



Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica

Digital tools in the teaching-learning process through bibliographic review

Ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem por meio de revisão bibliográfica

Gustavo Mauricio Romo-Padilla ^I

gmromop@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-6658-9609>

Cecilia Concepción Rubio-Caicedo ^{II}

ccrubioc@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-7682-612X>

Víctor Gustavo Gómez-Rodríguez ^{III}

vgomez@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2248-7804>

María Alejandrina Nivel-Cornejo ^{IV}

manivela@ube.edu.ec

<http://orcid.org/0000-0002-0356-7243>

Correspondencia: gmromop@ube.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de agosto de 2023 * **Aceptado:** 10 de septiembre de 2023 * **Publicado:** 06 de octubre de 2023

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador.
- IV. Universidad Bolivariana del Ecuador.

Resumen

La revolución tecnológica contemporánea ha reconfigurado de manera substancial el panorama educativo, introduciendo con gran significancia una serie de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta transformación ha desencadenado ventajas notables, tales como la rápida disponibilidad de información, el estímulo a la motivación de los estudiantes y la formación de comunidades virtuales. A pesar de estos beneficios, también han emergido desafíos que demandan un enfoque estratégico y profundo para explotar al máximo el potencial de estas herramientas en el ámbito educativo del siglo XXI. Se estableció como objetivo central de esta investigación describir las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. La metodología utilizada fue cualitativa de tipo descriptiva, basada en una revisión bibliográfica narrativa, que abarcó el análisis de un corpus compuesto por 26 artículos científicos publicados durante los últimos cinco años. Estos documentos fueron seleccionados de manera criteriosa a partir de bases de datos académicas reconocidas como Google Académico, Scielo y SCOPUS. Los resultados destacaron una predominancia de estudios centrados en Ecuador, en su mayoría enfocados en los niveles de educación primaria y secundaria. Entre las herramientas digitales más recurrentes, se encontró Google Classroom a la vanguardia, se erigen como recursos ampliamente empleados. Además, se constató que el uso de estas herramientas conlleva beneficios tangibles, tales como la personalización del proceso de aprendizaje y la ampliación del acceso a la información. No obstante, la integración de herramientas digitales enfrenta desafíos, como la falta de infraestructura, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a la tecnología. En síntesis, se enfatiza la necesidad de una estrategia educativa sólida y una inversión adecuada para asegurar que estas herramientas beneficien a todos los estudiantes y mejoren la eficacia del entorno educativo en la era digital.

Palabras Clave: Educación; Proceso enseñanza-aprendizaje; Herramientas digitales; Revisión bibliográfica.

Abstract

The contemporary technological revolution has substantially reconfigured the educational landscape, introducing with great significance a series of digital tools in the teaching-learning process. This transformation has unleashed notable advantages, such as the rapid availability of

information, the stimulation of student motivation and the formation of virtual communities. Despite these benefits, challenges have also emerged that demand a strategic and in-depth approach to fully exploit the potential of these tools in the educational field of the 21st century. The central objective of this research was established to describe digital tools in the teaching-learning process through a bibliographic review. The methodology used was qualitative and descriptive, based on a narrative bibliographic review, which included the analysis of a corpus composed of 26 scientific articles published during the last five years. These documents were carefully selected from recognized academic databases such as Google Scholar, Scielo and SCOPUS. The results highlighted a predominance of studies focused on Ecuador, mostly focused on the primary and secondary education levels. Among the most recurring digital tools, Google Classroom was found at the forefront, they stand as widely used resources. Furthermore, it was found that the use of these tools brings tangible benefits, such as the personalization of the learning process and the expansion of access to information. However, the integration of digital tools faces challenges, such as lack of infrastructure, resistance to change, and inequality in access to technology. In summary, the need for a solid educational strategy and adequate investment is emphasized to ensure that these tools benefit all students and improve the effectiveness of the educational environment in the digital age..

Keywords: Education; Teaching learning process; digital tools; Bibliographic review.

Resumo

A revolução tecnológica contemporânea reconfigurou substancialmente o panorama educacional, introduzindo com grande significado uma série de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem. Esta transformação desencadeou vantagens notáveis, como a rápida disponibilidade de informação, o estímulo à motivação dos alunos e a formação de comunidades virtuais. Apesar destes benefícios, surgiram também desafios que exigem uma abordagem estratégica e aprofundada para explorar plenamente o potencial destas ferramentas no campo educacional do século XXI. O objetivo central desta pesquisa foi estabelecido descrever as ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem por meio de uma revisão bibliográfica. A metodologia utilizada foi qualitativa e descritiva, baseada em uma revisão bibliográfica narrativa, que incluiu a análise de um corpus composto por 26 artigos científicos publicados nos últimos cinco anos. Esses documentos foram cuidadosamente selecionados em bases de dados acadêmicas reconhecidas como Google Scholar, Scielo e SCOPUS. Os resultados destacaram uma predominância de estudos

centrados no Ecuador, principalmente voltados para os níveis de ensino primário e secundário. Entre as ferramentas digitais mais recorrentes, o Google Classroom se destacou, pois se destacam como recursos amplamente utilizados. Além disso, constatou-se que a utilização dessas ferramentas traz benefícios tangíveis, como a personalização do processo de aprendizagem e a ampliação do acesso à informação. No entanto, a integração de ferramentas digitais enfrenta desafios, como a falta de infraestruturas, a resistência à mudança e a desigualdade no acesso à tecnologia. Em resumo, enfatiza-se a necessidade de uma estratégia educativa sólida e de investimento adequado para garantir que estas ferramentas beneficiem todos os alunos e melhorem a eficácia do ambiente educativo na era digital.

Palavras-chave: Educação; Processo ensino-aprendizagem; ferramentas digitais; Revisão bibliográfica.

Introducción

Los avances tecnológicos han sumergido al mundo en diversos aspectos de la vida humana, incluyendo el ámbito educativo, lo cual ha generado significativos beneficios. La era digital está estableciéndose firmemente dentro del entorno educativo, permitiendo un rápido acceso y disponibilidad de información a través del internet, el cual se ha vuelto un recurso imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mero, 2021).

A medida que la tecnología avanza, el interés en la integración de herramientas digitales en el sistema educativo se ha intensificado aún más debido a la pandemia de COVID-19, la cual obligó al cierre repentino de escuelas y universidades. Ante esta situación, las soluciones como el teletrabajo y la educación virtual se han vuelto indispensables para garantizar la continuidad del proceso educativo (Bertoletti et al., 2023; Nivela & Echeverría, 2021).

El impacto de la globalización demanda que su sistema educativo esté a la par de otras partes del mundo, incorporando herramientas digitales y haciendo uso del internet. Estas herramientas permiten una interacción efectiva entre estudiantes y docentes, facilitando así la generación y difusión eficiente del conocimiento (Nivela et al., 2021).

El cambio en la forma de enseñar y aprender se ha vuelto esencial en todos los niveles educativos. Las herramientas digitales han demostrado ser versátiles, permitiendo tanto interacciones sincrónicas como asincrónicas y adaptándose a diversas metodologías pedagógicas (Ríos et al.,

2021). Su presencia ha impulsado el aprendizaje autónomo y colaborativo en las instituciones educativas, lo cual ha mejorado significativamente la participación activa de los estudiantes y enriquecido su experiencia educativa en general (Agustín et al., 2022).

Dentro del contexto educativo, las herramientas digitales son aplicaciones informáticas que facilitan el aprendizaje activo y colaborativo, complementadas por los repositorios de recursos educativos. Estas herramientas se enmarcan dentro de la definición de herramientas digitales, teniendo como objetivo principal mejorar la experiencia educativa al aprovechar los avances tecnológicos disponibles (Carcaño, 2021).

Entre los recursos digitales ampliamente utilizados en el ámbito educativo, se encuentran los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA), los cuales son recursos que enriquecen el entorno educativo al permitir la realización de actividades en línea, tanto en diferentes momentos como lugares. Estos entornos tienen como objetivo fortalecer el proceso de aprendizaje y fomentar la interacción activa de los estudiantes. Algunas de las herramientas que se emplean dentro de estos entornos incluyen Canva, wikis, blogs, entre otros. Su utilización proporciona una plataforma dinámica y colaborativa para potenciar la enseñanza y el aprendizaje en el contexto digital (Arcentales et al., 2020).

El uso de herramientas digitales promueve el desarrollo de habilidades cruciales para el desempeño profesional del estudiante, capacitándolos en la resolución de problemas, estructuración de pensamientos y comprensión de diversos procesos. También los prepara para afrontar un mundo en constante evolución tecnológica, dotándolos de las destrezas necesarias para adaptarse a los cambios (Haleem et al., 2022).

Sin embargo, el uso de herramientas digitales no implica simplemente trasladar una sala de clases o un banco escolar al entorno virtual. Requiere una metodología completamente diferente, la planificación de tareas y actividades adecuadas. En este contexto, el docente debe asumir un nuevo rol como tutor o facilitador del proceso de enseñanza, mientras que el estudiante se convierte en un participante activo y autónomo. Los estudiantes ahora tienen la capacidad de guiar las actividades, hacer preguntas, compartir conocimientos y contribuir de manera significativa al desarrollo de la clase (Kruszewska et al., 2022).

La incorporación de tecnología de la información en la educación presenta desafíos importantes. Algunos docentes simplemente transfieren sus materiales didácticos del aula a cursos en línea sin enfocarse en la orientación personalizada y la participación activa de los estudiantes, lo que afecta

la efectividad del proceso de enseñanza. Es necesario mejorar la sinergia entre la tecnología y la educación, promoviendo el aprendizaje independiente de los estudiantes, capacitando a los docentes de manera adecuada y logrando una integración exitosa de los diferentes modelos de enseñanza (Peng et al., 2023).

En este contexto, se han realizado investigaciones que abordan el empleo de herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudio llevado a cabo por Vélez et al. (2023) pone de manifiesto que la adopción de herramientas digitales por parte de los docentes es insuficiente, lo que repercute en un bajo rendimiento académico de los estudiantes en el ámbito de Lengua y Literatura. Siguiendo esta línea de investigación, algunos expertos como Macías y Acuña (2022) argumentan que la inclusión de herramientas digitales dentro del modelo pedagógico, transformando la enseñanza tradicional, puede desempeñar un papel fundamental en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La integración de herramientas digitales como Google, WhatsApp, Kahoot, Jamboard y Padlet ha sido respaldada por autores como Padilla et al. (2022) como un recurso altamente eficaz para enriquecer el proceso pedagógico. Esto, a su vez, contribuye significativamente a la mejora tanto de la enseñanza como del aprendizaje. Dentro de este proceso educativo, comúnmente se llevan a cabo diversas actividades y dinámicas en las cuales los educadores desempeñan un papel fundamental al facilitar la transferencia de conocimientos y habilidades a los estudiantes. Este enfoque permite que los estudiantes asuman un papel activo en su propio desarrollo y en la adquisición de conocimientos (Dwiyanti, Pratama, & Ines, 2020).

Es crucial destacar que la enseñanza y el aprendizaje son dos facetas intrínsecamente interconectadas, pero con diferencias esenciales. La enseñanza se caracteriza por ser un proceso sistémico bajo la dirección de los docentes, fundamentado en principios pedagógicos sólidos. En contraste, el aprendizaje se define como un proceso interno que ocurre dentro de cada estudiante y tiene una naturaleza socio-cognitiva. Los resultados del aprendizaje están profundamente influenciados por las interacciones socio-afectivas, así como por elementos motivacionales, y este ámbito se encuentra dentro de la esfera de estudio de la psicología del aprendizaje (Pino & Urías, 2020).

Para cumplir con los objetivos educativos alineados con los estándares de la UNESCO, los docentes deben adquirir diversas competencias. Estas incluyen la capacidad para diseñar planes de lecciones coherentes, adoptar enfoques colaborativos y evitar el uso de métodos de enseñanza

rígidos. Estrategias pedagógicas modernas como el "método de indagación," la resolución de problemas y el empleo de preguntas y respuestas son aspectos destacados en la educación del siglo XXI. Además, el dominio de habilidades críticas como el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación es esencial para una enseñanza efectiva y para establecer conexiones significativas en las redes de aprendizaje (Sumardi et al., 2020).

El método de enseñanza tradicional carece de enfoque en el aprendizaje centrado, el desarrollo del pensamiento crítico y la promoción de la interacción entre estudiantes, limitando la autonomía de los alumnos y haciéndolos depender exclusivamente del profesor. Esto a veces causa falta de motivación entre los estudiantes y problemas en la participación de los padres. En contraste, la tecnología, como el aprendizaje en línea, proporciona acceso a recursos educativos ilimitados y aborda las diferencias en las capacidades de aprendizaje de los estudiantes, presentándose como una solución a estos desafíos (Roy, 2019).

Dentro del ámbito académico, los estudiantes recurren a una amplia gama de estrategias de aprendizaje con el propósito de mejorar su formación y adquirir conocimientos de manera más efectiva. Estas estrategias no solo promueven el proceso de adquisición de conocimientos, sino que también tienen un efecto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Estas técnicas de aprendizaje están diseñadas para alcanzar objetivos específicos, como influir en la forma en que adquieren información o ajustar su estado emocional para potenciar su eficacia en el proceso de aprendizaje (Vera, 2008).

Frente a esto, los educadores del siglo XXI tienen la responsabilidad de liderar la promoción de diversas habilidades en los estudiantes a través de experiencias innovadoras. Estas habilidades incluyen el trabajo en equipo, la empatía, la creatividad, la comunicación, la inclusión, entre otras, y deben ser fortalecidas mediante el uso efectivo de las herramientas tecnológicas disponibles. Estas herramientas digitales, cuando se incorporan estratégicamente en el proceso educativo, pueden ser un recurso valioso para facilitar el desarrollo de estas habilidades esenciales en los estudiantes (Sandoval, 2020).

Desde esta óptica, la introducción de herramientas digitales en el ámbito educativo ha planteado tantos beneficios como desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos aspectos necesitan ser explorados para proporcionar información relevante a docentes, investigadores y responsables de políticas educativas. Además, es esencial identificar las herramientas digitales más utilizadas en

este contexto. Por lo tanto, el objetivo general de la presente investigación es describir las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica.

Metodología

Diseño del Estudio

La investigación adoptó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, utilizando un diseño de revisión bibliográfica de tipo narrativa. El propósito principal de este diseño fue recopilar y analizar investigaciones previas relacionadas con el uso de herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se pretendió lograr una comprensión más profunda del panorama actual en esta área temática, así como resaltar las tendencias, desafíos y oportunidades presentes en la literatura académica pertinente.

La revisión bibliográfica de tipo narrativa se emplea para analizar y sintetizar la literatura científica existente sobre un tema específico, sin recurrir a métodos estadísticos formales. Este enfoque proporciona una visión general y contextualizada de las investigaciones relevantes en el campo, y resulta especialmente útil cuando se busca comprender un tema en profundidad desde una perspectiva cualitativa y descriptiva (Canuto & Oliveira, 2020).

Criterios de Elegibilidad

Los artículos fueron seleccionados siguiendo criterios de elegibilidad que abordaban tanto la inclusión como la exclusión de los mismos.

Criterios de Inclusión:

- Artículos publicados en los últimos 5 años.
- Investigaciones científicas originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios experimentales.
- Documentos en idioma español e inglés.
- Contenido relacionado con herramientas digitales y su aplicación en procesos de enseñanza y aprendizaje.

Criterios de Exclusión:

- Tesis, libros y cartas al editor.
- Estudios con contenido no asociado a herramientas digitales y procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estrategia de Búsqueda

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo en varias bases de datos de renombre, incluyendo Google Académico, SCOPUS y Scielo. Para identificar los artículos pertinentes, se utilizaron palabras clave tanto en español como en inglés, como "herramientas digitales," "recursos digitales," y "enseñanza-aprendizaje" y otras relacionadas con el tema de estudio.

Resultado y discusión

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos a partir de la revisión bibliográfica, que incluyó el análisis de 26 artículos encontrados en las bases de datos de Google Académico, Scopus y Scielo. Se inicia exponiendo los datos relevantes extraídos de cada artículo revisado, incluyendo información sobre autores, año de publicación, país de origen, revista donde se publicaron, las bases de datos donde se encontraron, y el nivel educativo de estudio abordado en cada investigación. Además, se exploran las herramientas tecnológicas más frecuentemente utilizadas y se analizan tanto los beneficios como las dificultades asociadas al uso de estas herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Tabla 1 presenta los datos relevantes de los artículos seleccionados.

Tabla 1

Datos relevantes de los artículos seleccionados

N	Autor(es), año	País	Revista	Bases de datos	Nivel educativo estudio
1	Macías, Y., & Acuña, I. (2022)	Ecuador	Journal Scientific Investigar	Google Académico	Segundo Año de Educación Básica (Educación primaria)
2	Abdujabbarova, F. (2020)	República de Uzbekistán	International Journal of Progressive Sciences	Google Académico	Educación en general

		Technologies (IIPSAT)			
3	Kimmons, R., Rosenberg, J. & Allman, B. (2021)	Estados Unidos	TechTrends	Scopus	Educación general básica y Bachillerato
4	Macías, E. (2022)	Ecuador	YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas.	Google Académico	Educación general básica
5	Ramya, D. & Poongodi, O. (2021)	India	Journal of Applied Science and Engineering	Google Académico	Educación superior
6	Vélez, M. & Delgado, L. (2023)	Ecuador	Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun - Issn:	Google Académico	Tercer año de educación básica (Educación primaria)
7	Mero (2021)	Ecuador	Dominio de las Ciencias	Google Académico	Educación primaria
8	Vaillant, D., Zidán, E. & Biagas, G. (2020)	Uruguay	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Google Académico	Educación secundaria
9	Vialart, M. (2020)	Cuba	Educación Médica Superior	Google Académico	Educación superior
10	Mohamed, R., Ghazali, M. &	Varios países	EURASIA Journal of Mathematics, Science and	Google Académico	Educación secundaria

	Samsudin, M. (2020)		Technology Education			
11	Pilcorema, S. & Quintuña, K. (2022)	Ecuador	Illari	Google Académico		Quinto año de educación básica
12	Andrade, L., Nunez, D. & Sotomayor, C. (2021)	Perú	IEEE	Google Académico		Educación superior
13	Padilla, J., Rojas, L. & Valderrama, C. (2022)	Perú	Horizontes. Revista de Investigacion en Ciencia de la Educacion	Google Académico		Educación secundaria
14	González, C. (2019)	Ecuador	Revista Espacios	Google Académico		Educación superior
15	Miño, R., Domingo, M., & Sancho, J. (2018)	España	Educacion XX1	Scopus		Escuela secundaria
16	Paladines, L. & Álvarez, M. (2022)	Ecuador	Revista de Educación	Google Académico		Educación General Básica y Bachillerato
17	Herrera, M. (2023)	Ecuador	Polo del Conocimiento	Google Académico		Bachillerato
18	Cedeño, F. & Zambrano, J. (2023)	Ecuador	Revista Cognosis	Google Académico		Tercer año de educación básica
19	Vélez, H., Bernal, Ä.,	Ecuador	Polo del Conocimiento	Google Académico		Educación nivel básico

	Vinueza, Q. & Borrero, L. (2022)				superior (secundaria)
20	Lucas, I., García, J. & Torrez, J. (2022)	España	Revista Conrado	Scielo	Educación superior
21	Dudar, V., Riznyk, V., Kotsur, V., Pechenizka, S. & Kovtun, O. (2021)	Ucrania	Linguistics and Culture Review	Google Académico	Educación superior
22	Cano, E. & Bellowa, L. (2023)	España	Revista Complutense de Educación	Scopus	Educación primaria
23	Arcentales, M., García, D., Cárdenas, N. & Erazo, J. (2020)	Ecuador	CIENCIAMATRI A Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología	Google Académico	Educación Secundaria
24	Hillmayr, D., Ziernwald, L., Reinhold, F., Hofer, S. & Reiss, K. (2020)	Taiwan	Computers & Education	Scopus	Educación general básica
25	Dwiyanti, K., Pratama, I.,	Indonesia	IJEE (Indonesian Journal of English Education)	Google Académico	Escuela secundaria

	Candra, N. (2020)					
26	Chisango, G., Marongwe, N., South Thembisile, M. Africa (2020)	South Africa	Africa Review	Education Review	Google Académico	Educación secundaria

Nota. Elaboración propia

El análisis de la información bibliográfica proporcionada revela una amplia gama de fuentes de investigación en el campo de la educación, abordando diversos niveles educativos y temas de estudio. En la recopilación de estas fuentes, se destaca la presencia significativa de Ecuador como país predominante, pero también se observa una representación diversa de países de diferentes continentes, lo que indica una notable diversidad geográfica en las investigaciones educativas abordadas.

En lo que respecta a las bases de datos utilizadas para localizar estas fuentes, Google Académico emerge como la plataforma principal, destacando su papel fundamental en la difusión de investigaciones en el ámbito educativo. Además de Google Académico, se identifica la presencia de Scopus, que también contribuye a la diversidad de fuentes académicas disponibles. Aunque en menor medida, se registra una presencia mínima de Scielo.

Este análisis pone de manifiesto una representación variada de niveles educativos, que abarcan desde la educación preescolar hasta la educación superior. Los niveles más frecuentemente estudiados son la educación primaria y secundaria, seguidos del bachillerato y la educación superior. Cabe destacar que se observa la inclusión de categorías más amplias como "educación en general" y "escuela secundaria", lo que sugiere un enfoque contextual o integral en algunos casos. Esta diversidad refleja la amplitud y la riqueza de temas de investigación dentro del campo de la educación, así como la atención dedicada a diferentes etapas del proceso educativo.

Además, en la Tabla 2 se presentan las herramientas digitales más utilizadas, así como los beneficios y dificultades asociados a su uso, de cada uno de los instrumentos utilizados.

Tabla 2

Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje, beneficios y dificultades

N	Título	Herramientas digitales frecuentes	Beneficios	Dificultades
1	El uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje de lengua y literatura en estudiantes de segundo de básica	Juegos educativos de Cokitos (Aplicación)	Facilita las habilidades de lectura, habla y escritura en los estudiantes	Falta de infraestructura y recursos, escasa capacitación y motivación entre docentes, padres y estudiantes, lo que lleva a un enfoque de aprendizaje memorístico y carente de innovación.
2	Teaching Uzbek Language and Literature Based on Interactive Technologies	Presentaciones, juegos de computadora, aplicaciones de hipertexto, entornos de prueba, programas interactivos, materiales de demostración gráfica y videos	Estimulación de la función cognitiva y aporte al proceso de aprendizaje.	La implementación de disciplinas lingüísticas, pruebas y la adopción de métodos de enseñanza interactivos innovadores son desafíos pendientes que aún no han encontrado una solución adecuada dentro de la

			comunidad pedagógica
3	<p>Trends in Educational Technology: What Facebook, Twitter, and Scopus Can Tell us about Current Research and Practice</p>	<p>Google (YouTube, Docs, Search, Drive, Sites y Accounts), así como herramientas de programación y encuestas como Survey Monkey, EventBrite y Signup Genius. También se destacó el uso de la herramienta de comunicación Smore, junto con Zoom,</p>	<p>Coordinar esfuerzos y difundir información de múltiples fuentes con fines de comunicación para respaldar la gestión escolar.</p> <p>La limitación de recursos económicos</p>
4	<p>Fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura de los estudiantes de séptimo de EGB</p>	<p>Canva, Liveworksheets, EducaPlay, Wordwall</p>	<p>Facilita la creación de recursos visuales e interactivos, estimula la participación estudiantil, promueve el aprendizaje activo y favorece experiencias de aprendizaje personalizadas.</p> <p>Falta de competencias digitales entre los educadores, la falta de experiencia con las plataformas digitales y la demanda de recursos de acceso libre.</p>
5	<p>A Study on the usage of Information Communication</p>	<p>Pizarra, proyectores y presentaciones PowerPoint:</p>	<p>Continuidad de la educación en situaciones de</p> <p>La falta de adaptabilidad y conocimiento</p>

<p>Technology tolos in the Teaching Learning Process of Engineering Education</p>	<p>Pizarras digitales interactivas y herramientas de compilación línea; Amazon Web Services (AWS); Google Classroom; Vídeos DIY de YouTube</p> <p>pandemia, y flexibilidad y fácil acceso a recursos educativos, mejor compromiso e interacción estudiantil, y eficiencia en la evaluación y retroalimentación.</p>	<p>tecnológico de los profesores dificultó su uso en las aulas en línea, lo que requirió recursos y capacitación adicionales.</p>
<p>6</p> <p>Herramientas digitales como recurso de aprendizaje innovador en los estudiantes de lengua y literatura</p>	<p>Correo electrónico, WhatsApp, redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook, Telegram), blogs, aplicaciones como Widgets o Padlet, gestores o plataformas educativas como Moodle, Google Classroom, Edmodo, tutoriales, simuladores, repositorios, plataformas de búsqueda y herramientas de</p> <p>Permiten el aprendizaje personalizado, amplían el acceso a información y recursos, facilitan la colaboración entre alumnos y profesores, fomentan el pensamiento crítico y resolución de problemas, y preparan a los estudiantes para el mundo digital y sus futuras carreras profesionales.</p>	<p>Limitada formación de profesores en herramientas digitales, la falta de acceso a la tecnología o Internet en áreas desfavorecidas, problemas técnicos, preocupación por distracciones y mal uso de la tecnología en el aula, y la dificultad de mantenerse actualizado con los avances tecnológicos.</p>

		construcción, entre otros.	
7	Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes	Padlet	Fomenta la interacción entre profesores y estudiantes, automatiza el registro de información en tareas escolares y permite compartir recursos. Es accesible desde diversos dispositivos con conexión a Internet.
8	Uso de plataformas y herramientas digitales para la Enseñanza de la Matemática	Plataforma Adaptativa de Matemática (PAM) and GeoGebra.	Las herramientas digitales promueven experiencias de aprendizaje interactivas y personalizadas para los estudiantes, facilitando el acceso a una variedad de recursos educativos. También apoyan el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas, eliminan
			Falta de capacitación docente en el uso efectivo de herramientas digitales, la escasa disponibilidad de tecnología y conectividad en áreas rurales, así como la resistencia al cambio y la renuencia de algunos docentes a adoptar nuevas tecnologías. También se

			<p>barreras geográficas enfrentan a al permitir el problemas técnicos y aprendizaje a desafíos en la gestión distancia y mejoran y el mantenimiento la eficiencia de los de herramientas docentes en la digitales y planificación y plataformas. evaluación de lecciones.</p>
9	<p>Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19</p> <p>Mobile learning</p>	<p>Las herramientas digitales en la educación a distancia permiten el acceso remoto a recursos y promueven el aprendizaje autónomo, mejorando la experiencia educativa con contenido interactivo adaptado a diversos estilos de aprendizaje.</p>	<p>La conectividad limitada y la falta de acceso y habilidades tecnológicas crean desigualdades entre estudiantes y desafíos para los docentes. Los cambios tecnológicos rápidos requieren que los docentes aprendan nuevas herramientas constantemente. Problemas técnicos y de seguridad de datos pueden interrumpir la enseñanza.</p>
10	<p>A Systematic Review on Mathematical</p> <p>Juego Barrier o el programa</p>	<p>Facilita la transición a un lenguaje más matemático</p>	<p>La falta de atención al uso de la tecnología en la</p>

	<p>Language Learning Polygraph Using PRISMA in Desmos Scopus Database</p>	<p>de formal, apoya la enseñanza del recopilación de datos lenguaje matemático en investigaciones y destaca la necesidad promueve el de investigaciones aprendizaje más exhaustivas. autodirigido mediante una plataforma de búsqueda estructurada.</p>	
<p>1 1</p>	<p>Estrategias lúdicas para la comprensión de Biblioteca digital, textos mediante Orientación herramientas Andujar y Mundo digitales en Primaria. estudiantes de quinto año EGB</p>	<p>Fomentan la participación activa Acceso limitado a de los estudiantes y herramientas mejoran la digitales y la comprensión del conectividad a texto. Ofrecen Internet poco actividades confiable, interactivas y especialmente en gamificadas para áreas con recursos hacer el aprendizaje limitados o durante más atractivo y situaciones de proporcionan acceso emergencia que a recursos para el requieren enseñanza aprendizaje remota independiente.</p>	
<p>1 2</p>	<p>Leveraging digital tools for a better virtual teaching- Zoom, Google learning process in a Meets y Moodle private university of Lima</p>	<p>Mejora del Tanto estudiantes aprendizaje en línea, como profesores se una mayor vieron limitados en disposición de su capacidad para estudiantes y utilizar estas profesores para su herramientas debido</p>	

		uso, y aumento de competencias de los docentes en el manejo de estas herramientas.	a la falta de habilidades necesarias.
1 3	Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje más Google, WhatsApp, Kahoot, Jamboard, Padlet	fortalecer el aprendizaje y las competencias de los estudiantes, especialmente en tiempos de pandemia, a través de herramientas flexibles y adaptables que fomenten el autoaprendizaje y la colaboración entre pares.	Carencia de acceso a Internet y dispositivos digitales por parte de los estudiantes en escuelas públicas convencionales, y la falta de preparación tanto del Ministerio de Educación como de las instituciones educativas y docentes para adaptarse a la nueva situación educativa.
1 4	Integración didáctica de las TIC para la educación literaria en la formación inicial docente TIC	Acceso a recursos variados, el fomento de la alfabetización digital, el aprendizaje colaborativo y personalizado, la interactividad con multimedia y el desarrollo de habilidades críticas,	Acceso limitado a la tecnología y a Internet, falta de habilidades de alfabetización digital tanto entre profesores como entre estudiantes. Los problemas técnicos y los fallos

		mejorando la comunicación y colaboración entre profesores y estudiantes, y entre los propios estudiantes.	la en las herramientas digitales pueden interrumpir el proceso de aprendizaje, mientras que la rápida evolución tecnológica dificulta que los docentes se mantengan actualizados
1		Mejoran la participación y motivación de los estudiantes a través de experiencias de aprendizaje interactivas y multimedia.	Necesidad de capacitar a docentes en competencias digitales, problemas técnicos y limitaciones en el acceso a tecnología y conexiones de Internet confiables, la planificación cuidadosa de su integración en el plan de estudios, y la garantía de un acceso equitativo para abordar la brecha digital entre estudiantes.
5	Transforming the teaching and learning culture in higher education from a DIY perspective	Plataforma digital llamada DIYLabHub	También permiten la personalización del aprendizaje, fomentan la colaboración y habilidades de comunicación, respaldan la investigación activa y amplían las oportunidades de aprendizaje con

			acceso a recursos e información diversos.
1 6	La enseñanza de la Lengua y la Literatura en tiempos de pandemia en la Región Sur de Ecuador"	Microsoft Teams, Zoom, and WhatsApp	Facilitó la continuidad educativa y promovió la lectura crítica y escritura basada en experiencias cotidianas, enriqueciendo el aprendizaje. Además, las herramientas digitales ofrecieron flexibilidad y participación activa de los estudiantes en sus entornos.
1 7	Aplicación de nuevas tecnologías en la enseñanza de lengua y literatura	CmapTools, Jclie, Hot Potatoes, Lim, Plataforma virtual	Mejoran la participación y motivación de los estudiantes al proporcionar acceso a recursos auténticos, fomentar la instrucción personalizada, promover la Necesidad de una infraestructura adecuada, la formación de docentes, la gestión de distracciones en el aula, el apoyo a estudiantes en su uso y la actualización constante de

		colaboración y la conocimientos y comunicación entre habilidades docentes estudiantes, y debido al rápido permitir la avance tecnológico. retroalimentación y evaluación inmediatas por parte de los docentes.
1 8	Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje TIC	La incorporación de las TIC en la enseñanza beneficia al estudiante, mejorando su desarrollo y la calidad educativa, gracias a la relación positiva con el proceso de aprendizaje y la eficacia del profesor. Falta de recursos y espacio en la escuela.
1 9	Los recursos tecnológicos como estrategias de aprendizajes en la asignatura de lengua y literatura Whatsapp	Facilitan la enseñanza al proporcionar información y recursos variados, mejorando así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y fomentando el Las limitaciones en la capacitación de profesores, el acceso a la tecnología, la resistencia al cambio, los problemas técnicos y la igualdad de oportunidades para los estudiantes, junto con posibles distracciones y mal

		aprendizaje autónomo.	uso de las herramientas digitales
20	El método ECO y los nuevos entornos de aprendizaje: valoración de herramientas y estrategias metodológicas para la enseñanza de la lengua española	Microsoft Planner Trello CoRubrics (complemento para Hojas de cálculo)	Simplifica la gestión de tareas, seguimiento individual, administración de plazos y eventos, elaboración de rúbricas, evaluación de estudiantes y automatización de calificaciones.
21	Use of Modern Technologies and Digital Tools in the Context of Distance and Mixed Learning	Google Hangouts Meet, Zoom, Classroom	Facilitar una interacción efectiva con la tecnología moderna y mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades necesarios para futuras carreras profesionales de los estudiantes
			Problemas técnicos, culturales y de habilidades en herramientas digitales. Falta de infraestructura de tecnología de la información y falta de conocimiento.

2 2	Herramientas digitales para la evaluación de competencias transversales en el Moodle Grado de Educación primaria en contextos de docencia híbrida	La flexibilidad temporal y geográfica que posibilita el aprendizaje remoto y asincrónico, junto con la facilidad de organizar y gestionar las tareas de estudio, brinda la oportunidad de acceder y repasar los materiales de aprendizaje de manera conveniente.	Limitación impuesta por la concepción tradicional de la enseñanza, los obstáculos asociados a las herramientas institucionales proporcionadas a los profesores y la falta de consideración de ciertas competencias, como la sostenibilidad, en el uso de herramientas digitales.	
2 3	Canva como estrategia didáctica en la enseñanza de Lengua y Literatura	Mejorar sus destrezas, especialmente en el ámbito de la alfabetización, y Canva resulta altamente beneficioso para la generación de textos escritos.	Existe el riesgo de uso inapropiado y de plagio, y muchos estudiantes desconocen las capacidades de Canva	
2 4	The potential of digital tools to enhance mathematics and Science learning in secondary schools:	Sistemas de tutoría inteligente, simulaciones como herramientas matemáticas dinámicas y	Mayor efecto en los resultados de aprendizaje.	La falta de capacitación de profesores en herramientas digitales afectó su

A	context-specific meta-analysis	sistemas de hipertexto.	de	efectividad en el aprendizaje. El aprendizaje menos estructurado con hipertextos tuvo un impacto menor, y los programas de ejercicios y práctica sin introducción de nuevos conocimientos y adaptación al conocimiento previo resultaron en información redundante
2 5	Online learning readiness of junior high school students in Denpasar	TIC	Ofrecen flexibilidad en el aprendizaje en términos de horario y ubicación, mejorando el rendimiento de los estudiantes al utilizar la tecnología y promoviendo un enfoque centrado en el estudiante, donde los profesores actúan como facilitadores.	Período de adaptación, la falta de interacción social y psicológica directa, y la necesidad de habilidades de comunicación en línea y aprendizaje autodirigido.

2	6	<p>Teachers' Perceptions of Adopting Information and Communication technologies in TIC teaching and learning At Rural Secondary Schools in Eastern cape, South Africa"</p>	<p>Facilita el aprendizaje en cualquier lugar y momento, rompiendo las limitaciones de las aulas tradicionales. Las TIC ayudan a docentes a ofrecer lecciones interactivas y efectivas, además de apoyar la formación en áreas subatendidas.</p> <p>La infraestructura TIC insuficiente y las actitudes negativas de algunos docentes pueden dificultar la implementación de herramientas digitales en la educación. La falta de competencia digital entre docentes y estudiantes, junto con el acceso limitado a la tecnología, también son obstáculos en la integración de estas herramientas en la enseñanza y el aprendizaje.</p>
---	---	--	---

Nota. Elaboración propia

El empleo de herramientas digitales en el ámbito educativo se ha consolidado como una tendencia en constante crecimiento a nivel global, y diversos estudios han profundizado en su implementación en distintos contextos educativos. Al analizar las herramientas digitales más frecuentemente empleadas, surgen nombres prominentes como Google, en particular Google Classroom. Además, se observa un uso extendido de redes sociales, como WhatsApp, así como de plataformas como Zoom, Moodle, Canva y una variada selección de aplicaciones similares. Estas herramientas proporcionan una diversidad de ventajas tanto para los estudiantes como para los educadores.

Uno de los beneficios más notables derivados del uso de estas herramientas digitales reside en su capacidad para personalizar el proceso de aprendizaje. Facilitan la adaptación de materiales y recursos educativos, permitiendo así atender las necesidades individuales de los estudiantes, lo que se traduce en un aprendizaje más efectivo y motivador. Además, estas herramientas amplían de manera significativa el acceso a información y recursos, brindando a los estudiantes la oportunidad de explorar temas más allá de los confines del aula tradicional.

La colaboración entre alumnos y profesores se ve considerablemente enriquecida gracias a estas herramientas. Al posibilitar la comunicación en tiempo real, se fomenta la interacción y el intercambio de ideas. Asimismo, permiten una retroalimentación más inmediata y efectiva, mejorando la calidad del proceso de evaluación y aprendizaje de manera significativa.

No obstante, a pesar de los beneficios evidentes, la integración de herramientas digitales en la educación no está exenta de desafíos. Uno de los obstáculos más frecuentes radica en la falta de infraestructura y recursos, lo que limita la capacidad de algunas instituciones educativas para implementar estas tecnologías de forma efectiva. Además, la escasa capacitación y motivación entre docentes, padres y estudiantes a menudo conduce a un enfoque de aprendizaje meramente memorístico y carente de innovación.

La resistencia al cambio y la carencia de competencias digitales entre los educadores también sobresalen como dificultades recurrentes. Algunos profesores pueden sentirse abrumados por la rápida evolución tecnológica y la necesidad constante de mantenerse actualizados. Por lo tanto, la formación y el desarrollo profesional se tornan fundamentales para superar estos desafíos.

En cuanto a la preocupación legítima relacionada con la desigualdad en el acceso a la tecnología y la conectividad, es evidente que los estudiantes en áreas desfavorecidas a menudo se enfrentan a dificultades significativas para acceder a dispositivos y una conexión a Internet confiable. Esta disparidad crea brechas en el proceso de aprendizaje, subrayando la necesidad crítica de garantizar un acceso equitativo para aprovechar al máximo las herramientas digitales en la educación.

En conclusión, la investigación destaca que el uso de herramientas digitales en la educación, con Google Classroom como una de las más destacadas, aporta beneficios notables, como la personalización del aprendizaje y la mejora de la colaboración. Sin embargo, también pone de relieve desafíos significativos, como la escasez de recursos, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a la tecnología. Estos obstáculos requieren atención y soluciones

estratégicas para aprovechar plenamente el potencial de las herramientas digitales en el ámbito educativo y garantizar la equidad en la educación

Referencias

- Abdujabbarova, F. (2020). Teaching Uzbek Language and Literature Based on Interactive Technologies . *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 20(2), 156–158.
- Agustín, J., Rojas, L., Valderrama, C., Ruiz, J., & Flores, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 669–678.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Andrade, L., Nunez, D., & Sotomayor, C. (2021). Leveraging digital tools for a better virtual teaching-learning process in a private university of Lima. *IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE)*, 1–5.
<https://doi.org/10.1109/EDUNINE51952.2021.9429113>
- Arcentales, M., García, D., Cárdenas, N., & Erazo, J. (2020). Canva como estrategia didáctica en la enseñanza de Lengua y Literatura. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 115–138.
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.393>
- Bertoletti, A., Cannistrà, M., Soncin, M., & Agasisti, T. (2023). The heterogeneity of Covid-19 learning loss across Italian primary and middle schools. *Economics of Education Review*, 95, 102435. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102435>
- Cano, E., & Bellowa, L. (2023). Herramientas digitales para la evaluación de competencias transversales en el Grado de Educación primaria en contextos de docencia híbrida. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 569–581. <https://doi.org/10.5209/rced.79694>
- Canuto, L., & Oliveira, A. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia Em Revista*, 26(1), 83–102. <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Carcaño, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando* .

- Cedeño, F., & Zambrano, J. (2023). Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cognosis*, 8(EE1), 73–96. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8iEE1.5615>
- Chisango, G., Marongwe, N., Mtsi, N., & Matyedi, T. (2020). Teachers' Perceptions of Adopting Information and Communication Technologies in Teaching and Learning at Rural Secondary Schools in Eastern Cape, South Africa. *Africa Education Review*, 17(2), 1–19. <https://doi.org/10.1080/18146627.2018.1491317>
- Dudar, V., Riznyk, V., Kotsur, V., Pechenizka, S., & Kovtun, O. (2021). Use of modern technologies and digital tools in the context of distance and mixed learning. *Linguistics and Culture Review*, 5(S2), 733–750. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS2.1416>
- Dwiyanti, K., Pratama, I., & Marylena, N. (2020). Online Learning Readiness of Junior High School Students in Denpasar. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 7(2), 172–188. <https://doi.org/10.15408/ijee.v7i2.17773>
- Dwiyanti, K., Pratama, I. P., & Ines, N. (2020). Online Learning Readiness of Junior High School Students in Denpasar. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 7(2), 172–188. <https://doi.org/10.15408/ijee.v7i2.17773>
- González, C. (2019). Integración didáctica de las TIC para la educación literaria en la formación inicial docente. *Revista Espacios*, 40(17).
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Herrera, M. (2023). Aplicación de nuevas tecnologías en la enseñanza de lengua y literatura. *Polo Del Conocimiento*, 8(3).
- Hillmayr, D., Ziernwald, L., Reinhold, F., Hofer, S., & Reiss, K. (2020). The potential of digital tools to enhance mathematics and science learning in secondary schools: A context-specific meta-analysis. *Computers & Education*, 153, 103897. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103897>
- Kimmons, R., Rosenberg, J., & Allman, B. (2021). Trends in Educational Technology: What Facebook, Twitter, and Scopus Can Tell us about Current Research and Practice. *TechTrends*, 65(2), 125–136. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00589-6>

- Kruszewska, A., Nazaruk, S., & Szewczyk, K. (2022). Polish teachers of early education in the face of distance learning during the COVID-19 pandemic – the difficulties experienced and suggestions for the future. *Education 3-13*, 50(3), 304–315.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1849346>
- Lucas, I., García, J., & Torrez, J. (2022). El método ECO y los nuevos entornos de aprendizaje: valoración de herramientas y estrategias metodológicas para la enseñanza de la lengua española. *Conrado*, 18(87).
- Macías, E. (2022). Fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura de los estudiantes de séptimo de EGB. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 1(1), 74–90. <https://doi.org/10.59343/yuyay.v1i1.6>
- Macías, Y., & Acuña, R. (2022). El uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje de lengua y literatura en estudiantes de segundo de básica. *MQRInvestigar*, 6(4), 621–645.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.621-645>
- Mero, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de Las Ciencias*, 7(1).
- Miño, R., Domingo, M., & Sancho, J. (2018). Transforming the teaching and learning culture in higher education from a DIY perspective. *Educación XX1*, 22(1).
<https://doi.org/10.5944/educxx1.20057>
- Mohamed, R., Ghazali, M., & Samsudin, M. (2020). A Systematic Review on Mathematical Language Learning Using PRISMA in Scopus Database. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(8), em1868. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8300>
- Nivela, M., & Echeverría, S. (2021). Educación con tecnología en tiempo de pandemia. *Código Científico Revista De Investigación*, 2(2), 76–99.
- Nivela, M., Echeverría, S., & Villarroel, M. (2021). Los CMS en el desarrollo de estilos de aprendizaje. *Revista Publicando*, 8(31), 177–193. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2243>
- Padilla, J., Rojas, L., Valderrama, C., Ruiz de la Cruz, J. R., & Flores Cabrera de Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 669–678.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Padilla, J., Rojas, L., Valderrama, C., Ruiz, J., & Cabrera, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes. Revista de Investigación En*

- Ciencias de La Educación, 6(23), 669–678.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Paladines, L., & Álvarez, M. (2022). La enseñanza de la Lengua y la Literatura en tiempos de pandemia en la Región Sur de Ecuador. *Revista de Educación*, 25.1.
- Peng, R., Razak, R., & Halili, S. (2023). Investigating the factors affecting ICT integration of in-service teachers in Henan Province, China: structural equation modeling. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 380. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01871-z>
- Pilcomera, S., & Quintuña, K. (2022). Estrategias lúdicas para la comprensión de textos mediante herramientas digitales en estudiantes de quinto año EGB. *Illari*, 10, 26–33.
- Pino, R., & Urías, G. (2020). Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia? *Revista Scientific*, 5(18), 371–392.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>
- Ramya, D., & Poongodi, O. (2021). A Study on the usage of Information Communication Technology tools in the Teaching – Learning Process of Engineering Education. *Journal of Applied Science and Engineering*, 25(2).
- Ríos, L., Román, E., & Pérez, Y. (2021). La dirección del trabajo independiente mediante el ambiente de enseñanza-aprendizaje adaptativo APA-Prolog. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.11>
- Roy, A. (2019). Technology in teaching and learning . *JETIR*, 6(4), 356–362.
- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24–31.
<https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>
- Sumardi, L., Rohman, A., & Wahyudiati, D. (2020). Does the Teaching and Learning Process in Primary Schools Correspond to the Characteristics of the 21st Century Learning? *International Journal of Instruction*, 13(3), 357–370.
<https://doi.org/10.29333/iji.2020.13325a>
- Vaillant, D., Zidán, E., & Biagas, G. (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 28(108), 718–740. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002802241>

- Vélez, H., Bernal, Á., Vinueza, Q., & Borrero, L. (2022). Los recursos tecnológicos como estrategias de aprendizajes en la asignatura de lengua y literatura. *Polo Del Conocimiento*, 7(10).
- Vélez, M., & Delgado, L. (2023). Herramientas diitaes como recurso de aprendiaje innovador en los estudiantes de Lengua y Literatura. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 7(12), 215–238.
- Vera, F. (2008). *Estrategias de Enseñanza*. Editorial Me Graw Hill.
- Vialart, M. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3).

© 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/>).