

Uso de herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de segundo bachillerato en la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina

Using digital tools to strengthen learning in second year high school students at the Albertina Rivas Medina Educational Unit

- ¹ Mayra Alejandra Nalvay Paucar  <https://orcid.org/0009-0008-4295-2401>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Guayaquil, Ecuador.
Maestría en educación con mención en pedagogía en entornos digitales
manalvayp@ube.edu.ec
- ² Fara María De La Rosa Delgado  <https://orcid.org/0009-0003-6956-1674>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Guayaquil, Ecuador.
Maestría en educación con mención en pedagogía en entornos digitales
fmdelarosad@ube.edu.ec
- ³ Mónica Patricia Salazar Tapia  <https://orcid.org/0000-0001-7276-3099>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Guayaquil, Ecuador.
monica.salazar8191@utc.edu.ec
- ⁴ Tatiana Tapia Batidas  <https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Guayaquil, Ecuador.
ttapia@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 10/12/2024

Revisado: 05/01/2025

Aceptado: 10/02/2025

Publicado: 06/03/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i1.3327>

Cítese:

Nalvay Paucar, M. A., De La Rosa Delgado, F. M., Salazar Tapia, M. P., & Tapia Batidas, T. (2025). Uso de herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de segundo bachillerato en la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina. *Explorador Digital*, 9(1), 85-110. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i1.3327>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras claves:

Aprendizaje significativo, entornos digitales, herramientas digitales, innovación educativa, motivación estudiantil, participación activa.

Keywords:

Meaningful learning, digital environments, digital tools, educational innovation,

Resumen

Introducción: El uso de herramientas digitales ayuda a fortalecer el aprendizaje significativo al transformar las clases tradicionales en experiencias dinámicas, motivadoras y colaborativas que ayudan a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Estas herramientas, combinadas con una adecuada capacitación docente, promueven estrategias innovadoras que responden a las necesidades educativas actuales. **Objetivo:** Analizar cómo el uso de herramientas digitales ayuda a fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de segundo bachillerato, de la asignatura Filosofía. **Metodología:** La investigación adopta un enfoque teórico basado en el constructivismo y conectivismo, combinado con un diseño descriptivo, de campo, transversal y no experimental. Mediante un muestreo aleatorio estratificado y encuestas cuantitativas, las mismas que analiza las percepciones y el impacto de herramientas digitales en el aprendizaje significativo. **Resultados:** los resultados de esta encuesta reflejan en su mayoría una aceptación al utilizar las herramientas digitales como estrategia educativa ya que fortalece la participación, motivación y propicia un aprendizaje significativo; por otra parte, una minoría de docentes y estudiantes que no tienen la misma percepción y a quienes se deberá abordar para cambiar esta perspectiva. **Conclusión:** Los estudiantes y docentes reconocen en su mayoría que el uso de herramientas digitales en el ámbito educativo fortalece y motiva su aprendizaje, así mismo el uso desarrolla sus capacidades y se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje. Se recomienda para los encuestados que no está de acuerdo con usar las herramientas digitales, quienes no reconocen sus ventajas, investigar el porqué de su negativa para así dar el apoyo correspondiente y transformar su visión. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Entornos Digitales. **Tipo de estudio:** Artículo original.

Abstract

Introduction: The use of digital tools helps to strengthen meaningful learning by transforming traditional classes into dynamic, motivating, and collaborative experiences that help improve students' academic performance. These tools, combined with adequate teacher training, promote innovative strategies that respond to current educational needs. **Objective:** To analyze how

student
motivation,
active
participation.

the use of digital tools helps to strengthen learning in second-year high school students in the Philosophy subject. **Methodology:** The research adopts a theoretical approach based on constructivism and connectivism, combined with a descriptive, field, cross-sectional and non-experimental design. Through stratified random sampling and quantitative surveys, the same ones that analyze the perceptions and the impact of digital tools on meaningful learning. **Results:** The results of this survey mostly reflect an acceptance of using digital tools as an educational strategy since it strengthens participation, motivation and encourages meaningful learning; on the other hand, a minority of teachers and students who do not have the same perception and who must be approached to change this perspective. **Conclusion:** Students and teachers mostly recognize that the use of digital tools in the educational field strengthens and motivates their learning, and that their use develops their abilities, and they adapt to different learning styles. It is recommended that respondents who do not agree with using digital tools, and who do not recognize their advantages, investigate the reason for their refusal to provide the corresponding support and transform their vision. **General study area:** Education. **Specific study area:** Digital Environments. **Type of study:** Original article.

1. Introducción

El objetivo de esta investigación es destacar cómo el uso de herramientas digitales fortalece el aprendizaje significativo en la asignatura de Filosofía en los estudiantes de segundo de bachillerato en la Unidad Educativa del Milenio Albertina Rivas Medina del cantón urbano de Santa Ana, en la provincia de Manabí. La incorporación de estas herramientas en el aula no solo mejora el rendimiento académico, sino que también motiva a los estudiantes a transformar el proceso educativo en una experiencia más dinámica, colaborativa y participativa. Según Granda et al. (2019), las TIC se han convertido en el eje estratégico transformador en la educación, reemplazando los métodos tradicionales de enseñanza por modelos pedagógicos innovadores, respaldados por una variedad de recursos didácticos disponibles en entornos virtuales, plataformas educativas, aplicaciones y páginas web. La integración de recursos digitales en el aula ha demostrado ser una estrategia clave para enriquecer la enseñanza, que promueve un aprendizaje de calidad más profundo y comprometido.

De acuerdo con Padrón et al. (2024), la capacitación permanente de docentes es primordial, ya que son quienes deben diseñar escenarios innovadores y creativos que promueva una educación de calidad y aprendizaje significativo. Los sólidos conocimientos del docente son importantes en el proceso de educar, ya que son quienes fomentan el compromiso y la dedicación en sus estudiantes, lo cual les permite fortalecer sus capacidades, activa su motivación, transforma sus perspectivas y hace que respondan a las expectativas de la sociedad.

El uso de herramientas digitales en la educación presenta ventajas como desventajas. Una de las principales ventajas es que su uso genera la participación activa de los estudiantes, despierta el interés, les permite interactuar de manera colaborativa y ayuda a desarrollar múltiples habilidades y destrezas. Además, la diversidad de aplicaciones y plataformas en la web se adapta a distintos estilos de aprendizaje, como el visual, kinestésico, auditivo y de lectura/escritura, ofreciendo un enfoque más personalizado para cada caso, y también ayuda a estudiantes con necesidades educativas específicas.

Entre las desventajas asociadas con el uso de la tecnología en la educación se encuentra la brecha digital. Según Schwal (2021), el acceso desigual a las tecnologías está marcado por las diferentes realidades socioeconómicas, en la que tienen el privilegio de elegir qué tipo de educación reciben, sea privada o pública. Estas limitaciones restringen las oportunidades para quienes enfrentan barreras de acceso, lo que ha provocado el abandono escolar en muchos de los casos. Además, la tecnología puede actuar como un distractor significativo, desviando la atención de los estudiantes hacia actividades no educativas. A su vez, fomenta una dependencia excesiva que puede restringir el desarrollo de habilidades como el razonamiento lógico y el pensamiento crítico.

Actualmente, existe una amplia variedad de herramientas digitales y recursos educativos disponibles en la web, tanto gratuitos como de pago, que pueden ser utilizados en diversas asignaturas y actividades. La gamificación ofrece una amplia variedad de opciones atractivas, lo que convierte el aprendizaje en una experiencia significativa, mejora el rendimiento, fomenta la participación y la hace dinámica al incorporar elementos de juego. Algunas herramientas facilitan la realización de cálculos en las matemáticas, mientras que otras son útiles para mejorar las habilidades de lengua y ortografía, trabajar con contenidos históricos o aprender inglés. Solo basta con seleccionar el tema de interés y explorar en la web. Por consiguiente, se analizará a herramientas digitales como *Kahoot*, *Edpuzzle* y *Educaplay*, de las cuales se seleccionará una, por ser la más idónea, práctica e interesante para ser utilizada en el aula y desarrollar las diferentes actividades educativas.

La herramienta digital *Kahoot*, según el estudio realizado por Martínez (2017), permite la interacción a través de cualquier dispositivo móvil y ofrece a los estudiantes una forma divertida de aprender mediante juegos. Al ser lúdica, facilita el desarrollo de destrezas,

capta la atención y transforma el aprendizaje tradicional en uno más participativo. Los docentes pueden crear cuestionarios, discusiones y debates, exámenes, videos interactivos, entre otros, lo que hace que sus clases sean dinámicas y entretenidas. Sin embargo, su desventaja al utilizar la versión gratuita es la restricción en la cantidad de participantes; si se excede el límite es necesario realizar el pago correspondiente para acceder a todas las funcionalidades. Los docentes que trabajan en el sistema educativo fiscal reconocen que esta herramienta presenta limitaciones en cuanto al número de participantes. En las aulas del sistema educativo fiscal, el número de estudiantes matriculados generalmente supera los 25, lo que dificulta la efectividad de su uso. La herramienta resulta incompatible al exceder el límite de usuarios permitidos.

Por otra parte, Edpuzzle es una herramienta audiovisual educativa que permite la participación activa de los estudiantes, el objetivo es captar su atención para que puedan responder correctamente las preguntas diseñadas por el docente. Según Bazurto-Briones & García-Vera (2021), la combinación de Edpuzzle con el modelo de aula invertida (Flipped Classroom) resulta ideal, ya que los videos seleccionados para la interacción permiten una preparación anticipada del material, lo que mejora tanto el aprendizaje como la comprensión durante las clases. De esta manera, los estudiantes pueden revisar con esmero y responsabilidad el contenido proporcionado, fomentando un enfoque más activo y participativo en su proceso educativo.

Edpuzzle es una herramienta versátil, ya que permite pausar y repetir los videos tantas veces como sea necesario, según la instrucción del docente, y solo quienes se encuentran matriculados pueden participar. La ventaja para el docente radica en la posibilidad de modificar y mejorar el contenido para uso futuro; no obstante, su desventaja principal es que no ofrece más opciones de interacción, ya que es una herramienta únicamente audiovisual.

Otra herramienta muy utilizada en la actualidad es Educaplay. Según lo investigado por Jurado (2022), a partir de la pandemia se observó que el uso de la tecnología en la virtualidad fue positivo como estrategia educativa. Educaplay tiene diferentes actividades interactivas para trabajar en el aula, la misma que despierta el interés de los estudiantes debido a sus diseños atractivos, dinámicos y participativos. Esta herramienta es preferida por su versatilidad y variedad. Cuenta con un sinnúmero de actividades atractivas para desarrollar, es amigable y didáctica, llamando la atención a simple vista. Al ser una herramienta con varias opciones de interacción, los estudiantes al utilizarla se divierten, interactúan, juegan y ríen con actividades como Froggy Jumps, preguntas de si o no, juego de memoria, videos interactivos, pares, crucigramas, entre otros.

La ventaja de esta herramienta digital es que puede ser utilizada de forma gratuita y sin que limite el número de participantes, sin embargo, si desean utilizar opciones mejoradas, es necesario pagar un valor para acceder a todas sus funcionalidades. El acceso es fácil y

rápido; el único requisito es tener un dispositivo, ya sea celular, Tablet o computador, y conexión a internet. De acuerdo con la necesidad, el docente puede crear actividades o tareas a su conveniencia educativa. No es necesario utilizar guías o instructivos ya que es amigable y solo requiere exploración y experimentación.

En función con la información proporcionada por los investigadores, se puede indicar que Educaplay se posiciona como una herramienta digital idónea para el aula debido a su versatilidad, ya que posee una agradable y amplia gama de actividades educativas, posee capacidad de adaptar actividades interactivas a diversas asignaturas y estilos de aprendizaje. Además, esta herramienta digital fomenta la participación activa mediante juegos, su diseño es amigable que propicia la motivación e interés de los estudiantes.

Las herramientas digitales Kahoot, Edpuzzle y Educaplay tienen características únicas que las hacen útiles para distintas dinámicas educativas, aunque presentan diferencias significativas en su enfoque, funcionalidad y accesibilidad. Kahoot es una herramienta excelente para dinamizar las clases en tiempo real y fomentar una participación competitiva entre los estudiantes, presenta la desventaja de limitar el número de participantes que pueden interactuar simultáneamente. Edpuzzle por otro lado, se destaca en contextos donde el aprendizaje audiovisual y la reflexión son prioritario, al ser una herramienta audiovisual es utilizada para desarrollar la concentración y participación activa de los estudiantes en tiempo real. Sin embargo, Educaplay sobresale por su versatilidad y amplio abanico de actividades que se adaptan a diversas necesidades educativas, recalando que no limita su participación a un número de estudiantes, adicional que tiene características únicas que las hace distinguirse de las otras por ser amigables, interactiva y es de fácil utilización, por lo cual de acuerdo con la investigación realizada por el autor resulta la ideal para trabajar dentro del aula.

Para desarrollar sistemas educativos de calidad, pero sobre todo exitosos, resulta fundamental formar estudiantes analíticos, competentes, responsables y comprometidos, que estén motivados por su educación y preparados para transformar el sistema educativo actual, además de enfrentar los desafíos del futuro. Es esencial crear seres analíticos, capaces de superar barreras y que aporten de manera significativa a la sociedad, que se motiven por aprender, enriquezcan su conocimiento y, mejor aún, que utilicen las herramientas que ofrece la web, ya que estas con su dinamismo logran captar el interés de quien las utiliza.

El empoderamiento de los estudiantes en sus perspectivas personales de superación es crucial. En este proceso, la motivación juega un rol fundamental, actuando como el motor que impulsa a seguir aprendiendo y mejorando. Cuando una persona se encuentra motivada, el conocimiento se convierte en un recurso transformador, capaz de impulsar el crecimiento personal y profesional, permitiéndole superar obstáculos y contribuir de manera significativa en su entorno.

En el contexto educativo actual, resulta fundamental comprender términos clave relacionados con la educación, las herramientas digitales y el conocimiento, especialmente dentro del ámbito educativo. Estos conceptos no solo son esenciales para entender la evolución del aprendizaje, sino que también sientan las bases para analizar y aplicar estrategias efectivas en la educación. Por ello, es importante profundizar en su significado, explorar sus dimensiones, el impacto en la motivación y rendimiento académico de los estudiantes de segundo de bachillerato en la Unidad Educativa Albertina Rivas Medina.

Herramientas Digitales

La educación ha evolucionado, transformando los modelos de aprendizaje tradicionales a más dinámicos e interactivos, es así como las herramientas digitales son fundamentales para propiciar un aprendizaje colaborativo y activo. Carcaño (2021) destaca la importancia de su utilización en el aula, ya que estas permiten la interacción y participación de los estudiantes en ambientes dinámicos y entretenidos. La generación de estos ambientes favorece la conexión, interacción, concentración y participación de los estudiantes en el aula, lo que facilita la interiorización de sus conocimientos. Además, señala que estas no solo optimizan la labor docente al reducir tiempo en la preparación de las clases, sino que permiten la conexión con el exterior y mejora la atención de los estudiantes.

Las herramientas digitales son un conjunto de aplicaciones que facilitan el aprendizaje, que de acuerdo Tello et al. (2023) estas son en la actualidad muy utilizadas por docentes y estudiantes en diversas actividades académicas. Se ha creado y desarrollado una amplia gama de actividades educativas, y su integración en el entorno académico ha promovido una educación más dinámica, entretenida y de calidad, lo que contribuye al desarrollo de un aprendizaje significativo. Desde un enfoque didáctico sobre el uso de herramientas digitales.

El uso de las diferentes herramientas digitales que se utilizan para la gamificación, debido a su versatilidad y fácil utilización, posibilita que los estudiantes se mantengan conectados con la tecnología que predomina fuera del aula. Para Mero-Ponce (2021), el uso de herramientas digitales en el aula puede generar un cambio positivo e integrador, se deben seleccionar las idóneas, de fácil manipulación, acceso y de uso intuitivo, para garantizar el aprendizaje, así transformar los paradigmas tradicionales de enseñanza.

Las herramientas digitales han aportado de forma positiva a la educación, transformando los modelos tradicionales de enseñanza hacia modelos más dinámicos e interactivos. De acuerdo con los autores citados, estas se han convertido en una estrategia esencial para dinamizar el aula, que promueve un aprendizaje colaborativo y participativo, además de transformarse en una experiencia enriquecedora y significativa. Los docentes, para

aplicar las diferentes herramientas digitales en el aula, deben conocer la funcionalidad y el potencial de cada recurso interactivo, lo que permite maximizar su uso y aprovechar sus beneficios. La amplia gama de recursos virtuales o aplicaciones educativas permite la selección y adaptación a diversos estilos de aprendizaje y necesidades educativas, convirtiéndolas en un soporte clave para una enseñanza inclusiva y personalizada. Además, su integración en el entorno académico no solo impulsa una educación de calidad, sino que también responde a las demandas tecnológicas de los estudiantes, alineándose con las exigencias de un mundo en constante evolución.

Web

Con el paso de los años y la evolución de la tecnología, la educación ha experimentado una transformación total, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han impulsado la invención de la enseñanza, mejorando las prácticas pedagógicas a través de la dinámica y el juego. Se destaca que las ventajas de la tecnología en la actualidad trascienden barreras debido a la posibilidad de acceder al instante a información de diferentes partes del mundo, para Medina et al. (2023) en los diferentes entornos digitales es posible interactuar, compartir contenido y buscar información de forma libre y sin restricciones, lo convierte a las TEP en un recurso valioso para la interacción de conocimiento, así como para la participación activa y el empoderamiento de los estudiantes como ciudadanos del mundo.

La web proporciona una amplia variedad de herramientas digitales, como juegos interactivos, videos educativos y una gran cantidad de información formal e informal accesible sin restricciones. Esta diversidad ofrece a los usuarios la posibilidad de encontrar recursos adaptados a necesidades específicas y a diferentes estilos de aprendizaje. Sin embargo, dado el vasto volumen de contenidos disponibles, se considera fundamental ejercer un criterio adecuado para seleccionar los recursos más pertinentes y fiables. En este sentido, resulta esencial recurrir a fuentes de investigación veraces, ya que estas aseguran información de calidad y contribuyen al desarrollo de procesos educativos efectivos. La capacidad de la web para proporcionar acceso instantáneo a información de cualquier parte del mundo, con tan solo un clic, subraya su potencial como herramienta educativa global. No obstante, este acceso también requiere un uso responsable y consciente para aprovechar al máximo su valor educativo.

Aprendizaje significativo

Interiorizar los conocimientos representa una ventaja significativa a la hora de aprender cualquier contenido. La información recibida es procesada y valorada por cada una de las personas que la adquieren, ya sea dentro o fuera de un salón de clase. En este sentido, Díaz (2022) analizó la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, quien define este concepto como “la asimilación, vinculación, integración o incorporación de los nuevos

conocimientos a la estructura cognitiva del estudiante y surge cuando el alumno relaciona sustancialmente las ideas nuevas con los conocimientos previos de que dispone” (p. 48). El aprendizaje significativo constituye un referente sustancial en la enseñanza, ya que orienta hacia el abandono del método de enseñanza tradicional basado en la repetición y memorización. Su propósito radica en desarrollar la capacidad analítica, la innovación y fomentar la búsqueda de nuevos resultados que posicionen al estudiantado como agentes transformadores de la sociedad.

Para Yanarico (2023), para alcanzar este tipo de aprendizaje, los docentes deben identificar y considerar los conocimientos previos de los estudiantes antes de introducir nuevos contenidos. Esto coincide con la teoría de Ausubel, que enfatiza el uso de estrategias como la analogía, la clasificación, la comparación y la elaboración para relacionar los conceptos nuevos con el conocimiento existente del estudiante. Este enfoque no solo facilita la continuidad del aprendizaje, sino que también asegura que los estudiantes construyan un conocimiento nuevo, duradero y valioso.

El aprendizaje significativo se entiende como aquel en el que los nuevos conceptos se adquieren de manera profunda y comprensiva. Este tipo de aprendizaje permite asimilar correctamente los nuevos conocimientos y genera un enriquecedor encuentro de saberes en la estructura cognitiva de quien aprende. A medida que los estudiantes incorporan y procesan esta nueva información, se facilita la creación de nuevos saberes, lo que mejora su rendimiento académico y fomenta en ellos confianza, motivación y seguridad.

Estrategias educativas

Las estrategias educativas constituyen métodos y técnicas que los docentes emplean para facilitar el aprendizaje. De acuerdo con Sotomayor et al. (2024), la implementación de estrategias educativas adecuadas estimula a los estudiantes y les permite desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje. El uso correcto de las diferentes herramientas digitales conduce a la mejora del rendimiento académico.

El Covid-19 marcó un precedente para transformar los modelos tradicionales de enseñanza. Vásquez et al. (2023) destacan que, con la pandemia, se aceleró la necesidad de adoptar estrategias que incorporen herramientas digitales, asegurando una educación de calidad que facilite la personalización del aprendizaje y aumente la participación. Las estrategias que se implementen en el aula resultan fundamentales para el desarrollo de habilidades y conocimientos en los estudiantes. Estas estrategias permiten la personalización de contenidos y actividades, y, si se aplican de forma pertinente y acorde a las diferentes capacidades, estimulan el aprendizaje, motivan a los estudiantes lo cual resulta esencial en el contexto educativo actual.

La adecuada aplicación de estrategias educativas en el aula favorece la creación de

ambientes dinámicos y participativos, potenciando el aprendizaje de los estudiantes. Los autores citados en esta investigación afirman que, cuando los alumnos se involucran activamente en las dinámicas del aula, no solo desarrollan sus propios conocimientos, sino que también logran hacerlos significativos para su contexto personal. El proceso de interiorización de cada estudiante fomenta el desarrollo integral de sus capacidades, despertando así su interés y motivación para investigar y profundizar de manera autónoma en los temas abordados. De esta forma, el uso correcto de estas estrategias no solo enriquece el aprendizaje en el aula, sino que también promueve habilidades esenciales para el aprendizaje continuo y autónomo.

Modelos de aprendizaje

Los modelos de aprendizaje proporcionan marcos teóricos para entender cómo los individuos adquieren y procesan conocimientos. Entre los modelos más relevantes está el modelo constructivista. De acuerdo con Benítez-Vargas (2023), los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias y reflexiones previas. Este modelo resalta la importancia de crear entornos activos participativos, en los que, según Piaget y Vygotsky, la interacción social y el contexto contribuyen a la formación del conocimiento.

Poso et al. (2020) describen el conductismo como un enfoque basado en la modificación del comportamiento a través de estímulos y refuerzos. Apoyándose en las teorías de Pávlov y Skinner, este modelo se enfoca en la observación del aprendizaje a través de respuestas a estímulos, lo que sugiere una metodología altamente estructurada y predecible para lograr cambios en el comportamiento. Para Ramírez-Trejo (2021), en su investigación del modelo cognitivo, estos son procesos que se centran en aspectos mentales internos donde la memoria y la percepción constituyen un proceso de aprendizaje activo. Según Bruner, este aprendizaje es impulsado por la motivación, la cual desempeña un papel importante en el aprendizaje, mientras que el conocimiento previo fomenta la reflexión y el procesamiento activo del conocimiento.

El aprendizaje experiencial, en la investigación de Espinar & Viguera (2020), sostiene que el conocimiento no se adquiere de manera pasiva, sino a través de un ciclo continuo de experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. Al valorar la experiencia como una fuente clave de aprendizaje, los docentes enfrentan el reto de diseñar actividades que fomenten la reflexión crítica y la conexión entre la teoría y la práctica. Además, este enfoque requiere adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo un aprendizaje significativo duradero dentro y fuera del aula.

Un cambio significativo que marcó la educación con la llegada de la pandemia fue el modelo de aprendizaje del conectivismo, el cual destaca la educación a través de los diferentes entornos digitales y mediante herramientas digitales como la gamificación,

aplicaciones interactivas, entre otras. Para López & Escobe (2021), el conectivismo desempeña un rol predominante en la educación actual, ya que los estudiantes pueden acceder a innumerables aplicaciones, recursos digitales educativos e información, los cuales son seleccionados de acuerdo con el criterio e interés de quien los requiere. Esta investigación hace énfasis en cómo se redefine la labor y el rol docente. En la actualidad, los estudiantes acceden a entornos digitales y se auto educan, por lo que los docentes, para no quedar al margen de este tipo de educación, deben transformar su rol, haciendo así énfasis en su profesionalización.

En síntesis, los modelos de aprendizaje representan los pilares del proceso educativo, ya que permiten empoderar a los estudiantes y preparar a los docentes para enfrentar los retos de la educación actual y futura. Estos modelos ofrecen diferentes enfoques para entender cómo los estudiantes adquieren y aplican el conocimiento. Cada modelo tiene un aporte único que enriquece la práctica docente. Por ejemplo, el modelo constructivista resalta la importancia de la experiencia y la reflexión, y promueve entornos activos para la construcción de conocimiento. Por otro lado, el conductismo propone una estructura clara donde se busca modificar o fortalecer conductas mediante estímulos. El modelo cognitivo, en cambio, enfoca el aprendizaje como un proceso interno activo, donde la motivación y los conocimientos previos son elementos fundamentales clave para el procesamiento de nueva información. El aprendizaje experiencial, por su parte, subraya la importancia de aprender haciendo, y finalmente, el conectivismo, originado en esta era digital, integra herramientas digitales y recursos educativos en línea.

Motivación

La motivación en el proceso educativo representa el factor que despierta el interés por aprender y desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes. Según Rojas (2023), es fundamental para que los estudiantes exploren y se comprometan con su propio aprendizaje. Así mismo, la creación de programas y políticas educativas innovadoras, respaldadas por la tecnología y su amplia gama de herramientas digitales, que incentiven y fomenta la participación, así formar estudiantes competentes y comprometidos. Justiniano & Cancino (2024) por su parte también resaltan la motivación como factor determinante en la efectividad de los sistemas educativos, al señalar que impulsa a los estudiantes a comprometerse con su aprendizaje con la integración de tecnologías digitales. Estas herramientas, al captar su atención, facilitan la interiorización, lo que conduce a un aprendizaje más profundo y significativo.

La motivación es considerada como un factor clave en el desarrollo de cualquier actividad o comportamiento, y en el ámbito educativo, cumple un rol esencial al despertar el interés de los estudiantes. Cuando los docentes logran motivar a sus alumnos, estos no solo se adquieren conocimientos, sino que los transforman en aprendizajes significativos y duraderos. Esta motivación incentiva a los estudiantes a investigar de forma autónoma,

desarrollando habilidades y destrezas que responden a sus intereses personales.

El uso de herramientas digitales educativas, combinado con estrategias pedagógicas adecuadas, se posiciona como un gran aliado para generar interés y compromiso. Estas herramientas contribuyen a que el aprendizaje sea más dinámico y atractivo, facilitando la conexión entre los estudiantes y los contenidos, así propicia la interiorización del conocimiento. Cuando la motivación se convierte en el motor del proceso educativo, el resultado es un aprendizaje significativo que fortalece a una educación de calidad y prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

Educación de calidad

La educación de calidad se sustenta en gran medida en la competencia, capacitación continua, el compromiso y las estrategias pedagógicas empleadas por los educadores. De acuerdo con lo que señala Touriñán (2022), los docentes desempeñan un papel clave en la creación de entornos educativos efectivos, utilizando recursos como juegos interactivos y estrategias que favorecen el aprendizaje significativo, respondiendo a las necesidades del alumnado.

La clave para lograr una educación de calidad radica en la correcta aplicación de estrategias educativas y el uso adecuado de herramientas digitales que despierten el interés y fortalezcan la motivación de los estudiantes. Esto no solo implica seleccionar las herramientas idóneas, sino también saber cómo integrarlas de manera efectiva en el aula para potenciar el aprendizaje. La profesionalización docente juega un papel fundamental en este proceso, ya que los educadores son los responsables de diseñar y desarrollar contenidos educativos que respondan a las necesidades y realidades de sus estudiantes. Al manejar y aplicar correctamente las herramientas digitales, los docentes no solo fomentan el compromiso de los estudiantes con su propia educación, sino que también generan aprendizajes significativos que impactan de manera positiva en su formación. La educación de calidad no es solo el resultado de recursos tecnológicos avanzados, sino también del compromiso y preparación de los docentes para utilizarlos estratégicamente, promoviendo un aprendizaje transformador y duradero en sus estudiantes.

2. Metodología

Se inició por el método teórico con una revisión bibliográfica minuciosa sobre la literatura académica y científica para fundamentar la investigación, la cual expone la importancia del uso de herramientas digitales en el aprendizaje significativo en los estudiantes para fortalecer su conocimiento y motivarlos aprender. Esta investigación se fundamenta principalmente en el modelo constructivista y el conectivismo. Según el modelo constructivista, los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de

experiencias y reflexiones previas, mientras que el conectivismo destaca el aprendizaje a través de redes y herramientas digitales en un entorno altamente interconectado. Ambos modelos se seleccionaron debido a que ayuda a promover el aprendizaje significativo y activo.

El diseño de esta investigación es descriptivo, ya que busca identificar comportamientos y percepciones sobre el uso de herramientas digitales. Es de campo, ya que la recopilación de datos se realizará directamente a los sujetos de estudio (estudiantes y docentes) en su contexto natural. De carácter transversal, dado que la información recopilada mediante la encuesta estructurada corresponde a un momento específico, permitiendo caracterizar y analizar las percepciones de los estudiantes, identificar patrones de aceptación o rechazo hacia el uso de herramientas digitales en actividades educativas.

No se trata de una investigación experimental, ya que no se manipulan variables, sino más bien se estudia su contexto natural. Esta investigación es de tipo aplicada, ya que busca proponer estrategias educativas basadas en herramientas digitales (Educaplay) para mejorar el aprendizaje significativo. Según su enfoque, es cuantitativa, al utilizar la encuesta como instrumento de recolección de datos permite medir variables de interés de forma objetiva. Además, se examinará si estas herramientas generan motivación, rechazo o frustración en la utilización en el contexto educativo. A partir de estos datos, se identificarán patrones recurrentes, ventajas y desventajas percibidas e impactos específicos en el aprendizaje y dinámica del aula. Este enfoque busca proporcionar una comprensión más rica, detallada y contextualizada de la influencia de las herramientas digitales en la experiencia educativa desde la perspectiva de los estudiantes.

Para garantizar la representatividad de la población, se ha optado por un muestreo aleatorio estratificado. Este método permite dividir a la población en subgrupos homogéneos o estratos (en este caso, los paralelos de segundo de bachillerato y los docentes), asegurando que cada estrato esté adecuadamente representado en la muestra. Posteriormente, se seleccionan aleatoriamente los participantes.

La población de esta investigación cuantitativa está compuesta por 446 estudiantes de bachillerato, entre los cuales encontramos siete paralelos de segundo de bachillerato ofrecidos por la institución, en los cuales se imparte la asignatura de Filosofía. Para garantizar la representatividad, se seleccionará una muestra de 79 estudiantes que pertenecen a los siete paralelos de segundo bachillerato en la unidad educativa. Adicionalmente, se incluirá 20 docentes del nivel de bachillerato, quienes también serán encuestados, con el fin de comprender sus percepciones respecto a la utilización de herramientas digitales como estrategia para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en su formación académica.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a docentes y estudiantes de segundo de bachillerato, con el objetivo de analizar el impacto del uso de herramientas digitales en el fortalecimiento del aprendizaje.

Se iniciará analizando las preguntas aplicadas a docentes de la unidad educativa, en la primera tabla se muestra los resultados al interrogante de si el docente hace uso de herramientas digitales en el aula como estrategia didáctica (ver tabla 1).

Tabla 1

¿Hace usted uso de herramientas digitales en el aula como estrategia didáctica?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	20%
Casi siempre	9	45%
Rara vez	7	35%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 45% casi siempre utilizan herramientas digitales en sus actividades educativas, 35% rara vez y el 20% siempre. Una gran parte de los docentes muestra una predisposición significativa hacia la integración de tecnologías en el aula como un apoyo metodológico para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, quienes usan la gamificación como métodos de enseñanza en su práctica pedagógica, y a quienes la utilizan rara vez fortalecer esta perspectiva y potenciar su uso para favorecer la dinámica del aula.

En la **tabla 2**, se presentan los resultados respecto a la percepción de los docentes sobre la utilidad y adecuación de las herramientas digitales a las necesidades educativas de los estudiantes.

Tabla 2

¿Considera usted que las herramientas digitales que utiliza son útiles y se adaptan a las necesidades educativas de los estudiantes?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	12	60%
Totalmente de acuerdo	8	40%
Indeciso	0	0%

Tabla 2

¿Considera usted que las herramientas digitales que utiliza son útiles y se adaptan a las necesidades educativas de los estudiantes? (continuación)

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	20	100%

Los resultados obtenidos muestran que el 60% de acuerdo y totalmente de acuerdo 40% de los docentes percibe positivamente la adaptabilidad de las herramientas digitales a las diversas necesidades educativas de los estudiantes, destaca el compromiso de los docentes por fortalecer y mejorar el rendimiento académico mediante la creación de entornos de aprendizaje interactivos, dinámicos y enriquecedores, adaptados a los distintos estilos de aprendizaje de sus estudiantes, lo cual contribuye a una educación continua y efectiva.

En la presente **tabla 3**, muestra si los docentes utilizan herramientas digitales para facilitar la comunicación y la colaboración entre estudiantes y docentes.

Tabla 3

¿Utiliza usted en su hora clase herramientas digitales que faciliten la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes de manera regular?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

Los resultados muestran que el 80% de docentes responden afirmativamente al uso de herramientas digitales para trabajar con los estudiantes, ya que son conocedores que las herramientas digitales en el aula promueven un ambiente dinámico y enriquecedor. Una minoría 20% que no las utiliza, es de quienes se debe conocer sus perspectivas para su no utilización y motivarlos para que las implemente en su práctica pedagógica.

La **tabla 4** analiza si los docentes han experimentado dificultades técnicas al utilizar herramientas digitales en el aula, tales como problemas de conectividad a Internet o la falta de dispositivos.

Tabla 4

¿Ha experimentado dificultades técnicas (como falta de conexión a Internet o dispositivos) al usar herramientas digitales en clase?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	85%
No	3	15%
Total	20	100%

El análisis de las respuestas revela que el 85% de los docentes ha experimentado dificultades técnicas al utilizar las herramientas digitales en el aula, lo cual muestra que podría deberse a factores externos en las limitaciones tecnológicas como falta de conectividad o cobertura deficiente, mientras que una pequeña parte de los docentes 15% indica que no ha tenido ningún tipo de inconveniente a la hora de realizar su práctica educativa y se podría especular varios factores, horarios favorables y menor saturación en la interconexión, disponibilidad de laboratorio, mantenimiento oportuno que contribuyó al desarrollo de actividades de forma estable.

Por último, en la **tabla 5** se presenta la percepción de los docentes sobre el impacto del uso de herramientas digitales en la motivación y el compromiso de los estudiantes en las actividades académicas.

Tabla 5

¿Cree usted que al utilizar las herramientas digitales en la hora clase aumenta de forma significativa la motivación y el compromiso de los estudiantes en las actividades académicas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	9	45%
De acuerdo	9	45%
Indeciso	2	10%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	20	100%

El 45% totalmente de acuerdo y 45% de acuerdo de los docentes reconocen que la utilización de herramientas digitales en el aula mejora el rendimiento académico, tan solo

el 10% indeciso. Para este porcentaje que todavía tiene dudas si son adecuadas utilizarlas, creen que no benefician en el aprendizaje y que promueven la distracción, el ocio, etc. es necesario conocer sus perspectivas, talvez requieran actualización de conocimientos en cuanto a los avances tecnológicos en el ámbito educativo, esto asegurará que las herramientas digitales se integren de manera constructiva en el aula, optimizando el aprendizaje y el compromiso de los estudiantes.

A continuación, se procede a presentar los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de segundo de bachillerato de la institución, cuyo propósito es el analizar la percepción sobre el uso de herramientas digitales en el proceso de aprendizaje.

La **tabla 6** muestra los resultados obtenidos de acuerdo con la frecuencia con la que los estudiantes acceden a plataformas educativas en línea para desarrollar sus actividades y reforzar los conocimientos adquiridos.

Tabla 6

¿Accede usted a plataformas educativas en línea para desarrollar sus actividades y reforzar los conocimientos adquiridos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	25%
Casi siempre	40	51%
Rara vez	17	22%
Nunca	2	2%
Total	79	100%

Se obtuvo el 25% siempre, 51% casi siempre, 22% de los estudiantes que rara vez y el 3% que nunca hacen uso de ellas para reforzar sus conocimientos. El grupo de estudiantes que utiliza de forma regular se siente motivado para hacer uso de ellas, son conocedores que las plataformas educativas ayudan a mejorar su rendimiento académico y aprender pese a las limitaciones que la tecnología pueda presentar. Por otro lado, quienes utilizan de manera no frecuente o nula, es crucial su análisis para conocer cuáles son los motivos o factores externos que le impide su utilización, analizar la accesibilidad tecnológica, barreras socioeconómicas, culturales que no le permite acceder a estas plataformas. La unidad educativa debe desarrollar esfuerzos de mejorar la accesibilidad tecnológica y en brindar apoyo adicional a aquellos estudiantes que tienen dificultades para acceder a estas plataformas.

Los resultados que se muestra en la **tabla 7** hacen referencia si las herramientas digitales les motivan a los estudiantes a tener una participación activa durante las clases.

Tabla 7

¿Está de acuerdo que las herramientas digitales le motivan a participar más activamente en clase?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	19	24%
De acuerdo	47	59%
Indeciso	10	13%
En desacuerdo	2	3%
Totalmente desacuerdo	1	1%
Total	79	100

Se obtuvo el 24% Totalmente de acuerdo, 59% De acuerdo, 13% Indeciso, 3% Desacuerdo y el 1% Totalmente desacuerdo. En su mayoría los estudiantes manifiestan que usarlas les motiva en la clase, lo que sugiere que la inclusión de tecnología puede estar creando un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivo, que apoya la interacción y la colaboración, haciendo que los estudiantes sean más participativos en las diversas actividades durante la clase. Para el número reducido de estudiantes que se encuentra indeciso y no están de acuerdo es porque tal vez prefieren otro tipo de metodología o las herramientas utilizadas les resulta muy poco atractivas para sus diferentes estilos de aprendizaje o necesidades educativas, por lo que es necesario ser observadores y más recursivos para trabajar de forma colaborativa, considerando las diferentes necesidades de los estudiantes. Esto no solo potenciará la motivación y participación de todos los alumnos, sino que también contribuirá a un aprendizaje más inclusivo y efectivo.

Por otra parte, la **tabla 8** evidencia la percepción de los estudiantes respecto a si el uso de herramientas digitales contribuye a una mejor comprensión de los temas de la asignatura.

Tabla 8

¿Cree usted que las herramientas digitales le ayudan a comprender mejor los temas de la asignatura?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	29%
De acuerdo	42	53%
Indeciso	13	17%
Totalmente desacuerdo	1	1%
Total	79	100%

Los resultados a esta pregunta reflejan el 53% De acuerdo, 29% Totalmente de acuerdo, indeciso 17% y Totalmente desacuerdo 1%. Se puede afirmar que el uso de las herramientas digitales aporta positivamente en la obtención de conocimientos, ayuda a facilitar su comprensión y aumentar el interés para participar en las actividades. Los diferentes recursos y herramientas que se utilicen en la clase desempeñan un rol significativo que apoya al aprendizaje ya que están alineados con sus necesidades de aprendizaje y mejoran la asimilación de los contenidos. Aquellos que se encuentran indecisos, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, podría ser porque estos recursos no están alineados con sus necesidades de aprendizaje, se les dificulta el uso de la tecnología, o las herramientas utilizadas carecen de relevancia, están desmotivados, etc. Su análisis e investigación es importante para cubrir esta negativa y comprometerlos en su desarrollo personal y profesional.

Finalmente, la **tabla 9** recoge las opiniones de los estudiantes sobre el nivel de capacitación de los docentes en el uso de herramientas digitales en el aula.

Tabla 9

¿Piensa usted que los profesores están suficientemente capacitados para utilizar herramientas digitales en el aula?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	29%
De acuerdo	36	46%
Indeciso	19	24%
En desacuerdo	1	1%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	79	100%

La mayoría de los estudiantes el 46% De acuerdo, 29% Totalmente de acuerdo, 24% indecisos que estén capacitados, y el 1% Totalmente desacuerdo en creer que los docentes no tienen ningún tipo de capacitación para usar en beneficio de los estudiantes las herramientas digitales. Quienes confían en los conocimientos de sus profesores, confían en la capacitación que tienen para manejar las diferentes herramientas digitales en el aula, lo que refleja que los docentes en su mayoría están cumpliendo con las expectativas dentro del aula cuando desarrollan sus actividades. Aquellos estudiantes que se encuentran indecisos podrían ser por experiencias previas negativas con ciertos profesores que no han demostrado un dominio adecuado de estas tecnologías, a quienes se recomienda la capacitación y profesionalización para usar en beneficio de los estudiantes.

4. Discusión

El presente artículo tiene como objetivo destacar cómo el uso de herramientas digitales contribuye al fortalecimiento del aprendizaje significativo en la asignatura de Filosofía para los estudiantes de segundo de bachillerato. A través de la recopilación de datos obtenidos mediante encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, se busca analizar los resultados y promover una mejor comprensión sobre el impacto de estas herramientas digitales como estrategia clave para enriquecer el aprendizaje en el contexto educativo.

Los resultados obtenidos de los docentes encuestados indican que la incorporación de herramientas digitales como práctica pedagógica y estrategia didáctica es ampliamente valorada, destacando su utilidad y versatilidad con las necesidades educativas de los estudiantes. Esta actitud positiva en cuanto a las ventajas que ofrecen las herramientas digitales coincide con otros autores, como Llor & Cevallos (2023), quienes realizaron encuestas de percepción a profesores y alumnos sobre la utilización de herramientas digitales en el contexto de la enseñanza de lengua y literatura, concluyendo que la integración de estas es pertinente en el proceso de enseñanza debido a que fortalecen la práctica docente al dinamizar las clases.

En este sentido, se subraya la importancia de que los docentes adopten estrategias pedagógicas innovadoras que incluyan herramientas digitales, como aplicaciones, juegos y videos interactivos, etc. ya que estas herramientas no solo enriquecen la enseñanza y el aprendizaje, sino que también crean un entorno más motivador y participativo para los estudiantes permitiendo el desarrollo de habilidades específicas, que resulta de gran beneficio para aquellos estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje o necesidades educativas específicas.

Por otra parte, un pequeño grupo de docentes considera que el uso de herramientas digitales no es importante como recurso o estrategia educativa, lo que pone de manifiesto la necesidad de investigar los factores que limitan su adopción regular en la práctica pedagógica, sea esta por carencia de profesionalización, mala conexión o la falta de dispositivos adecuados que limita su actuar, lo que señala que el potencial de las herramientas digitales está limitado por factores externos.

Según Proaño-Arteaga et al. (2023), la disposición limitada de equipos tecnológicos se destaca como una de las principales dificultades para la implementación de las herramientas digitales, debido a que su cobertura es insuficiente ante la demanda de recursos que se requieren para gestionar la utilización de dichas herramientas digitales en el proceso educativo.

Otro factor que condiciona negativamente la percepción de los docentes hacia el empleo de recursos digitales radica en el inadecuado nivel de conocimientos y destrezas

necesarias para adaptar estas al proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, autores como Llivipuma (2023), subrayan la urgencia de instar a los docentes a capacitarse en el dominio de dichas herramientas e integrarlos en su práctica docente y planificaciones, con el propósito de aprovechar las ventajas que ofrecen, dinamizar la participación del estudiante y generar expectativa hacia el conocimiento.

Desde la perspectiva estudiantil y de acuerdo con los resultados obtenidos, existe un porcentaje amplio de estudiantes quienes indicaron utilizar las plataformas educativas para desarrollar sus actividades y fortalecer su conocimiento. En su mayoría acepta que dan la pauta para propiciar su aprendizaje, ampliar sus conocimientos y desarrollar las diferentes habilidades y destrezas que cada uno de ellos posee.

Al ser nativos digitales la tecnología es un recurso importante, despierta la motivación, el interés y la participación, como también potencia sus habilidades y propicia un aprendizaje significativo. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Monteagudo-Fernández et al. (2020), en el cual un grupo mayoritario del alumnado reconoce un uso moderado de los recursos digitales en el aprendizaje de la asignatura de historia. Además, se señala que su utilización fomenta la motivación en una asignatura que tradicionalmente presenta una considerable sobrecarga conceptual, comparable en este aspecto a la Filosofía, disciplina en la que se fundamenta este estudio para obtención los resultados. Es primordial que el docente posea los conocimientos necesarios para desarrollar sus clases de forma dinámica y entretenida, como también hacer buen uso de la amplia gama de herramientas digitales que proporciona la web.

Ante la resistencia al uso de herramientas digitales por parte de ciertos estudiantes, es fundamental comprender las razones detrás de esta postura, esto permitirá diseñar estrategias efectivas para abordar el problema, promoviendo la aceptación y el aprovechamiento de estas herramientas. Es esencial crear entornos digitales que sean confortables y positivos, donde los estudiantes se sientan libres para expresar sus ideas e inquietudes y que se adapten a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

5. Conclusión

- La investigación realizada en torno al fortalecimiento del aprendizaje por medio del uso de herramientas digitales en estudiantes de segundo de bachillerato en la asignatura de Filosofía en la Unidad Educativa del Milenio Albertina Rivas Medina permite extraer conclusiones significativas. Por medio del análisis de los resultados se pudo observar que la motivación es un componente crucial que transforma el comportamiento estudiantil, siendo el uso de las herramientas digitales un catalizador importante para dicho cambio; ya que éstas al ser llamativas y atractivas para los estudiantes despierta en ellos su ánimo por aprender y profundizar sus conocimientos. El análisis de los

resultados también revela que, aunque existe una percepción general positiva hacia las herramientas digitales, su implementación todavía enfrenta desafíos. La mayoría de los docentes utiliza estas herramientas de forma frecuente pero inconsistente, lo que subraya la necesidad de un enfoque más estructurado y regular en su adopción. Además, la escasa conectividad y la falta de dispositivos adecuados son barreras persistentes que limitan el uso pleno de estas tecnologías en el entorno educativo. La formación docente, factor importante en el desarrollo y creación de ambiente atractivos y motivacionales para los estudiantes, el poseer conocimientos sólidos y además actualizados proporcionan al estudiantado herramientas de fácil uso, atractivas para desarrollar y potenciar su aprendizaje, por lo que se les sugiere capacitación permanente acorde a los avances de la tecnología. Las herramientas digitales cuando se utilizan adecuadamente contribuyen a crear un entorno de aprendizaje dinámico y adaptativo. La adopción de estas medidas permitirá avanzar hacia un entorno educativo más motivador, interactivo y efectivo.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias bibliográficas

Bazurto-Briones, N. A., & García-Vera, C. E. (2021). Flipped Classroom con Edpuzzle para el fortalecimiento de la comprensión lectora. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 324–341. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2368>

Benítez-Vargas, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 10(19), 65-66. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10453>

Carcaño Bringas, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>

- Díaz Cotes, J. A. (2022). *Aprendizaje significativo y pedagogía activa en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en la asignatura de filosofía de los estudiantes del grado 6B en el colegio Domingo Savio, de Valledupar, Cesar* [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás, Valledupar, Colombia]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/45174/2022jesusdiaz.pdf?sequence=1>
- Espinar Álava, E. M., & Viguera Moreno, J. A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104–110. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100104&lng=es&tlng=en
- Jurado Enríquez, E. L. (2022). Educaplay. Un recurso educativo de valor para favorecer el aprendizaje en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142022000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Justiniano Flores, R. J., & Cancino Cotrina, D. M. (2024). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 380–392. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1342/2493>
- Llivipuma Pasato, A. R. (2023). Competencias docentes tic para la formación de las ciencias sociales de los estudiantes del bachillerato. *Revista Oratores*, (19), 203–216. <https://doi.org/10.37594/oratores.n19.1185>
- Llor Zambrano, J. M., & Cevallos Zambrano, D. P. (2023). Uso de herramientas digitales como método de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato. *Revista Cognosis*, 8(EE1), 97–126. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8iEE1.5192>
- López De La Cruz, E. C. I., & Escobedo Bailón, F. E. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12(1), 73–79. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>

- Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 33(83), 252–277. <https://www.redalyc.org/journal/310/31053772009/html/>
- Medina Coronado, D., Llanos Castilla, J. L., Ninamango Santos, N. J., Castillo Silva, E. V., & Morales Saavedra, D. T. (2023). Tecnologías del empoderamiento y la participación en la educación: una revisión sistemática. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(3), 385-394. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000300385&lang=es
- Mero-Ponce, J. K. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo de los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(Extra 1), 712–724. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385914>
- Monteagudo-Fernández, J., Rodríguez Pérez, R. A., Escribano-Miralles, A., & Rodríguez García, A. M. (2020). Percepciones de los estudiantes de educación secundaria sobre la enseñanza de la historia, a través del uso de las TIC y recursos digitales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.417611>
- Padrón Álvarez, A., Vega Prieto, R., & Torres Fernández, C. (2024). ¿Cómo lograr la motivación y la participación en la formación de ingenieros online? Alternativas metodológicas. *Revista Luz*, 23(1), e1396. <http://scielo.sld.cu/pdf/luz/v23n1/1814-151X-luz-23-01-e1396.pdf>
- Poso Pacheco, R. J., Barba Miranda, L. C., & Otáñez Enríquez, N. R. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista Educare*, 24(1), 117-133. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1229/1229>
- Proaño-Arteaga, G. L., Alcívar-Moreira, G. I., & De-la-Peña-Consuegra, G. (2023). Herramientas Digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de emprendimiento y gestión. *MQRInvestigar*, 7(3), 2017–2038. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2017-2038>
- Ramírez-Trejo, D. A. (2021). Teoría del desarrollo cognitivo. *Uno Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 1*, 4(7), 18-20. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/7287/7895>
- Rojas Jiménez, V. (2023). La motivación y el rendimiento académico: Cómo fomentar y mantener la motivación y el compromiso de los estudiantes. *Revista*

Boaciencia. Educación y Ciencias Sociales, 3(1), 183–199.

<https://boaciencia.org/index.php/scyededucacion/article/view/121/167>

Sotomayor Nunura, G. del S., Díaz de Angulo, D., Dioses Lescano, N., Morales Huamán, H. I., Rivas Manay, R. M., Silva Siesquén, J. A., Vásquez Muñoz, A. (2024). Estrategias didácticas para el aprendizaje autónomo y su repercusión en la salud de estudiantes de una universidad de Lambayeque. *Revista Finlay*, 14(2), 151-158.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342024000200151

Schwal, M. A. (2021). Las desigualdades en la educación secundaria argentina durante la pandemia. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2(2), 42-56. <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v2i2.11638>

Tello Sifuentes, Y., Ortega Murga, Ó. J., & Guizado Oscco, F. (2023). Herramientas digitales en la evaluación formativa durante el contexto pandémico. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 429–443. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.527>

Touriñán López, J. M. (2022). Construyendo educación de calidad desde la pedagogía. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 32, 41-92. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.01>

Vásquez Chicaiza, F. P., Vega Cocha, D. P., Defaz Lasso, M. L., Vazco Silva, C. D., & López Velasco, J. E. (2024). Estrategias educativas por medio de herramientas digitales basadas en inteligencia artificial, revisión bibliográfica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 5691-5708. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9110

Yanarico García, C. (2023). *Uso de las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica regular* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/120646/Yanarico_GC-SD.pdf?sequence=1

