

## Recursos didácticos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en clases virtuales en preparatoria

Digital didactic resources to improve the teaching-learning process in virtual classes in high school.

Recursos didáticos digitais para melhorar o processo de ensino-aprendizagem em aulas virtuais no ensino médio.

Mero Quijije, Jahaira Elizabeth  
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo con Condición Superior Universitario

[jahaira.mero@itsup.edu.ec](mailto:jahaira.mero@itsup.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0004-5702-3921>



Márquez Tejena, Dexsy Mabel  
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo con Condición Superior Universitario

[mmarquez@itsup.edu.ec](mailto:mmarquez@itsup.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0451-0799>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/736>

### Como citar:

Mero Quijije, J. E., & Márquez Tejena, D. M. (2025). Recursos didácticos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en clases virtuales en preparatoria. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E1), 1051–1066.  
<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/736>.

**Recibido:** 20/02/2025

**Aceptado:** 07/03/2025

**Publicado:** 31/03/2025

**Resumen**

El uso de herramientas digitales de aprendizaje se ha convertido en una estrategia clave para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las clases virtuales, especialmente en las escuelas primarias. El objetivo de este estudio es explorar la eficacia de estas herramientas en el aprendizaje virtual, centrándose en sus efectos sobre la motivación, el compromiso y la comprensión de los estudiantes. Utilizando un enfoque de métodos mixtos, se recopilaron datos a través de encuestas a docentes y observaciones de aulas virtuales para comprender los beneficios y desafíos del uso de herramientas digitales. Los resultados muestran que la combinación de estas herramientas no sólo facilita la enseñanza, sino que también transforma el papel del docente como facilitador del conocimiento, promoviendo un aprendizaje interactivo adaptado a las necesidades del siglo XXI. Sin embargo, se observaron barreras, como la falta de acceso a la tecnología y la necesidad de una mayor capacitación docente. Las conclusiones establecen que los entornos de aprendizaje digitales eficaces mejoran el aprendizaje y preparan a los estudiantes para un panorama educativo en constante cambio.

**Palabras clave:** Recursos didácticos, digitales, enseñanza, aprendizaje, clases virtuales.

**Abstract**

The use of digital learning tools has become a key strategy to improve the teaching-learning process in virtual classrooms, especially in elementary schools. The aim of this study is to explore the effectiveness of these tools in virtual learning, focusing on their effects on students' motivation, engagement and comprehension. Using a mixed methods approach, data were collected through teacher surveys and observations of virtual classrooms to understand the benefits and challenges of using digital tools. The results show that the combination of these tools not only facilitates teaching, but also transforms the role of the teacher as a facilitator of knowledge, promoting interactive learning adapted to the needs of the 21st century. However, barriers were observed, such as lack of access to technology and the need for further teacher training. The conclusions state that effective digital learning environments enhance learning and prepare students for an ever-changing educational landscape.

**Keywords:** Teaching resources, digital, teaching, learning, virtual classrooms.

**Resumo**

A utilização de ferramentas digitais de aprendizagem tornou-se uma estratégia fundamental para melhorar o processo de ensino-aprendizagem em salas de aula virtuais, especialmente nas escolas primárias. O objetivo deste estudo é explorar a eficácia destas ferramentas na aprendizagem eletrónica, centrando-se nos seus efeitos sobre a motivação, o envolvimento e a compreensão dos alunos. Utilizando uma abordagem de métodos mistos, foram recolhidos dados através de inquéritos a professores e de observações de salas de aula virtuais para compreender as vantagens e os desafios da utilização de ferramentas digitais. Os resultados mostram que a combinação destas ferramentas não só facilita o ensino, como também transforma o papel do professor como facilitador do conhecimento, promovendo uma aprendizagem interactiva adaptada às necessidades do século XXI. No entanto, foram observadas barreiras, como a falta de acesso à tecnologia e a necessidade de formação contínua dos professores. As conclusões indicam que ambientes de aprendizagem digitais eficazes melhoram a aprendizagem e preparam os alunos para um panorama educativo em constante mudança.

**Palavras-chave:** Recursos didácticos, digital, ensino, aprendizagem, salas de aula virtuais.

## Introducción

En la actualidad, la educación está experimentando cambios significativos, particularmente debido al creciente avance de la tecnología. Para mantener la calidad educativa, las instituciones deben asegurarse de capacitar a sus docentes en este ámbito. De esta manera, podrán ofrecer una enseñanza actualizada y adaptada a los progresos tecnológicos del siglo XXI. Álvarez, E., (2021) ilustra cómo las TIC, al ser utilizadas como una herramienta de apoyo en los procesos de aprendizaje, pueden dar lugar a la creación de nuevos espacios y formas innovadoras para presentar, distribuir y clarificar la información.

Según Castillo (2020) La forma en que aprendemos se basa en la teoría del conectivismo, que se enfoca en analizar cómo se articula una sociedad digital. Esto implica entender cómo los individuos se conectan, se integran y exploran un mundo a través de redes virtuales, un entorno que a menudo resulta caótico y complejo. De esta forma, el aprendizaje deja de ser un proceso individual y se convierte en una experiencia colectiva, donde la manera de conocer, observar y sentir el entorno puede transformarse constantemente en función de los usuarios cibernéticos.

Para Colman (2020) Es una verdad universal que la tecnología forma parte creciente de nuestro día a día, lo que también debería reflejarse en las instituciones educativas, en las aulas y en clases virtuales. El uso de las TIC en los proyectos y actividades de los estudiantes se considera una de las prácticas pedagógicas más dinámicas. Esta metodología promueve la adquisición de los conocimientos indispensables para su desarrollo académico y profesional en el futuro.

Para Carrillero (2019) la forma de aprender, a través de la teoría del aprendizaje llamada conectivismo, centrada en analizar la articulación de una sociedad digital; es decir como el hombre se conecta, se integra, explora, experimenta un mundo través de redes virtuales que muchas de las veces resulta caótico y complejo, pues de esta manera el aprendizaje ya no sería

un proceso individual, sino colectivo, en el que la conciencia, la mirada y la percepción del entorno podrán estar en constante evolución dependiendo de los ciberusuarios.

A través de este estudio, se describe como las herramientas de aprendizaje digital contribuyen al aprendizaje significativo al ofrecer clases virtuales en el nivel preparatorio. Por ello, se cree que las herramientas tecnológicas de aprendizaje son herramientas increíbles que permiten la continuidad en la escuela y pueden cambiar el rumbo de la educación para todos.

Este estudio partió de una situación presentada en Ecuador desde el año 2020, donde los centros y docentes tuvieron que improvisar con el material que tenían, una estructura que ha permitido a una buena parte de los estudiantes de todas las etapas educativas seguir el aprendizaje. Utilizando sus propios ordenadores y recursos desde casa, muchos continúan impartiendo clases a través de su móvil y WhatsApp, o mediante correos electrónicos. Además, aprenden de manera continua a utilizar programas de videoconferencia y herramientas para el trabajo colaborativo en línea, adaptándose a la estructura "didáctica" que imponen las plataformas tecnológicas.

En el contexto académico, no se puede negar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación propuestas son fundamentales para la calidad de cada actividad realizada, especialmente ahora donde las TIC cobran cada vez más importancia y protagonismo en todos los ámbitos de la vida humana, así es como, para hacer frente a la crisis social, se han utilizado estos medios con el fin de llevar a cabo actividades laborales, escolares, económicas, sociales, religiosas, entre otras (Meneses, 2019)

Los resultados de esta investigación destacan que no solo las fuentes de información están experimentando cambios; tampoco se trata únicamente de la actualización de métodos o medios. Lo que realmente está transformándose son los roles interactivos entre el docente y el alumno. El profesor ha dejado de ser la exclusiva fuente de conocimiento, la figura a la que se acudía desde tiempos inmemoriales, un papel que se hizo aún más notorio durante la época de

Aristóteles. En la actualidad, el docente se convierte en un guía que evalúa los resultados del acceso a las autopistas digitalizadas de información, donde, en ocasiones, los alumnos incluso superan a sus maestros (González, 2020).

## Metodología

La investigación se lleva a cabo con un enfoque mixto, ya que combina tanto un proceso cualitativo como cuantitativo. Esto se logra a través de la recopilación de datos cuantificables y la aplicación de técnicas estadísticas, matemáticas o computacionales. Para recolectar la información necesaria, se utilizan la técnica de observación con los estudiantes y la encuesta con los docentes.

En lo que respecta al tipo de investigación, se trata de un estudio descriptivo, cuyo objetivo fundamental es detallar las características y comportamientos de las variables implicadas. Los métodos empleados en esta investigación abarcan diversos enfoques:

1. **Descriptivo:** Este método, de naturaleza cualitativa, se emplea para evaluar y describir características específicas de una población o situación particular.
2. **Hipotético-deductivo:** consiste en crear hipótesis fundamentadas en teorías preexistentes. A continuación, estas hipótesis, que buscan explicar los fenómenos observados, se ponen a prueba de manera deductiva al compararlas con los datos recopilados. Si alguna hipótesis es refutada, se debe reconsiderar y ajustar la teoría de origen.
3. **Empírico:** Las técnicas empíricas se enfocan en identificar las principales relaciones y tipologías esenciales del objeto de estudio, utilizando métodos prácticos para aplicar diversos medios de análisis.
4. **Bibliográfico:** Este método se basa en la revisión de la literatura existente que guarda relación con el tema de estudio. Es un paso fundamental en cualquier

investigación, ya que incluye la selección y análisis de fuentes de información relevantes.

La población objeto de estudio está formada por un total de 14 docentes. Para la recolección de datos, se utilizarán instrumentos clave: la encuesta, aplicada a los docentes que resulta fundamental para todas las metodologías de investigación, permitiendo obtener resultados tanto cualitativos como cuantitativos.

## Resultados

**Tabla 1.**

*¿El empleo de recursos didácticos digitales ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en clases virtuales del nivel preparatoria?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	57%
De acuerdo	6	43%
Indiferente	0	0%
Desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel preparatoria (Autores, 2025).

Del total de 14 encuestados, el 57% (8 docentes) manifiesta estar "totalmente de acuerdo" con que dichos recursos ayudan a mejorar este proceso, mientras que el 43% (6 docentes) indicó estar "de acuerdo". No se registraron respuestas en las categorías de "indiferente", "desacuerdo" o "totalmente en desacuerdo". Esto sugiere que los docentes comparten un consenso favorable sobre la efectividad de los recursos digitales en el entorno educativo virtual.

**Tabla 2.**

*¿Dentro de la planificación en las diferentes áreas curriculares en el nivel preparatoria se debe presentar el uso de materiales didácticos digitales?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	43%
De acuerdo	5	36%
Indiferente	3	21%
Desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel preparatoria (Autores, 2025).

La tabla refleja las opiniones de los docentes de nivel preparatoria sobre la importancia de incluir el uso de materiales didácticos digitales en la planificación de las diferentes áreas curriculares. De los 14 encuestados, el 43% (6 docentes) expresa estar "totalmente de acuerdo" y el 36% (5 docentes) indica estar "de acuerdo", lo que suma un 79% de consenso positivo. Por otro lado, el 21% de los docentes (es decir, 3 maestros) se manifestó como "indiferente", y no se registraron respuestas en las categorías de "desacuerdo" o "totalmente en desacuerdo". Esto indica que, aunque la mayoría de los docentes valora la importancia de incorporar materiales digitales en su planificación, persiste un pequeño grupo que no tiene una opinión clara al respecto.

**Tabla 3.**

*¿Considera útil el uso de materiales didácticos digitales para la enseñanza y aprendizaje en clases virtuales en el nivel preparatoria?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	57%
De acuerdo	3	22%
Indiferente	3	21%
Desacuerdo	0	0%

Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

La tabla muestra la percepción de los docentes de nivel preparatoria sobre la utilidad de los materiales didácticos digitales en la enseñanza y aprendizaje en clases virtuales. El 57% (8 docentes) indica estar "totalmente de acuerdo" con su utilidad, y el 22% (3 docentes) respondió estar "de acuerdo", sumando un 79% de opiniones positivas. Sin embargo, el 21% (3 docentes) manifiesta una postura "indiferente", mientras que no se registraron respuestas en las categorías de "desacuerdo" o "totalmente en desacuerdo". Esto indica que la mayoría de los docentes reconoce la utilidad de estos materiales, aunque una minoría permanece neutral al respecto.

#### **Tabla 4.**

*¿Reconoce la importancia de los distintos materiales didácticos digitales que existen para manejar los diferentes ámbitos de conocimiento en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del nivel preparatoria?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	36%
De acuerdo	4	29%
Indiferente	3	21%
Desacuerdo	2	14%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

El gráfico presenta los resultados de una encuesta llevada a cabo entre docentes de nivel preparatoria en relación con su percepción acerca de la relevancia de los materiales didácticos digitales en la gestión de diversos ámbitos del conocimiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los hallazgos revelan que el 36% de los encuestados se muestra "Totalmente de acuerdo" y un 29% "De acuerdo", lo que pone de manifiesto que la mayoría de los docentes valora de manera positiva el uso de estos recursos. Un 21% se muestra "Indiferente", mientras

que un 14% expresó "Desacuerdo" y ningún docente eligió la opción "Totalmente en desacuerdo". Esto sugiere que, aunque existe una aceptación mayoritaria, aún hay áreas de mejora para fomentar el uso y aceptación universal de estos materiales en el ámbito educativo.

**Tabla 5.**

*¿Se apoya en materiales didácticos digitales para la enseñanza dentro de las clases virtuales?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	7	50%
De acuerdo	5	36%
Indiferente	1	7%
Desacuerdo	1	7%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

La Tabla 5 muestra los resultados de una encuesta dirigida a docentes de nivel preparatoria, en la que se indagó sobre su apoyo en el uso de materiales didácticos digitales para la enseñanza en clases virtuales. El 50% de los docentes se muestra "Totalmente de acuerdo" y el 36% "De acuerdo", lo que revela una aceptación significativa de estos recursos en el contexto virtual. Solo un 7% expresó "Indiferencia" y otro 7% "Desacuerdo", mientras que ningún docente eligió la opción "Totalmente en desacuerdo". Estos datos indican una alta dependencia y valoración de los materiales digitales como herramientas clave en la enseñanza virtual.

**Tabla 6.**

*¿Considera que en el momento que utiliza materiales didácticos digitales dentro del desarrollo de las clases virtuales se está desarrollando la parte cognitiva del niño/a?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	28%
De acuerdo	2	14%

Indiferente	4	29%
Desacuerdo	4	29%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

El análisis de la tabla muestra que existe una divergencia en la percepción de los profesores de secundaria sobre el efecto de los materiales de aprendizaje digitales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes durante las clases virtuales. Un 42% (suma de "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo") considera que sí contribuyen al desarrollo cognitivo, mientras que un 29% se muestra indiferente y otro 29% discrepa. Este balance sugiere una percepción mixta, donde una proporción importante de docentes reconoce beneficios en el uso de estos recursos, aunque una parte significativa muestra escepticismo o neutralidad, lo que podría reflejar la necesidad de una implementación más efectiva o una mayor capacitación en el uso de estos materiales.

**Tabla 7.**

*¿Cree usted que en el proceso de aprendizaje la utilización de materiales didácticos digitales en el nivel preparatoria ayuda en la construcción de nuevos conocimientos?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	9	64%
De acuerdo	3	22%
Indiferente	2	14%
Desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

El análisis refleja que una amplia mayoría de los docentes de nivel preparatoria (86%, suma de "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo") es importante tener en cuenta que el uso de materiales didácticos digitales en el proceso de aprendizaje desempeña un papel fundamental

en la construcción de nuevos conocimientos. Solo un 14% se muestra indiferente y ningún docente manifiesta desacuerdo. Este resultado evidencia una percepción muy positiva sobre el impacto de estos recursos en el aprendizaje, destacando su potencial para enriquecer el proceso educativo y fomentar el desarrollo de nuevos conocimientos entre los estudiantes.

### Tabla 8.

*¿Considera que los recursos educativos digitales en el nivel preparatoria deben ser manipulables, audiovisuales y de fácil acceso?*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	72%
De acuerdo	3	21%
Indiferente	1	7%
Desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Los datos han sido obtenidos por lo docentes de nivel Preparatoria (Autores, 2025).

El análisis evidencia que una abrumadora mayoría de los docentes de nivel preparatoria, específicamente el 93% (sumando las opciones de "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo"), sostiene que los recursos educativos digitales deben ser manipulables, audiovisuales y de fácil acceso. Solo un 7% se muestra indiferente, y es notable que ninguno de los docentes expresa desacuerdo. Este dato resalta la importancia que los educadores conceden a la accesibilidad y versatilidad de los recursos digitales, considerándolos factores clave para garantizar la efectividad en el proceso educativo. Así, se reafirma la necesidad de diseñar herramientas digitales que cumplan con estas características.

### Discusión

En la actualidad, los maestros tienen la responsabilidad de poseer una alta competencia en el uso de la tecnología. Chen (2020) describe la competencia digital como la habilidad para

interactuar con las computadoras de manera efectiva, identificar sus componentes, cumplir metas personales, académicas o laborales, y utilizar software especializado para gestionar información, comunicación y resolver problemas.

Angulo (2021), destaca que los recursos digitales brindan nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje al integrar la imagen, el sonido y la interactividad, elementos que potencian la comprensión y la motivación de los estudiantes. Herramientas audiovisuales como el vídeo, la televisión digital, los videojuegos y los procesos de gamificación, así como tecnologías como la realidad aumentada, los dispositivos móviles y las pizarras digitales, entre otros, pueden convertirse en valiosas fuentes de información y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los alumnos. En las últimas décadas, el impacto de estos recursos en los resultados de aprendizaje ha capturado el interés de la investigación educativa.

Según Carrillero (2022), En su estudio titulado “El uso de la web 2. 0 e internet para el aprendizaje y trabajo en el ámbito de la educación secundaria”, se observa que los entornos tecnológicos tienen un impacto considerable en los métodos de enseñanza y aprendizaje. Estos entornos fomentan la responsabilidad individual de cada persona en su propio proceso de aprendizaje. Esto se enfoca en la importancia de saber a quién dirigir las preguntas, dónde buscar, cómo combinar y contrastar información, y cómo extraer conocimiento de las fuentes disponibles.

Generalmente, en la mayoría de los casos de enseñanza se utilizan diversos materiales didácticos en distintos formatos y plataformas. De acuerdo con Pinya (2020), algunos procesos de aprendizaje se ven afectados por la incorporación de ciertos materiales y tecnologías, especialmente aquellas de naturaleza informática o audiovisual, lo que puede restringir la forma de aprender. En cuanto a otros materiales tecnológicos, están fortaleciendo su presencia de manera significativa y en varios casos, resultan prescindibles.

Partiendo de la postura de los autores y relacionándolo con los resultados de las encuestas se considera que los materiales didácticos y curriculares, son el enfoque clave residirá en su utilización y elección con el propósito de aplicarlos de manera adecuada en diversas situaciones educativas, además de aprovechar al máximo todas sus propiedades técnicas y posibilidades didácticas.

En este sentido, Gónzales (2023) señala que una de las contribuciones más significativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se encuentra en el ámbito educativo. Estas tecnologías ofrecen una plataforma telemática que permite a los usuarios acceder a páginas web interactivas, creando así un sistema de enseñanza que a menudo simula los procesos y funciones de la educación presencial.

De los resultados se desprende claramente que los entornos virtuales de aprendizaje representan lugares de encuentro para profesores, padres y estudiantes para realizar tareas en el aula. Estos se describen en la guía docente como elementos clave del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un entorno virtual de aprendizaje es un lugar donde docentes, padres y estudiantes se reúnen con el objetivo de potenciar las actividades de aprendizaje en el aula, tal como se describe explícitamente en la guía docente como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje (Gónzales, 2023).

Para Alba (2022), uno de los principales retos de la educación virtual es la Accesibilidad. El contenido educativo digital debe ser accesible para todos. Para garantizar esta accesibilidad, es fundamental considerar tres niveles:

1. Genérico: debe ser fácil de entender y utilizar para estudiantes con necesidades educativas especiales.
2. Funcional: la información debe presentarse de manera clara y comprensible para todos los estudiantes a los que va dirigido.

3. Tecnológico: no es necesario contar con condiciones tecnológicas excepcionales, como software específico, dispositivos o hardware especializados. Además, la accesibilidad debe estar garantizada en diferentes sistemas operativos, como Windows, Mac y Linux.

Así, se logrará un entorno educativo inclusivo y equitativo. (Alba, 2022).

De acuerdo con Vargas (2021), al considerar la experiencia del usuario con un soporte digital depende de diversos factores técnicos, ergonómicos y pedagógicos que son fundamentales para definir las características esenciales de los recursos educativos digitales.

Del mismo modo, Fandos (2021) toma como referencia las ventajas de los recursos digitales. Su propuesta consiste en inspirar y motivar al estudiante a la lectura mediante nuevas formas de visualización multimedial, formatos con movimientos y tutoriales para indicar procedimientos, así como videos y material audiovisual.

Por lo tanto, se reconoce que cualquier tipo de material puede ser empleado como recurso para facilitar los procesos previamente mencionados, destacando la diferencia entre un medio didáctico y un recurso educativo. En este contexto, García (2020) señala que un medio didáctico es un material diseñado específicamente para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que un recurso educativo puede ser cualquier material utilizado con un propósito didáctico, especialmente para facilitar el desarrollo de actividades formativas. Así, esta investigación pone de manifiesto que los recursos educativos empleados en un entorno de enseñanza y aprendizaje pueden ser, o no, considerados como medios didácticos.

## Conclusión

Se determina que la implementación de recursos didácticos digitales ha cambiado significativamente el rol del docente de un simple transmisor de información a un facilitador

del aprendizaje. Esto ha permitido una enseñanza más dinámica e interactiva, donde los estudiantes desarrollan un mayor nivel de autonomía y compromiso con su propio aprendizaje.

Se establece que la integración de herramientas digitales en el aula virtual ha incentivado la participación activa de los estudiantes, esto reflejado en los resultados obtenidos, lo que permite un aprendizaje más atractivo y accesible. Se ha observado que el uso de materiales audiovisuales e interactivos contribuye a mantener el interés de los alumnos, favoreciendo la construcción de conocimientos de manera significativa.

Aunque los recursos digitales presentan múltiples beneficios, su implementación efectiva se ve afectada por limitaciones en la infraestructura tecnológica y la capacitación docente. La falta de acceso a dispositivos y conexión a internet dificulta su integración en algunos contextos educativos, resaltando la necesidad de políticas que garanticen la equidad digital en la educación.

Se concluye que el empleo de herramientas tecnológicas va más allá de consolidar el aprendizaje de los contenidos; también favorece el desarrollo de habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital. Estas competencias son imprescindibles en la educación contemporánea y equipan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

## Referencias bibliográficas

Alba, C. y. (2022). De la accesibilidad de las tecnologías a la educación accesible: Aportaciones del Diseño Universal para el aprendizaje. *MENDIVE. Revista de Educación*, 11(56), 610-623.

Álvarez, E. (11 de 05 de 2021). *División de desarrollo académico, Universidad de San Carlos*. División de desarrollo académico, Universidad de San Carlos: <https://digid.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2021/03/Diplomado-actualizacio%CC%81n81ndocentemarzo-2021-.pdf>

Angulo, N. (2021). Aplicación de las TIC en educación: la curaduría de contenidos. *Infoesfera*, 3(15), 121-154.

- Carrillero, J. (2022). El uso de la web 2.0 e internet para aprendizaje y trabajo en el área de educación secundaria. *Revista científica*, 34(2), 73-80. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.284>
- Castillo, D. (2020). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de preparatoria. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/>. <https://doi.org/10.6018/riite.432061>
- Chen, L. T. (2020). Construction of a sharing model for network digital teaching resources oriented to big data. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 30(2), 190-123.
- Colman, F. (2020). Recursos didácticos y la educación. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 1(2), 31-45.
- Fandos, M. (2021). Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la Información y la comunicación. *Revista Acción Pedagógica*, 11(1), 28-39.
- García, L. (2020). El juego y otros principios pedagógicos. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 9-23. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.16175>
- González, C. S. (2023). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38. <http://dx.doi.org/10.6018/j/240791>
- González, C. J. (2020). Portal web con recursos didácticos digitales para el aprendizaje de HTML y CSS. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo: RIDE*, 8(15), 833-860.
- Meneses, E. Q. (2019). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica Educare*, 13(2), 47-62.
- Pinya, C. (2020). La WebQuest como herramienta de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior. *EDUTEC*, 45(11), 1-16.
- Vargas, Z. (2021). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.