

**Una revisión teórica de las estrategias digitales para
estimular el proceso de enseñanza y aprendizaje en
la institución “28 de mayo”**

**A theoretical review of digital strategies to stimulate
the teaching and learning process in the institution
"28 de mayo"**

Suraya Diocelina Gérman-Jímenez

Universidad Espíritu Santo - Ecuador
surayagerman@hotmail.com

Obdulia Irene Tigrero-Ruiz

Universidad Espíritu Santo - Ecuador
irene-obdulia@hotmail.com

Yeimer Prieto-López

Unidad Educativa
Bilingüe Torremar, Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), Universidad
Tecnológica ECOTEC - Ecuador
yeimerpl@uees.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1016

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal sistematizar teóricamente las estrategias digitales, direccionándolas a la optimización del proceso enseñanza y aprendizaje; se tiene como muestra de estudio 23 docentes de la institución “28 de mayo” perteneciente al distrito 12D02 de la ciudad de Urdaneta - Los Ríos, Ecuador. En el desarrollo de este trabajo ha predominado el enfoque cualitativo y se han aplicado los siguientes métodos: histórico-lógico que permitió obtener la cronología, la evolución, las etapas por las cuales han transitado las variables de investigación; inductivo-deductivo para definir y determinar los fundamentos teóricos en referencia a las estrategias digitales; y finalmente el hermenéutico que fue complementario, pues posibilitó la argumentación minuciosa a través de la comprensión del fenómeno en su singularidad. Los métodos empíricos utilizados fueron: observación encubierta-científica y encuestas para evaluar el estado de los docentes en cuanto a la utilización de estas herramientas. Además, se concluyó que las estrategias digitales son un recurso invaluable a la hora de enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que se presentan como un amplio abanico de posibilidades que permiten generar aprendizajes más significativos y volver a los estudiantes dueños de su proceso de aprendizaje..

Palabras clave: estrategias digitales, optimización, enseñanza y aprendizaje, aprendizaje significativo

Cómo citar este artículo:

APA:

Gérmán-Jimenez, S., Tigrero-Ruiz, O., & Prieto-López, Y., (2022). Una revisión teórica de las estrategias digitales para estimular el proceso de enseñanza y aprendizaje en la institución “28 de mayo”. 593 Digital Publisher CEIT, 7(1-1), 274-287. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1016>

Descargar para Mendeley y Zotero

ABSTRACT

The objective of this research is to theoretically systematize digital strategies, directing them to the optimization of the teaching-learning process. The study sample concerns 23 teachers from the "28 de Mayo" school which belongs to 12D02 district of Urdaneta city- Los Ríos, Ecuador. For this work a qualitative approach has predominated, and the following methods have been applied: The historical-logical method allowed to obtain the chronology, evolution, and the stages through which the research variables have passed; inductive-deductive method was used to define and determine the theoretical fundamentals in reference to digital strategies; and finally the hermeneutic method, which was complementary, allowed meticulous argumentation through the understanding of the phenomenon in its singularity. The empirical methods used were: undercover and scientific observation, and interviews to assess the teacher's status in reference to the use of digital strategies. In addition, it was concluded that digital strategies are an invaluable resource when they are used to enrich the teaching-learning process. They are presented as a wide range of possibilities that allow generating more meaningful learning and returning students to owners of their learning process.

Key words: digital strategies, optimization, teaching and learning, significant learning

Introducción

El avance de la tecnología ha significado para la sociedad un desafío que la obliga a adaptarse y desarrollar estrategias en el ámbito digital, como una propuesta de solución para enfrentar sus exigencias (Ruiz, 2016). En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2018) menciona que: "permiten usar dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes para acceder y gestionar información, crear y compartir contenido digital, comunicarse, colaborar y resolver problemas para una realización personal efectiva y creativa, el aprendizaje, el trabajo y las actividades sociales en general".

Por otra parte, la Comisión Europea (2017) en su trabajo "ITC for Work: Digital Skills in the Workplane" dejó en evidencia la importancia de las estrategias digitales como una habilidad básica en las personas, puesto que, para acceder a una plaza laboral un requisito mínimo indispensable, es contar con suficiencia en la utilización del ordenador y manejo de información electrónica.

En el ámbito educativo, Aguirre et al. (2015) señalan que las estrategias digitales que requieren los docentes y los estudiantes les permiten potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de la inclusión de herramientas pedagógicas innovadoras medidas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Conjuntamente, el Ministerio de Educación del Ecuador (2021) agrega que, a más de incluirlas en el proceso, deben generar un paso a la Transformación del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).

Por tal motivo, los docentes deberían contar con las habilidades y técnicas pedagógicas que faciliten el uso de estrategias digitales como una herramienta potenciadora de su labor. No obstante, Rieble-Aubourg y Viteri (2020) indican que en América Latina y el Caribe menos del 60% las posee, lo que varía con relación al país, tipo de escuela y entorno socioeconómico limitando el aporte que puede tener la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, las estrategias digitales se han convertido en un mecanismo que impulsa el desarrollo de los países debido a que, en la actualidad las exigencias de la sociedad giran en torno a este tipo de competencias. Desde el punto de vista de la UNESCO (2018), los gobiernos junto a sus ministerios son los principales responsables de promover políticas y programas educativos, a través de alianzas estratégicas entre los sectores encargados de la tecnología y la educación, de tal forma que puedan generar acciones que susciten la igualdad y equidad en los ciudadanos, lo que implicaría una reforma del enfoque convencional de la educación.

Finalmente, queda en evidencia que las estrategias digitales son un recurso invaluable en la formación de un individuo, puesto que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas que son fundamentales en su desempeño profesional y esto únicamente puede lograrse en función de una educación de calidad que este a la vanguardia de los cambios tecnológicos.

El presente trabajo busca sistematizar las estrategias digitales direccionándolas a la optimización del proceso enseñanza y aprendizaje en la institución "28 de mayo". Para ello se determinaron los fundamentos teóricos y metodológicos con el fin de llegar a la comprensión de la temática, al mismo tiempo que se realizó una evaluación del uso de estas estrategias en los procesos de enseñanza por parte de los docentes. Además, se establecieron las características inherentes a estas, para finalmente lograr la contrastación de la información obtenida en referencia al tema, estipulando así la relación causa y efecto de la influencia de las estrategias digitales en la educación.

Revisión de literatura

Proceso enseñanza y aprendizaje

La enseñanza se considera esencialmente una actividad social que tiene un impacto significativo no solo en el aprendizaje del niño, sino también en la construcción de su personalidad. Tradicionalmente el maestro ha

sido considerado como el encargado de facilitar el proceso enseñanza y aprendizaje de los niños en todas las formas posibles, desempeñando principalmente la función de un guía que ayuda a los estudiantes en su proceso de desarrollo cognitivo (Rawat, 2016).

El aprendizaje es el proceso o conjunto de procesos a través del cual, los individuos adquieren conocimientos, los modifican, logran nuevas habilidades, conductas, destrezas y valores como resultado del estudio, las experiencias vividas, la instrucción o formación educativa, el razonamiento propio y la observación del entorno. Además, es necesario añadir que el aprendizaje permite atribuir un importante significado al conocimiento, a la vez que le atribuye valor (Zapata, 2012).

Por tal motivo, el aprendizaje puede ser observado desde distintas perspectivas: el aprendizaje como un incremento en el conocimiento, que se ve reflejado a través de un componente cuantitativo; el aprendizaje como una habilidad que permite la aplicación de los conocimientos a la vida diaria; y el aprendizaje como herramienta de desarrollo personal la cual implica una percepción diferente del mundo y un cambio en la persona debido a ello.

Integrando estos dos conceptos, De la Torres y Domínguez (2012) mencionan que el proceso enseñanza y aprendizaje debe direccionarse al logro y desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan al individuo desenvolverse ante cualquier situación de la vida. Con relación al proceso de enseñanza manifiestan que es la trasmisión de conocimientos respecto a una asignatura por medios diversos lo que lo facilita; mientras que el proceso de aprendizaje es aquel en el que la persona desarrolla capacidades para la resolución de problemas y está influenciado por condiciones inherentes a las modalidades de presentación de estímulos y factores como inteligencia emocional, motivación, etc.

Según Guardia et al. (2019), el proceso de enseñanza y aprendizaje durante varios años se encontró plagado por formatos obsoletos

en los cuales se mantenía la linealidad de los procesos clásicos, manteniendo la jerarquización en referencia al sentido de transmisión del conocimiento del maestro al alumno. La educación se enfrenta a grandes desafíos y cambios como consecuencia de la dinámica transformacional del mundo, por lo tanto, requiere ajustes en su estructura, en especial los que se relacionan directamente con las necesidades de los estudiantes, siendo fundamental mejorar el proceso formativo de los alumnos a través de estrategias adecuadas (Rivero et al., 2015).

Por tal motivo, ante las exigencias actuales de la sociedad se requieren de modelos más flexibles que pueden ser alcanzados a través de un cambio de mentalidad en la forma que se concibe la educación, específicamente el proceso enseñanza y aprendizaje, el cual no sólo implica destacar la labor del profesor en la enseñanza, sino también la interacción de los miembros de la comunidad educativa y el uso de todos los recursos disponibles con el propósito de potenciar su labor.

Una de las respuestas a estos cambios son las tendencias educativas del siglo XXI que incitan a la innovación y, se apoyan en planteamientos que promueven el desarrollo individual y social mediante la garantía de acceder a la información y sus tecnologías. Sin embargo, la base de estas tendencias es formar al individuo en el uso crítico y estratégico de las mismas, con el objetivo de convertirlas en herramientas que se utilicen al momento de tomar decisiones y resolver problemas de la vida académica y personal, y en un futuro contribuyan a solucionar las necesidades de la sociedad (Bernate, 2021).

En la actualidad, el internet y los distintos recursos digitales ofrecen una variedad de servicios, medios y recursos que permiten y conducen el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, con iniciativas que implican una visión pedagógica enriquecida con base en el uso de las TICs, las mismas que posibilitan y potencian la práctica de una educación en entornos virtuales (Vialart, 2020).

En función de la evolución de las distintas formas de tecnología, el rol del educador se ha transformado y ha pasado de ser un simple portavoz del conocimiento al estudiantado que se consideraba un recipiente vacío, a un enfoque que incorpora estrategias y técnicas para el desarrollo de las aulas virtuales haciendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más efectivo (Maldonado et al., 2018).

Innovación educativa

La innovación abarca lo nuevo sin olvidar las prácticas tradicionales, puesto que su función es direccionar el enfoque de estas al contexto situacional actual y adicionar elementos pertinentes nuevos. Por lo tanto, se puede concluir que la innovación no parte de cero sino más bien se transforma con la finalidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de las prácticas educativas (González y Cruzat, 2019).

Lawrence y Tar (2018), señalan que existen 4 características de la innovación que contribuyen a que pueda ser aceptada y adoptada: la ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, y probabilidad de aceptación. En este sentido, la innovación está relacionada con la percepción que tiene el individuo acerca de esta, las ventajas que le ofrece a los métodos tradicionales, que tan difícil es para este apropiarse de las herramientas; todo esto en conjunto afecta la aceptación y la tasa de adopción de nuevas ideas, estrategias, servicios y prácticas.

Por tal motivo, la innovación educativa necesita de cambios en la formación de los estudiantes que generen mejoras en los resultados del aprendizaje. Debe responder a las necesidades, no solo del estudiante sino de la sociedad en general; ser eficaz y eficiente, además de ser sostenible en el tiempo y con los resultados transferibles más allá del contexto particular de donde surgieron (García, 2015).

Para Laurencio y Farfán (2016), la innovación educativa supone el hallazgo, producción, intervención y transformación social positiva del entorno, de las instituciones

educativas y sus actores en conjunto con los debidos procesos y funciones. En este sentido, se debe considerar el carácter sistémico y procesual de la innovación desde un punto de vista que abarca la participación de estos actores y su relación con los componentes, actividades y funciones educativos como medio para perfeccionar los subprocesos integrados en el proceso general de formación

El eje de la innovación educativa transforma la educación, pasando de un modelo receptivo pasivo a uno activo constructivista, donde es el estudiante el responsable de su proceso de aprendizaje y el docente es un facilitador y guía (Coterón y Gil, 2015). Con relación a los mencionado, la responsabilidad educativa recae sobre el estudiante, sin embargo, esto no significa que el docente se desliga de este proceso, más bien se convierte en un referente para disipar inquietudes y reforzar lo aprendido.

Villa (2016), menciona la existencia de tres ejes en referencia a la innovación educativa. El primer eje abarca la innovación curricular y pedagógica en la cual se aplican ajustes al modelo educativo, el diseño curricular, las metodologías, entre otras; la innovación social se establece en función de los centros educativos y el contexto actual, así también con el compromiso que adquiere con la sociedad; finalmente el último eje comprende la innovación en investigación y tecnología en la cual se relacionan los temas relevantes que necesitan ser investigados y el impacto que tiene la tecnología en la educación.

La innovación tecnológica es una forma de universalizar y globalizar las relaciones sociales, tecnología-sociedad y tecnología-educación. En referencia a la relación tecnología-educación se debe buscar situar a los estudiantes en la sociedad en la que se desenvuelven, volviéndolo capaz de adaptarse a sus cambios y responder a ellos, para esto es necesario la utilización de estrategias digitales como herramientas en los sistemas de enseñanza y aprendizaje (Cabero et al., 2003).

En la educación la innovación tecnológica constituye una herramienta fundamental para los educandos, en especial cuando se hace

referencia a proporcionar una alfabetización a través de estrategias digitales, a partir de las cuales pueden ser adaptados cambios sociales como producto de la globalización de la información y el conocimiento. En este orden de ideas, se puede instaurar como una expresión de la reorganización de una nueva perspectiva para abordar los avances sociales, técnicos y científicos que se relacionan con la sociedad del conocimiento (López, 2018).

Estrategias digitales

Las estrategias digitales han sido definidas como la integración de las diversas estrategias educativas y las tecnologías de la información y comunicación (TICs), con el propósito de promover el trabajo activo, colaborativo e interactivo de educadores y educandos al mismo tiempo que se potencia el proceso de enseñanza y aprendizaje (Vargas, 2020).

La transición a una era digital es uno de los más grandes desafíos, especialmente para aquellos campos en los que las metodologías tradicionales se han mantenido vigentes durante varios años. Para alcanzar este objetivo se debe dotar a la educación de las habilidades y herramientas digitales adecuadas, como requisito previo para responder a las necesidades de la sociedad digital; en este sentido, la educación enfrenta dos desafíos: aprovechar los beneficios de las innovaciones digitales para mejorar las políticas y prácticas educativas, y preparar a los educandos con las habilidades necesarias para desarrollarse en una sociedad más automatizada y digitalizada (OECD, 2020).

Las razones por las cuales se deben incorporar recursos digitales al ámbito educativo se basan en tres aspectos: el primero implica potenciar un aprendizaje de calidad; desarrollar habilidades necesarias del siglo XXI como preparación del estudiante para su vida laboral; y finalmente para convertir a los educandos en individuos con alta responsabilidad digital y que estén dispuestos al aprendizaje continuo durante toda su vida (Ng, 2015).

Parcerisa (1996 mencionado en Cabero

et al., 2003), enfatiza las funciones que cumple las tecnologías en la enseñanza, siendo estas innovadoras, motivadoras y formativas; de manera conjunta, estructuran la realidad y configuran el tipo de relación que se puede establecer con el alumno, así como también el tipo de contenido que se les puede enseñar; finalmente contribuyen a organizar la acción comunicativa y formativa a través de guías metodológicas.

Las estrategias son escogidas por los docentes en base a las asignaturas y las necesidades de los estudiantes, puesto que aportan con recursos y metodologías para volver el aprendizaje más significativo. En cuanto al rol de los estudiantes, propician en ellos el deseo de participar activamente en su proceso de aprendizaje, además de lograr que desarrollen un criterio reflexivo y selectivo al momento de buscar, intercambiar e interpretar información, lo que les permite volverse individuos autónomos (Vargas, 2020).

La finalidad de las estrategias digitales es fortalecer el proceso enseñanza y aprendizaje; según Jiménez et al (2016), el uso de estas ha contribuido positivamente en el proceso educativo, debido a que ayuda a desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas que serán fundamentales en su vida adulta. A continuación, se mencionan algunas de las ventajas de su utilización:

- (1) Favorece el aprendizaje de los estudiantes como objetivo primario.
- (2) Es complementado con los recursos pedagógicos del aprendizaje.
- (3) Siempre busca la mejora continua, de manera progresiva.
- (4) Actitud positiva hacia nuevas implementaciones pedagógicas-tecnológicas.
- (5) Integra la tecnología en la malla curricular.
- (6) La aplicación de las herramientas tecnológicas de manera didáctica.

- (7) Aprovechar los medios de comunicación, facilitando el intercambio de información, fluyendo emisor – receptor y viceversa.
- (8) Conocimiento y vinculación de lenguajes semánticos y tecnológicos
- (9) Genera pensamiento crítico en los estudiantes y docentes.
- (10) Valora la tecnología por encima de la técnica.
- (11) Desarrollar técnicas necesarias para el uso de la tecnología.
- (12) Genera Investigación, desarrollo e Innovación constante

Método

La presente investigación se ha desarrollado bajo un enfoque cualitativo, debido a que el propósito principal se centra en comprender y profundizar los conocimientos en referencia a la utilización de las estrategias digitales y su impacto en el proceso enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, se pretende medir si relación entre las dos variables de investigación. ¿Es beneficiosa? ¿No lo es?, ¿Por qué?

Para su realización se tomó como población a la unidad educativa "28 de mayo" y como muestra a 27 docentes que laboran en esta institución. Así también, las técnicas e instrumentos a utilizar comprenden encuestas aplicando la escala Likert, dirigidas a los docentes con ello fin de evaluar la concepción de los docentes en referencia al conocimiento inicial acerca de las estrategias digitales, la necesidad de implementarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y para obtener un análisis situacional de la institución que posibilite la aplicación de estrategias digitales

Los métodos de investigación del nivel teórico que se utilizarán fueron: método histórico-lógico, inducción-deducción y hermenéutico. El histórico-lógico permitió realizar una sucesión cronológica del tema, así como los principales antecedentes históricos, considerando las leyes

generales y esenciales del funcionamiento, lo que permitió establecer los avances y generalidades; además, facilitó la determinación de un sistema de categorías y la profundización en el conocimiento en cuanto al impacto de las estrategias digitales como estimulantes del proceso enseñanza y aprendizaje.

El método inductivo-deductivo fue utilizado como una unidad complementaria para el análisis del tema; el deductivo permitió estudiar el fenómeno desde su generalidad hasta las situaciones particulares, mientras que el inductivo ayudó a establecer la generalidad a partir de casos específicos; en conjunto el método trabajó en dualidad, logrando definir y establecer fundamentos teóricos y metodológicos de las estrategias digitales. Últimamente, a través del método hermenéutico se describió y comprendió el fenómeno en su singularidad para así realizar una argumentación minuciosa del tema a partir de sus bases objetivas.

La observación científica es un método de investigación del nivel empírico que tiene distintas formas de realizarse, para este trabajo se implementó mediante la observación encubierta y la observación participante. La primera tiene como propósito obtener criterios objetivos en referencia al tema; en primera instancia los docentes serán observados sin que ellos tengan conocimiento del procedimiento; por otro lado, la observación participante es donde los investigadores forman parte de la muestra en análisis, es decir el investigador observará a los docentes, estos a su vez observarán al investigador y los investigadores se observarán entre sí.

Propuesta

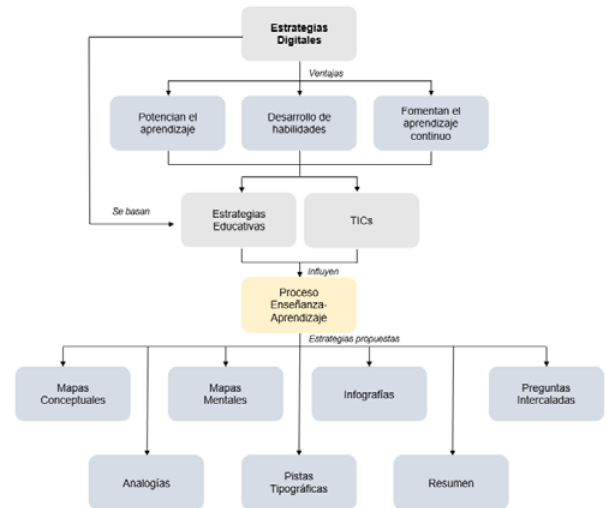
La implementación de estrategias digitales para la institución "28 de Mayo", consiste en la aplicación de las TICs a los modelos educativos utilizados de forma clásica por los profesores y estudiantes, de tal manera que se posibilite la creación de escenarios críticos de reflexión en los que ambos actores fortalecen el proceso de enseñanza y aprendizaje y, consecuentemente, transforman los programas

educativos tradicionales en experiencias altamente útiles que se desarrollan en un ambiente de colaboración, facilitando así el alcance y logro de mejores resultados.

Cuando estos recursos digitales son implementados como herramientas que potencian las estrategias educativas, se presentan múltiples beneficios para los alumnos (ver Figura 1). Entre estos se señalan las siguientes: posibilitar que el estudiante desarrolle habilidades, las mismas que facilitarán la transferencia de conocimiento y generarán innovación; fomentar en los educandos la cultura del aprendizaje continuo que será facilitado y potenciado por el uso de las TICs; y finalmente, en conjunto estas habilidades adquiridas mejoran el proceso enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, los recursos tecnológicos pertenecientes a la institución deben estar disponibles en todo momento para la comunidad educativa y, su aprovechamiento estará íntimamente relacionado con la formación, competencias y habilidades del docente, de tal manera que puedan ser usados e implementados en las metodologías y estrategias didácticas previamente planificadas; su utilización estará basada en su criterio y dependerá de los distintos entornos o ambientes de aprendizaje que se desarrollen.

Sobre la base de estas ideas, los autores de la presente investigación aportan la siguiente definición sobre las estrategias digitales: pueden ser entendidas como la aplicación de las estrategias educativas tradicionales apoyadas en el uso de las TICs, de tal manera que se potencia el aprendizaje, se consigue que los estudiantes desarrollen distintas habilidades necesarias para su desenvolvimiento en la sociedad, y finalmente fomentan el aprendizaje continuo de los educandos, influyendo positivamente en el proceso enseñanza y aprendizaje



Las estrategias de enseñanza implementadas por docentes y estudiantes para generar una visión integradora y crítica del material comprenden: mapas conceptuales y mentales, infografías, preguntas intercaladas, pistas tipográficas, analogías y resumen. Para este centro educativo, se ha propuesto distintos recursos digitales que pueden ser observados en la tabla 1, y que en su mayoría son de acceso libre previo registro, los cuales potenciarán su accionar y mejorarán el proceso enseñanza y aprendizaje.

Figura 1

Estrategias digitales aplicadas al ámbito educativo

Tabla 1

Propuesta de estrategias digitales para la institución "28 de mayo"

Estrategia Educativa	Descripción	Recurso Digital
Mapas Conceptuales	Permite la comprensión almacenamiento, desarrollo y organización de la información mediante un esquema gráfico	Draw.io Cmap Tools Microsoft Visio Lucidchart
Infografías	Permite presentar datos complejos de una manera concisa y muy visual mediante la combinación de imágenes y textos.	Google Drawing Piktochar
Preguntas Intercaladas	Permite la práctica y consolidación de los conocimientos aprendidos a través de cuestionarios	Google Forms Survey Monkey Microsoft Forms Kahoot Quizzizz
Pistas Tipográficas	Permite resaltar y mantener la atención e interés de los alumnos utilizando señalamientos que enfatizan el contenido curricular de interés	Xodo Sejda Adobe Reader
Mapas Mentales	Permite la construcción de conceptos claros y precisos alrededor de una palabra clave o idea central	MindMeister Lucichart Xmind
Analogías	Permite la comprensión de los contenidos que son vistos como abstractos por los estudiantes, trasladándolos a otros contextos	Fibonacci EducaPlay
Resumen	Facilita la síntesis y abstracción de la información de una fuente oral o escrita, enfatizando conceptos clave, principios y argumentos centrales	Google Docs Microsoft Office Word

Nota: Tomado y modificado a partir de Vargas (2020)

Resultados

Las encuestas se diseñaron con el propósito de evaluar la concepción de los docentes en referencia al conocimiento inicial acerca de las estrategias digitales, la necesidad de implementarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y para obtener un análisis situacional de la institución que posibilite la aplicación de estrategias digitales. A continuación, se presentan los resultados de la tabulación de los datos

obtenidos a partir de la información emitida por los docentes a través de las encuestas:

Pregunta 1: ¿Considera usted que la implementación de estrategias digitales estimula el proceso enseñanza y aprendizaje?

Figura 2

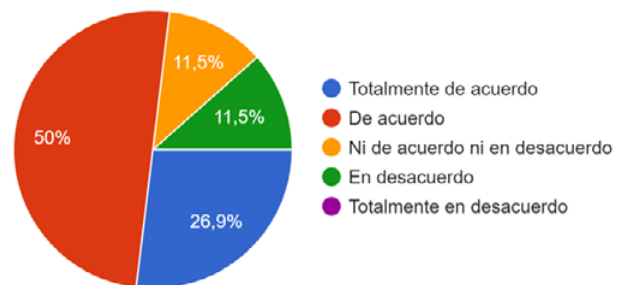
Diagrama de Pastel para la primera pregunta



Pregunta 2: ¿Considera usted que los docentes poseen los conocimientos necesarios para la implementación de estrategias digitales que estimulen el proceso enseñanza y aprendizaje?

Figura 3

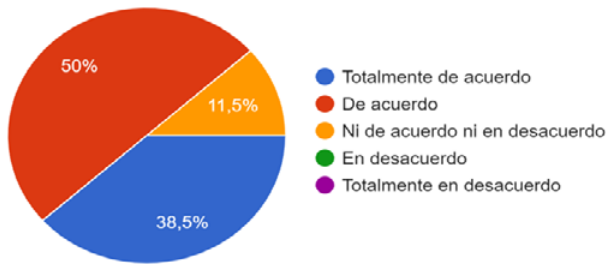
Diagrama de Pastel para la segunda pregunta



Pregunta 3: ¿Resulta pertinente que los docentes adapten las estrategias digitales a cada asignatura para estimular el proceso enseñanza y aprendizaje?

Figura 4

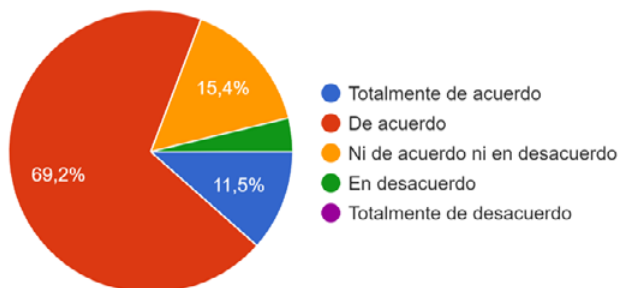
Diagrama de Pastel para la tercera pregunta



Pregunta 4: ¿Considera usted que la institución “28 de mayo” brinda el apoyo necesario para capacitar adecuadamente a los docentes para la implementación de estrategias digitales que estimulen el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Figura 5

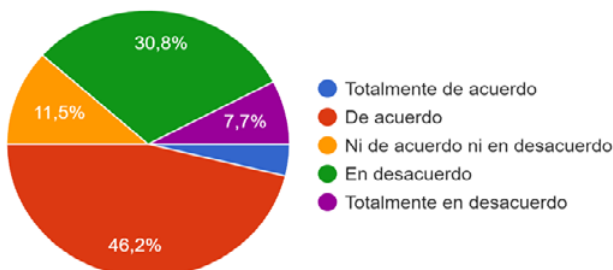
Diagrama de Pastel para la cuarta pregunta



Pregunta 5: ¿Considera usted que la institución educativa cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para la implementación de estrategias digitales como herramientas para estimular el proceso enseñanza y aprendizaje?

Figura 6

Diagrama de Pastel para la quinta pregunta



Discusión

Se puede evidenciar a través de los resultados obtenidos de la pregunta uno por

las encuestas, que la totalidad de los docentes afirman estar de acuerdo y totalmente de acuerdo, 38.5 y 61.5 % respectivamente (Ver Figura 2), con la implementación de estrategias digitales como herramienta que estimula el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tal motivo, se hace notar la importancia y necesidad de los maestros por conocer las distintas estrategias y recursos digitales que permiten adaptar las TICs a las tácticas educativas tradicionales.

En este sentido, Hernández (2017) establece el uso de las TICs como la herramienta a través de la cual se ha incrementado el grado de significancia y concepción educativa, posibilitando la creación de nuevos modelos de comunicación, al mismo tiempo que se generan espacios de información, formación, debate y reflexión, lo que rompe con la forma tradicional en la que ha sido concebida la educación. El autor añade que estos recursos digitales brindan una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a un entorno susceptible a los cambios ante una sociedad que cada día depende más de la tecnología para construir y adquirir conocimiento.

Los resultados de la pregunta dos (Ver Figura 3), exponen que el 23% de los docentes está en desacuerdo y en total desacuerdo sobre la adecuada preparación que tienen actualmente para implementar estrategias digitales en la institución 28 de mayo. Por consiguiente, es necesario fomentar la preparación continua del personal docente, de tal manera que el profesor esté capacitado para aplicar estos conocimientos, logrando generar un impacto positivo en el proceso enseñanza y aprendizaje de los educandos.

En referencia a la capacitación adecuada del docente para la era digital, Blanco y Cuenca (2016) señalan que su labor debe ser guiar, organizar, generar, acompañar, asesorar, gestionar, orientar, facilitar y dinamizar el aprendizaje de los educandos logrando de esta manera cambiar la idea de una educación unidireccional y potenciando el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes precisas. Para esto es necesario que, el docente utilice la

tecnología disponible y sea capaz de adaptar su rol, mejorando su metodología de enseñanza, así también como el aprendizaje de su alumnado.

Por otro lado, los docentes han señalado en su mayoría (88.5%) estar al menos de acuerdo con la implementación de estrategias digitales para estimular el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos (Ver Figura 4). Estos resultados están acordes con los obtenidos en la primera pregunta y con el rol del docente como facilitador del proceso enseñanza y aprendizaje, beneficiándose y potenciándose de los recursos digitales.

En concordancia con el tema, Villareal et al. (2019) ha destacado los siguientes beneficios de la implementación de las estrategias digitales en el ámbito educativo: interactividad para facilitar la interacción entre los estudiantes y docentes; aprendizaje colaborativo como consecuencia del desarrollo del trabajo cooperativo y participativo que favorecen el aprendizaje; multidireccionalidad para transmitir e intercambiar la información a través de las TICs, y finalmente la facilidad de difusión e intercambio de contenidos.

Así también, Pabón (2014) ha señalado que el uso de recursos digitales en las distintas asignaturas, permiten dar solución a problemas de bajo rendimiento y niveles de desempeño en pruebas externas, además de colaborar a abandonar la apatía de los estudiantes ante el aprendizaje de asignaturas complejas como matemática. Se destaca los efectos significativos de la tecnología para lograr desarrollar capacidades de razonamiento, comunicación y resolución de problemas.

En referencia a la pregunta cuatro del cuestionario (Ver Figura 5), se encontró que el 80% de los docentes al menos está de acuerdo con la idea que la institución brinda el apoyo necesario para capacitarse e implementar estrategias digitales en su labor. Estos resultados están en correspondencia con los obtenidos en la segunda pregunta debido a que la institución influye directamente en la percepción y formación del docente en referencia a este tema.

Es conveniente exponer que la institución debe garantizar oportunidades de profesionalización, formación y desempeño de sus docentes, especialmente en el uso de recursos tecnológicos que potencien su labor, siendo un elemento necesario para cualquier institución que tenga como objetivo ofertar y alcanzar una educación de calidad (Rico, 2016). Por tal motivo, con estos resultados se establece un diagnóstico inicial que permite conocer la necesidad de un grupo considerable de docentes en profundizar aún más en el tema de las estrategias digitales, siendo la base sobre la cual se deben apoyar estas iniciativas que tienen un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los educandos.

La pregunta cinco ayuda a comprender una implicación fundamental en la aplicación de las estrategias digitales en el proceso enseñanza y aprendizaje y, corresponden a los recursos tecnológicos que posibilitan la aplicación de estas herramientas. En este sentido, el 50% de los docentes manifiesta que la institución no cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para implementarlas en su labor diaria (Ver Figura 6).

Ante esta situación Hermosa (2014), manifiesta como limitante el hecho de no contar con los recursos tecnológicos necesarios en un centro educativo, convirtiéndose en un gran impedimento para integrar el uso de las estrategias digitales al proceso de enseñanza y aprendizaje; la falta de computadores, software, tabletas, entre otros recursos, limita la accesibilidad de los profesores a las tecnologías y aumenta la resistencia al cambio.

Uno de los recursos que mayor impacto ha tenido en la educación, y que resulta fundamental si se quieren aplicar estrategias digitales al proceso enseñanza y aprendizaje es el internet. Espinoza et al. (2018) mencionan que en los últimos años ha sido un elemento que ha revolucionado los procesos educacionales siendo reconocido como la herramienta que facilita el acceso a la información susceptible a ser transformada en conocimiento, así como también en su procesamiento.

Conclusiones

Los investigadores consideran que las estrategias digitales son un recurso invaluable a la hora de enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que se presentan como una alternativa facilitadora con un amplio abanico de posibilidades que suscitan aprendizajes más significativos, volviendo a los estudiantes dueños de su proceso de aprendizaje, además de contribuir en la generación de habilidades tecnológicas.

Las estrategias digitales deben ser concebidas como una oportunidad de mejorar y potenciar la labor de enseñanza del docente en la institución, así también son un facilitador del proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que en conjunto permite alcanzar el objetivo de los centros educativos el cual es: brindar educación de calidad y adaptada a las necesidades actuales de la sociedad.

Existen diversas estrategias que pueden ser aplicadas a los modelos tradicionales de enseñanza, no obstante, para su ejecución se requiere que tanto el personal docente como la institución, estén preparados y cuenten con los recursos digitales necesarios, de tal manera que no se muestren como una limitante al momento de su aplicación.

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas han permitido conocer que el personal docente tiene una percepción positiva acerca de la implementación de las estrategias digitales como herramienta que potencia el proceso enseñanza y aprendizaje; sin embargo, los directivos de la institución deben aprovechar esta motivación para fomentar su preparación en este ámbito, logrando mejorar el servicio ofertado.

Referencias Bibliográficas

Aguirre, C. A. M., Quintana, H. P., Romero, O. T., & Miranda, R. T. (2015). Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales. *Campus Virtuales*, 3(1), 88-101. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/52/51>

- Blanco, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado: RIFOP*, (86), 103-114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5670199>
- Bernate, J.A. (2021) Tendencias en los sistemas educativos del siglo XXI. *Sophia* 17 (1). <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/1015/1621>
- Cabero Almenara, J., Castaño Garrido, C., Cebreiro López, B., Gisbert Cervera, M., Martínez Sánchez, F., Morales Lozano, J. A., ... & Fernández Morante, M. D. C. (2003). Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria. <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/18977>
- Comisión Europea, 2017, "ICT for Work: Digital Skills in the Workplace". <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ict-work-digital-skills-workplace>
- Coterón, J., & Gil, J. (2015). Innovación educativa en educación secundaria-universidad. Marco teórico y fundamentos para el diseño de proyectos. In *La educación experiencial como innovación educativa* (pp. 97-124). Plaza y Valdés.
- De la Torre Navarro, L. M., & Domínguez Gómez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4(1), 83-92. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18592012000100008&script=sci_arttext&tlng=en
- Espinoza, E., Martínez, M. J., Jaramillo, J. C., & Encalada, R. P. (2018). La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10-17. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/46>

- García, F. J. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the knowledge society*, 16(4), 6-23. <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554760001.pdf>
- González Castro, C., & Cruzat Arriagada, M. (2019). Innovación educativa: La experiencia de las carreras pedagógicas en la Universidad de Los Lagos, Chile. *Educación*, 28(55), 103-122. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000200005&script=sci_arttext&tlng=pt
- Guardia, J. J., Del Olmo, J. L., Roa, I., & Berlanga, V. (2019). Innovation in the teaching-learning process: the case of Kahoot! *On the Horizon*, 27(1), 35–45. <https://doi.org/10.1108/OTH-11-2018-0035>
- Hermosa, P. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 121-132. <https://revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/34/449>
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- Jiménez Peralta, J. A., Bonilla, J., & Ponce Mariscal, A. (2016). La Tecnología en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje; relación fundamental en el desarrollo de innovación educativa contemporánea. Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas. <https://repositorio.itb.edu.ec/handle/123456789/1159>
- Ministerio de Educación. (2021). Ejes de la agenda educativa digital <https://educacion.gob.ec/ejes-agenda-educativa-digital/#>
- Maldonado-Torres, S., Araujo, V., & Rondon, O. (2018). Enseñar como un “acto de amor” con métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales en los entornos virtuales. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 371-382. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582018000300371&script=sci_arttext
- Laurencio Leyva, A., & Farfán Pacheco, P. C. (2016). La innovación educativa en el ámbito de la responsabilidad social universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 16-34. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142016000200002&script=sci_arttext&tlng=en
- López, L. (2018). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria. *Revista Scientific*, 3(8), 334-349. http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/159/191
- Lawrence, J. E., & Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers’ adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>
- Ng, W. (2015). New digital technology in education: Conceptualizing professional learning for educators. *New Digital Technology in Education: Conceptualizing Professional Learning for Educators, January 1849*, 1–226. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05822-1>
- OECD. (2020). Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies. *OECD Education Working Papers*, 226. https://www.oecd-ilibrary.org/fr/education/digital-strategies-in-education-across-oecd-countries_33dd4c26-en
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2018). *COMPETENCIAS PARA UN MUNDO CONECTADO*.
- Organización de las Naciones Unidas para

- la Educación, la C. y la C. (2018). *COMPETENCIAS PARA UN MUNDO CONECTADO*. <https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>
- Pabón-Gómez, J. A. (2014). Las TICs y la lúdica como herramientas facilitadoras en el aprendizaje de la matemática. *Eco matemático*, 5(1), 37-48. <https://pdfs.semanticscholar.org/93c8/ada0c129dbbd26ad98a24fabadfb12f5afc8.pdf>
- Rawat, D. (2016). IMPORTANCE OF COMMUNICATION IN TEACHING LEARNING PROCESS Ms Deepti Rawat Research Scholar Shobhit University Meerut. *An International Peer Reviewed & Referred*, 4(26), 3058–3063.
- Rico Molano, A. D. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55-70. <https://www.redalyc.org/journal/4137/413744648005/html/>
- Rieble-Aubourg, S., & Viteri, A. (2020). Nota CIMA # 20 COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea? Inter-American Development Bank.
- Rivero, A. D. S. L., Tobar, M. L. B., & Granados, C. C. V. (2015). Perspectiva del aprendizaje tradicional y del aprendizaje con comunicación bidireccional en actividades educativas. *Revista de investigaciones UNAD*, 14(1), 253-262. <https://doi.org/10.22490/25391887.1468>
- Ruiz, A. B. M. (2016). El profesorado universitario y las TIC. Análisis de su competencia digital. *Ensayos: revista de la facultad de educación de Albacete*, 31(1), 133-147. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535200>
- Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010
- Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000300015&script=sci_arttext&tlng=en
- Villa, A. (2016). *Innovación en la formación del profesorado universitario*.
- Villarreal-Villa, S., García-Guliany, J., Hernández-Palma, H., & Steffens-Sanabria, E. (2019). Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Formación universitaria*, 12(6), 3-14. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062019000600003&script=sci_arttext
- Zapata, M. (2012). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. *E-Prints in Library & Information Science*, 29–49. http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf