*, 25(1), 589–599. <https://doi.org/10.22633/rpge.v25iesp.1.14999>
- Manjarrez-Yépez, M., Naylett-Cordero, Y., & Ecuador, G. (2023). Competencias digitales de los docentes para la enseñanza de las matemáticas a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 23(37), 94–114. <https://doi.org/10.47189/rcct.v23i37.560>
- Méndez Rendón, J. C. (2012). Guía metodológica para una enseñanza crítica en ambientes virtuales de aprendizaje: teoría, ejemplos y consideraciones. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 1(36), 7–32. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194224431002.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Sistematización de respuesta de los sistemas educativos de América latina a la crisis del COVID 19*. https://siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19
- Ortega-Porras, J. R., & Oyanedel-Bernal, C. C. (2022). Docentes y las tecnologías de la información y la comunicación: el nuevo rol en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista Educación*, 46(1), 471–485. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.47614>
- Paredes-Suárez, E., & Ribadeneira-Zapata, C. N. (2022). virtualidad en la educación inicial en el contexto Covid-19. *Killkana Social*, 6(Especial), 151–164. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v6i4.1125>
- Parreira, A., Pestana, H., Brandão, M., & Moutinho, L. (2023). Students' adaptive behaviors to Covid-19 impacts: a multidimensional analysis. *Ensaio*, 31(120), 1–27. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362023003103943>
- Raffo-Babici, V., Blanc-Pihuave, G. del R., Ortega-Ponce, L. X., & Yerovi-Ricaurte, E. J. (2021). Salud y educación en Ecuador una relación en tiempos de covid-19: una perspectiva multivariante. *Más Vita*, 3(1), 85–98. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0063>
- Romero, G., Guillén, E., Mosquera, M., & Muñoz, N. (2022). Desarrollo de actividades escolares y redes sociales en pandemia: una mirada desde la percepción de estudiantes. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(4), 400–411. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28073811025>
- Serna-Martínez, R. E., & Alvites-Huamaní, C. G. (2021). Plataformas educativas: herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *HAMUTAY*, 8(3), 66. <https://doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>

Vallejos-Gómez, R. M., & Palma-Troncoso, M. (2023). Prácticas profesionales de futuros profesores en la crisis sanitaria COVID-19: aprendizajes y experiencias desde la perspectiva de estudiantes de pedagogía y de profesores mentores del sistema escolar. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 22(48), 345–357. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.020>