

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**USO EFICIENTE DE
HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL
PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN
EL SISTEMA EDUCATIVO ECUATORIANO**

EFFICIENT USE OF DIGITAL
TOOLS IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS
IN THE ECUADORIAN EDUCATIONAL SYSTEM

Yolanda Mariuxi Estrella Murillo

Universidad Bolivariana del Ecuador

Liliana Mercedes Verdezoto Chuquian

Universidad Estatal de Bolívar

Flor María Escobar López

Universidad Técnica de Babahoyo

Wellington Oswaldo Ochoa Cárdenas

Universidad de Guayaquil

Luis Gonzalo Moreno Vega

Universidad Estatal de Milagro

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15031

Uso Eficiente de Herramientas Digitales en el Proceso Enseñanza Aprendizaje en el Sistema Educativo Ecuatoriano

Yolanda Mariuxi Estrella Murillo¹
mariuxi.estrella@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-4575-2260>
Universidad Bolivariana del Ecuador

Liliana Mercedes Verdezoto Chuquian
merecedesverdezoto1990@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-5736-5197>
Universidad Estatal de Bolívar

Flor María Escobar López
florm.escobar@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-4598-6921>
Universidad Técnica de Babahoyo

Wellington Oswaldo Ochoa Cárdenas
wellington.ochoa@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-3863-5588>
Universidad de Guayaquil

Luis Gonzalo Moreno Vega
lmorenov2@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0255-132X>
Universidad Estatal de Milagro

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el uso eficiente de herramientas digitales y mejorar el proceso enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Nariño de Quito. Se utilizó el método inductivo, analítico, sintético, con enfoque cualitativo, y técnica de la encuesta para extraer criterios de 25 docentes. Además, se procedió a investigar mediante la información documental bibliográfica y webgráficas. El problema radica en que los docentes y estudiantes tuvieron gran dificultad al momento de usar herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje, donde incluso había casos donde los docentes desconocían totalmente de herramientas digitales. El resultado más relevante que se pudo encontrar en el estudio de análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a los docentes determinó que la Unidad Educativa Antonio Nariño necesita de una guía de uso eficiente de herramientas digitales que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes con el propósito de contribuir en la práctica docente y formación profesional a través de una guía con diferentes tipos herramientas digitales tanto para aplicaciones móviles como softwares de escritorio, diseñadas específicamente para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano.

Palabras clave: herramientas digitales, capacitación docente, guía práctica, aplicaciones, software

¹ Auto principal
Correspondencia: mariuxi.estrella@educacion.gob.ec

Efficient use of Digital Tools in the Teaching-Learning Process in the Ecuadorian Educational System

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the efficient use of digital tools and to improve the teaching and learning process the teaching-learning process among teachers and students of the Antonio Nariño Educational Unit in Quito. Antonio Nariño de Quito. The inductive, analytical, synthetic method was used, qualitative approach, and survey technique was used to extract criteria from 25 teachers. In addition, we proceeded to investigate by means of documentary, bibliographic and webgraphic information. bibliographic and webgraphic information. The problem lies in the fact that teachers and students had great difficulty students had great difficulty when using digital tools in the teaching-learning process, where even in the teaching-learning process, where there were even cases where the teachers did not teachers were totally unaware of digital tools. The most relevant. The most relevant result that could be found in the study of analysis and interpretation of the results of the survey results of the survey applied to the teachers determined that the Antonio Nariño Educational Unit Antonio Nariño Educational Unit needs a guide for the efficient use of digital tools that will the teaching-learning process among teachers and students, in order to contribute to the practice of the in order to contribute in the teaching practice and professional training through a guide with different types of through a guide with different types of digital tools both for mobile applications and desktop applications as well as desktop software, specifically designed to improve the teaching and learning process in the teaching and learning process in the Ecuadorian educational system.

Keywords: digital tools, teacher training, practical guide, applications , software

Artículo recibido 02 octubre 2024

Aceptado para publicación: 12 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Veintimilla Guerrero, Miguel Ángel, Veintimilla Guerrero, Byron Aníbal, Nivelá Cornejo, María Alejandrina, Martínez Isaac, Roger (2023) en su artículo científico “Incidencia del uso de herramientas digitales como estrategia didáctica en el nivel de bachillerato general unificado del sistema ecuatoriano” concluyen que la integración de la tecnología en la educación secundaria en Ecuador ofrece una importante oportunidad para transformar el sistema educativo. A través de la provisión de recursos en línea, la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades digitales, la tecnología no sólo mejora el aprendizaje, sino que también prepara a los jóvenes para manejar la influencia de la tecnología y cómo utilizarla de manera efectiva, ajustándolo como plan en respuesta a las necesidades y avances cambiantes de la era digital y la educación.

Por lo que relacionándolo con la presente investigación contribuye en como los recursos en línea obviamente digitales aportan de mejor manera al proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo, por lo que es indispensable analizar las mejores herramientas digitales que mejoren la transmisión de saberes en el sistema educativo ecuatoriano.

Gustavo Mauricio Romo-Padilla, Víctor Gustavo Gómez-Rodríguez, Cecilia Concepción Rubio-Caicedo, María Alejandrina Nivel-Cornejo (2023) en su investigación “Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica” concluyen que el uso de herramientas digitales ha generado importantes beneficios, particularmente en términos de capacidad de adaptar la experiencia de aprendizaje a los intereses individuales, facilitan la adaptación de materiales y la provisión de instalaciones educativas permite la satisfacción de las necesidades individuales de los estudiantes.

Vinculándolo con la presente investigación este artículo se convierte en una guía puesto que demuestra varias plataformas de aprendizaje más productiva y estimulantes, además de ciertos instrumentos de información y recursos significativamente accesibles, que brindan a los estudiantes la oportunidad de explorar fuera del aula.

Joyce Elizabeth Morán - Rivera, Luzmila Anguaya - Cachimuel, Miguel Eduardo Baque-Arteaga, Wellington Isaac Maliza - Cruz (2024) en su artículo científico “Herramientas digitales para fortalecer



el proceso de enseñanza en los docentes de bachillerato técnico” concluyen que La posibilidad de incorporar más herramientas digitales a la actividad docente diaria, a pesar de que la complejidad es principalmente de nivel medio y la frecuencia de uso se califica como media. La capacidad de integrar estas herramientas se puede mejorar implementando una mejor capacitación y compartiendo las mejores prácticas.

Por lo que relacionándolo con la presente investigación contribuye en como centrarse en mejorar la usabilidad de las herramientas digitales, con foco en la navegabilidad y la curva de aprendizaje, dado que una mayoría de docentes cree que las herramientas digitales son de fácil acceso, para maximizar su administración efectiva y así que el sistema educativo ecuatoriano sea de mejor calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Problema

Con la pandemia a causa del covid 19 se hizo necesario el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, aplicaciones móviles o de escritorio para los procesos de enseñanza, entre otras cosas, por parte de las instituciones del sistema educativo ecuatoriano para impartir sus clases en la modalidad virtual.

La incorporación de nuevas plataformas, entornos virtuales y aplicaciones útiles se descubrió como una forma de adaptarse a la nueva forma de recibir e impartir clases, pero surgieron varios desafíos tanto en el uso como en el desconocimiento específicamente al momento de emplear herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje ya sea por su dificultad de lenguaje de programación o debido al desconocimiento del uso de las mismas.

Un claro ejemplo fue la Unidad Educativa Antonio Nariño de la ciudad de Quito donde se pudo evidenciar que los docentes y estudiantes tuvieron gran dificultad al momento de usar herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje, había casos donde los docentes desconocían totalmente de herramientas digitales y solo se focalizaban en dar sus clases a través de la plataforma zoom y con ayuda de videos en YouTube. Pero existían muchos estudiantes que ya conocían algunas herramientas digitales como Kahoot, Moodle, Google classroom, Edmodo, Canva, Genially, Presi entre otras y que los docentes no estaban familiarizados convirtiéndose esto en un serio problema a nivel institucional.



Formulación del problema

¿Una guía contribuirá en el uso eficiente de herramientas digitales y mejorará el proceso enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Nariño?

Importancia y justificación

La importancia de estudios es que mediante del uso de la guía a los docentes de la unidad educativa mencionada se contribuirá en el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano se puede abordar desde diversas perspectivas: Por ejemplo, las herramientas digitales pueden democratizar el acceso a la educación, permitiendo que estudiantes de diversas regiones, incluidas las más rurales y marginadas, tengan acceso a recursos educativos de calidad. Esto contribuye a reducir la brecha educativa. Además, las plataformas digitales fomentan una enseñanza más interactiva. Los estudiantes pueden participar activamente a través de foros, chats y herramientas colaborativas, lo que mejora su motivación y compromiso con el aprendizaje.

Los docentes y los estudiantes serán los más beneficiados con la presente investigación específicamente en el proceso enseñanza aprendizaje, puesto que los docentes podrán usar las herramientas digitales permitiendo la personalización del proceso educativo, adaptando los contenidos y ritmos de aprendizaje a las necesidades específicas de cada estudiante. Esto facilita la atención a la diversidad y mejora los resultados académicos. Así como también el uso de tecnologías en el aula ayuda a los estudiantes a desarrollar competencias digitales esenciales para el siglo XXI. Estas habilidades son cruciales para su futuro laboral y personal en un mundo cada vez más digitalizado. Finalmente, el uso de herramientas digitales también implica la necesidad de capacitar a los docentes, lo que contribuye a su desarrollo profesional y mejora la calidad de la enseñanza.

Objetivo General

- Determinar el Uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano mediante revisión documental y la aplicación de una encuesta para la creación de una guía que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Nariño.



Objetivos Específicos

- Identificar teorías, conceptos y características de herramientas digitales eficientes para el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo.
- Diagnosticar los docentes y estudiantes con dificultades en el uso de herramientas digitales eficientes para el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo mediante encuesta.
- Proponer una guía para el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano.

METODOLOGÍA

Método científico Inductivo

Coll (2017). Supone exponer la realidad a través de su observación. El método va de lo particular a lo total. El investigador que emplea esta técnica comienza examinando casos individuales y concluye que la realidad debe comportarse de esta manera. El investigador habrá establecido una conducta o ley que explique el fenómeno estudiado en los procesos del método inductivo.

Se emplea este método puesto que a partir de la observación se ha detectado que no existe una guía para el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano, puesto que en dicha institución los docentes desconocen de varias herramientas digitales.

Analítica Sintética

Se emplea el método analítico sintético porque se va a seleccionar todas las herramientas digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje y se analizará cada una de ellas para finalmente sintetizarlas en una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y docentes en la Unidad Educativa Antonio Nariño la misma que permita una comprensión integral.

Finalmente se emplearon los siguientes métodos

Método teórico. - Basado en la información bibliográfica de libros, artículos de revistas, tesis y otros documentos publicados en el sitio web.

Bibliográfico. - La aplicación de este método permite la conceptualización del objeto de investigación y la justificación de teorías, conclusiones y enfoques metodológicos en aspectos específicos.



Investigación científica. - Se realiza a través de encuestas con preguntas cerradas utilizando escalas de frecuencia para identificar acuerdo o desacuerdo entre los docentes en la aplicación y uso de herramientas digitales.

Enfoque de la Investigación

Cualitativo

La presente investigación se basa en el enfoque cualitativo, mediante la aplicación de encuestas que permiten analizar el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano. Para ello, se diseñó una encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Nariño de la ciudad Quito.

Diseño

El diseño no experimental es una modalidad de investigación que se basa en la observación de las variables de estudio tal como se presentan en su contexto natural, sin intervenir ni modificarlas. Este diseño es apropiado para examinar cómo manejan las herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje, pues permite describir y explorar las particularidades, necesidades, problemas y oportunidades de este nivel educativo, así como evaluar los efectos e impactos de las acciones realizadas. El diseño no experimental es más flexible, económico y ético que el diseño experimental, ya que no implica la difusión de materiales experimentales y no expone a los participantes a situaciones no científicas, artificiales o peligrosas. Además, la encuesta es una herramienta que se emplea para recopilar datos necesarios para nuestro trabajo y luego se utiliza en el desarrollo de investigaciones.

Alcance de la investigación.

Alcance exploratorio.

El desarrollo de esta versión del estudio facilitó la adquisición de datos que nos permiten comprender conceptos fundamentales y formular hipótesis. El uso de este tipo de investigación es muy beneficioso ya que permite a los investigadores adquirir conocimientos sobre temas previamente inexplorados en su institución educativa.

Alcance descriptivo.

El contexto de este trabajo de investigación es la Unidad Educativa Antonio Nariño de la ciudad Quito.



El objetivo de la investigación es analizar el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano por parte de los docentes hacia sus estudiantes.

Para ello, se estudia la relación entre la gestión interna y la participación de los docentes y directivos, buscando obtener información relevante que permita conocer las estrategias y uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano, así como también saber si los docentes están o no capacitados para manejar y emplear dichas herramientas digitales.

Alcance correlacional.

Mejía (2017). Reconoce un estudio correlacional es un estudio no experimental, en el que un investigador determina una relación estadística entre dos variables y concluye que no es necesaria ninguna variable extraña para sacar conclusiones relevantes.

El propósito de los estudios correlacionales es evaluar el grado de asociación entre variables y examinar el comportamiento de una variable cuando se conoce el comportamiento de otra o de variables relacionadas

Esto ahora está a nuestro alcance Los resultados indicaron una correlación positiva entre las dos variables analizadas, observándose diferencias significativas.

El tipo de investigación seleccionada en el estudio es correlacional. Porque se describen y estudian las relaciones entre las variables dependiente e independiente, donde se investigan aspectos sobre la práctica docente y el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano.

Etapas inicial de la investigación

Bibliográfica

La investigación se considera bibliográfica ya que se basó en libros, revistas y estudios consultados de diferentes universidades y sitios web además, la referencia enumera los autores, editores y publicaciones, que ayudaron a sustentar el marco teórico, conceptual y legal de la investigación



Declaración y justificación del tipo de investigación

Documental La investigación se ha basado en una variedad de documentos importantes, incluido el documento de estándares de calidad de los ministerios de educación, los trabajos de tesis de diferentes autores y otros documentos de universidades.

Transversal

Sampieri, H. (2014). Transeccional o Transversal: Consiste en el acto de recolectar datos de manera única, transversal o transeccional requiere de una sola acción. El objetivo es representar variables y evaluar su ocurrencia en un momento específico. La variable dependiente, que involucra conocimiento, fue estudiada durante un período de tiempo específico, lo que llevó a la adopción de esta investigación. La investigación elegida en el estudio es correlacional. La unidad educativa Antonio Nariño investiga las prácticas docentes y el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano, describiendo y estudiando las relaciones entre variables dependientes e independientes. Además de la única variable en la comprensión de la práctica docente.

Etapas de diagnóstico

La investigación científica implica un cuestionario que contiene sólo las preguntas y se responde en una escala de frecuencia, con el objetivo de establecer conexiones o distinciones entre los estudiantes y utilizando métodos didácticos luego, los hallazgos se presentan como datos tabulados utilizando tablas y gráficos

Población

La presente investigación se desarrollará específicamente a los docentes en la secundaria correspondiente al bachillerato y educación básica superior, puesto que en estos años de escolaridad se ha evidenciado mayores dificultades de aprendizaje en un sondeo con un total de 27 docentes.

Muestra

La muestra a tomar pertenece a la población finita de fácil acceso del investigador. Muy de acuerdo con Hurtado de Barrera (2012) "La población, además de ser conocida es accesible, es decir, es posible ubicar a todos los miembros"(p. 143) por otro lado, y en concordancia con Arias (2012) "Por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo"(p. 84).



La muestra seleccionada se delimito en 25 docentes debido a que pertenece a la población finita y donde se pudo tomar la muestra o la totalidad de docentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este sentido se realizó una encuesta de 12 preguntas tipo Likert con tres indicadores de valoración: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Neutral (3), Desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1), que se aplicó a los 25 docentes de la Unidad Educativa Antonio Nariño. cuyos resultados fueron tabulados mediante el programa EXCEL y representados a través de tablas y gráficos para una mejor interpretación de los resultados, de los cuales se presentan a continuación:

Tabla 1 Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Nariño

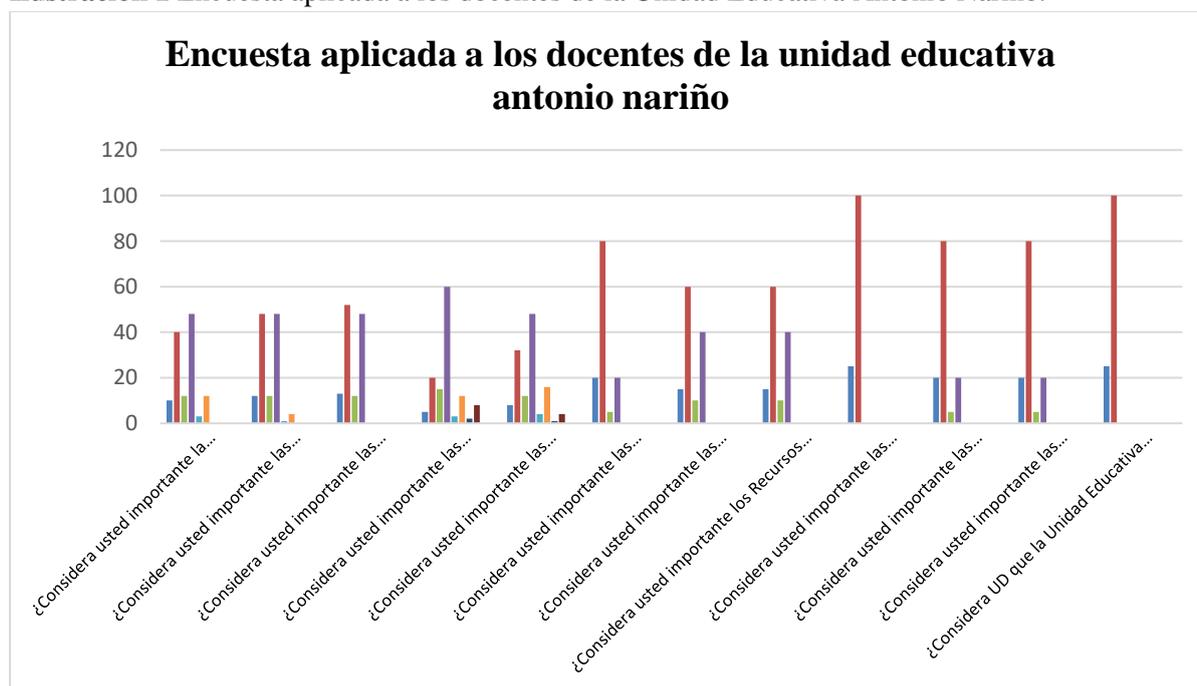
ESCALA		5		4		3		2		1		Total	
N°	ITEMS	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	¿Considera usted importante la Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, Google Classroom, o Edmodo?	10	40,0	12	48,0	3	12,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
2	¿Considera usted importante las Herramientas de colaboración y comunicación como Microsoft Teams, Slack, o Zoom?	12	48,0	12	48,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
3	¿Considera usted importante las Herramientas para la creación de contenidos educativos como Canva, Prezi o Adobe Spark?	13	52,0	12	48,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
4	¿Considera usted importante las Herramientas de evaluación y retroalimentación como Kahoot, Quizlet o Socrative?	5	20,0	15	60,0	3	12,0	2	8,0	0	0,0	25	100,0
5	¿Considera usted importante las Aplicaciones para el aprendizaje interactivo como Duolingo, Scratch o Tynker?	8	32,0	12	48,0	4	16,0	1	4,0	0	0,0	25	100,0
6	¿Considera usted importante las Herramientas de gamificación como Classcraft o Badgeville?	20	80,0	5	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
7	¿Considera usted importante las Herramientas de análisis de datos como Google Analytics o Learning Locker?	15	60,0	10	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
8	¿Considera usted importante los Recursos de acceso abierto y bibliotecas digitales como Khan Academy, Coursera o OpenStax?	15	60,0	10	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0



9	¿Considera usted importante las Herramientas para el aprendizaje móvil como Khan Academy app o Quizlet app?	25	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
10	¿Considera usted importante las Plataformas de realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) como Google Expeditions o Merge Cube?	20	80,0	5	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
11	¿Considera usted importante las Plataformas de contenido educativo abierto como OER Commons o MIT Open Course Ware?	20	80,0	5	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0
12	¿Considera UD que la Unidad Educativa Antonio Nariño requiere de una guía para el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje?	25	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	100,0

Fuente: Elaborado por autores.

Ilustración 1 Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Nariño.



Fuente: Elaborado por autores.

Análisis

1. El 40% están totalmente de acuerdo, el 48% están de acuerdo, seguidos de un 12% opinan neutralmente y consideran importante las Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, Google Classroom, o Edmodo.



2. El 48% de los encuestados están totalmente de acuerdo, el 48% están de acuerdo, seguidos de un 4% opinan neutralmente y consideran importante las Herramientas de colaboración y comunicación como Microsoft Teams, Slack, o Zoom.
3. El 52% están totalmente de acuerdo, el 48% están de acuerdo, y consideran importante las Herramientas para la creación de contenidos educativos como Canva, Prezi o Adobe Spark.
4. El 20% de los encuestados están totalmente de acuerdo, el 60% están de acuerdo, seguidos de un 12% opinan neutral y finalmente un 8% están en desacuerdo y consideran importante las Herramientas de evaluación y retroalimentación como Kahoot, Quizlet o Socrative.
5. El 32% están totalmente de acuerdo, el 48% están de acuerdo, seguidos de un 16% opinan neutralmente y finalmente un 4% están en desacuerdo y consideran importante las Aplicaciones para el aprendizaje interactivo como Duolingo, Scratch o Tynker.
6. El 80% de los encuestados están totalmente de acuerdo, el 20% están de acuerdo, y consideran importante las Herramientas de gamificación como Classcraft o Badgeville.
7. El 60% están totalmente de acuerdo, el 40% están de acuerdo, y consideran importante las Herramientas de análisis de datos como Google Analytics o Learning Locker.
8. El 60% de los encuestados están totalmente de acuerdo, el 40% están de acuerdo, y consideran importante los Recursos de acceso abierto y bibliotecas digitales como Khan Academy, Coursera o OpenStax.
9. El 100% están totalmente de acuerdo, y consideran importante las Herramientas para el aprendizaje móvil como Khan Academy app o Quizlet app.
10. El 80% de los encuestados están totalmente de acuerdo, el 20% están de acuerdo, y consideran importante las Plataformas de realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) como Google Expeditions o Merge Cube.
11. El 80% están totalmente de acuerdo, el 20% están de acuerdo, y consideran importante las Plataformas de contenido educativo abierto como OER Commons o MIT Open Course Ware.
12. El 100% de los elementos encuestados consideran que la Unidad Educativa Antonio Nariño requiere de una guía para el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje.



CONCLUSIONES

Se pudo determinar el uso eficiente de herramientas digitales mediante revisión documental y la aplicación de una encuesta para la creación de una guía que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Nariño.

La metodología de investigación desarrollada para este estudio se presenta con un método inductivo, analítico, sintético, con enfoque cualitativo, y técnica de la encuesta para extraer criterios de 25 docentes, y se espera que esta metodología garantice la calidad y validez de los resultados obtenidos, así como su relevancia. para abordar los objetivos. Se levantó la información y existe la necesidad de una guía de gestión que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje entre docentes y estudiantes con el uso eficiente de herramientas digitales.

El resultado más relevante que se pudo encontrar en el estudio de análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a los docentes determinó que la Unidad Educativa Antonio Nariño necesita de una guía que mejore el uso eficiente de herramientas digitales en el procesos enseñanza aprendizaje entre docentes y estudiantes.

La principal conclusión es promover el uso de herramientas digitales y el desarrollo profesional docente con una guía que presenta diferentes tipos de aplicaciones, herramientas y softwares diseñados para ser utilizadas en dispositivos móviles como en computadores las mismas que facilitarán y mejorarán el proceso de enseñanza y aprendizaje entre los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Nariño.

Recomendaciones

Se recomienda investigar las tendencias educativas en el uso eficiente de herramientas digitales para los procesos de enseñanza aprendizaje y fomentar la inclusión y aplicación de estos específicamente en los estudiantes de la básica superior y bachillerato del sistema educativo ecuatoriano.

Incluir programas de capacitación presenciales o virtuales en el sistema educativo a través de las plataformas del ministerio de educación para el uso eficiente de herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el sistema educativo ecuatoriano.

Realizar tesis, proyectos, estudios de caso en este tema en la línea de investigación didáctica y gestión de la educación y su sub línea de investigación en innovación y tecnologías aplicadas de las distintas



universidad e institutos tecnológicos del Ecuador porque aún quedan brechas abiertas que se pueden analizar, buscar necesidades y satisfacerlas con propuestas reales como el presente estudio.

Finalmente, se recomienda a todas las instituciones educativas elaborar guías, manuales y fichas de estudio para facilitar el proceso de aprendizaje de los docentes y su formación continua, teniendo siempre en cuenta los intereses de los estudiantes, especialmente de los pertenecientes a grupos vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adell Segura, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información.

EDUTECH: Revista electrónica de tecnología educativa.

Armijo Moreta, B. M. (2018). Uso de las Tic para el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes con discapacidad visual (Master's thesis).

Armendáriz, N. I. R., & Arciniega, P. D. B. (2024). Uso de Guías de Estrategias Metodológicas en el Proceso Enseñanza Aprendizaje Basado en Problemas para Docentes de Matemáticas del Bachillerato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 11106-11125.

Cañizález, P. C. T., & Beltrán, J. K. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.

Castro Mujica, C. A. (2015). Aplicación de las TIC' s en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, caso" Unidad educativa internacional Sek Guayaquil (Master's thesis).

Guerrero, M. Á. V., Guerrero, B. A. V., Cornejo, M. A. N., & Isaac, R. M. (2023). Incidencia del uso de herramientas digitales como estrategia didáctica en el nivel de bachillerato general unificado del sistema ecuatoriano. *Revista Científica y Tecnológica VICTEC*, 4(7), 24-44.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

Londoño, J. R. G. (2005). Enfoques y tendencias curriculares posibles para la educación virtual.

Miguel García, M. L. D. (2014). Las TIC aplicadas a las necesidades educativas especiales.

Padilla, G. M. R., Caicedo, C. C. R., Gómez, V. G., & Cornejo, A. N. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*:



Revista científico-profesional, 8(10), 313-344.

Parcero, J. A. C. (2006). Los métodos para los juristas. Observar la ley: Ensayos sobre Metodología de la investigación jurídica. Madrid: Ed. Trotta, 17-39.

Rivera, J. M., Cachimuel, L. A., Arteaga, M. B., & Cruz, W. M. (2024). Herramientas digitales para fortalecer el proceso de enseñanza en los docentes de bachillera-to técnico. 593 Digital Publisher CEIT, 9(2), 941-953.

Simó, V. L., Lagarón, D. C., & Rodríguez, C. S. (2020). Educación STEM en y para el mundo digital: El papel de las herramientas digitales en el desempeño de prácticas científicas, ingenieriles y matemáticas. Revista de Educación a Distancia (RED), 20(62).

Sukja, L. (2018). Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales.

Velezmoro, G. A. B., & Carcausto, W. (2020). Herramientas digitales en la educación universitaria latinoamericana. Revista Educación Las Américas, 10(2), 254-264.

