

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

**Maestría en Educación
Mención Educación y Creatividad**

Línea de investigación

Políticas Educativas y Transformación Social.

MODALIDAD

Artículo científico

Título del Artículo Científico

Incidencias en el uso de contenidos educativos digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la zona rural.

Autor

Lcdo. Luciano Arturo Cevallos Saltos

Tutor

Ing. Marcos Ramón Gallegos Macías, Msc.

**Investigación presentada como requisito para la obtención del título de
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad**

Portoviejo, enero 2024



Incidencias en el uso de contenidos educativos digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la zona rural.

Luciano Arturo Cevallos Saltos
Universidad San Gregorio de Portoviejo
e.lacevallos@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-5412-8755>

Marcos Ramón Gallegos Macías
Universidad San Gregorio de Portoviejo
mgallegos@sangregorio.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3651-034X>

I. Resumen

En la actualidad es indispensable la implementación de herramientas tecnológicas en la educación, por ello, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el uso de contenidos digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la zona rural del circuito C07_b Chone. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y cualitativo, utilizando métodos de análisis y síntesis. Se utilizó la técnica de encuesta a estudiantes y docentes; y se entrevistó a expertos. Los resultados indican el uso limitado de recursos tecnológicos por parte del profesorado, quienes predominantemente recurren a aplicaciones básicas como Office en el proceso educativo. En contraste, los estudiantes recurren al uso de plataformas como YouTube para visualizar videos que refuercen y clarifiquen los temas abordados en clase. Se evidenció la necesidad de capacitar a los docentes sobre el uso de herramientas tecnológicas aplicables en la educación, mientras que los estudiantes mostraron una actitud positiva hacia la implementación de herramientas digitales para enriquecer la experiencia de aprendizaje en el aula. Se concluye que para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, es imprescindible adoptar e integrar tecnologías avanzadas en la creación de contenidos educativos.

Palabras clave

Competencias digitales, Contenidos educativos, Herramientas tecnológicas, Proceso de enseñanza aprendizaje, Recursos tecnológicos.

Abstract

Currently, the implementation of technological tools in education is essential, therefore, the objective of this study was to determine the use of digital content in the teaching and learning

process of students in the rural areas of the C07_b Chone circuit. This research was developed under a quantitative approach, using analysis and synthesis methods. The survey technique was used for students and teachers; and experts were interviewed. The results indicate the limited use of technological resources by teachers, who predominantly resort to basic applications such as Office in the educational process. In contrast, students resort to using platforms such as YouTube to view videos that reinforce and clarify the topics addressed in class. The need to train teachers on the use of technological tools applicable in education was evident, while students showed a positive attitude towards the implementation of digital tools to enrich the learning experience in the classroom. It is concluded that to improve the teaching-learning process, it is essential to adopt and integrate advanced technologies in the creation of educational content.

Keyword

Digital skills, Educational content, Technological tools; Teaching-learning process, Technological resources.

II. Introducción

La Incidencias en el uso de contenidos educativos digitales comenzó en la Década de 1990 y principios de 2000, donde surgieron los primeros intentos de digitalizar contenido educativo. Se crearon CD-ROM interactivos y sitios web educativos, lo que permitió en su momento mejorar el proceso enseñanza aprendizaje; sin embargo, en la actualidad con el evidente avance tecnológico y las nuevas plataformas educativas existentes, resulta necesario que las instituciones educativas adopten nuevas herramientas tecnológicas para incorporarlas en la práctica docente a fin de responder al contexto que demanda la educación contemporánea.

La tecnología ofrece acceso a una amplia gama de recursos como, videos, simulaciones interactivas, aplicaciones educativas y plataformas de aprendizaje en línea. Esto permite a los estudiantes acceder a información actualizada, enriqueciendo su aprendizaje. A criterio de Rizales (2019). El uso acertado de herramientas tecnológica desarrolla en el individuo capacidades creativas (p.17), lo cual resulta un beneficio significativo en la educación.

En este sentido, los recursos educativos digitales constituyen una alternativa tecnológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta clase de recursos, que incluyen desde plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas, hasta contenidos multimedia interactivos, proporcionan un medio dinámico y flexible para el desarrollo educativo. Su capacidad

para ofrecer información actualizada, accesible y personalizable enriquece significativamente la experiencia de aprendizaje. Estos recursos también facilitan el acceso a una amplia gama de conocimientos y perspectivas, superando las limitaciones geográficas y temporales tradicionales. Además, fomentan el desarrollo de habilidades digitales cruciales en el siglo XXI, como la alfabetización informática y el pensamiento crítico. Por lo tanto, su integración en el currículo educativo representa un avance fundamental para adaptar los métodos pedagógicos a las demandas y características de la sociedad actual.

Por otro lado, el impacto de la tecnología en la educación ha permitido el surgimiento de metodologías innovadoras que permiten aprovechar de mejor manera el uso de la tecnología. A criterio de Arrieta (2019):

A partir de las diversas herramientas tecnológicas se han desarrollado múltiples metodologías creativas, las posibilidades son muchas y se adaptan muy bien ante las necesidades tecnológicas de las nuevas generaciones. En primer lugar, sobrepasan las limitaciones procedentes de las distintas discapacidades sensoriales, motrices o intelectuales, de tal manera que generan una atención más personalizada a los alumnos ajustándose a sus necesidades de aprendizaje y así brindarles muchas posibilidades para enriquecer sus procesos de adquisición del conocimiento (p. 121).

La tecnología avanza de manera dinámica y constante, esto requiere que los docentes se mantengan actualizados mediante capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas de tendencia aplicables en la educación, como lo menciona Mariana González (2021):

Lo que se observa en la actualidad es una evolución en la pedagogía, los docentes no pueden cometer errores en las plataformas online, porque las clases en muchas ocasiones quedan grabadas y los estudiantes aprenden erróneamente de forma sincrónica y asincrónica. Los profesores que han vivido esta coyuntura histórica de cambio y revolución tecnológica que demanda el uso de nuevas herramientas de aprendizaje y clases online exige, que dichos profesores deban formarse en esta línea de conocimientos actuales con nuevas metodologías en la entrega de contenidos educativos. (p.33).

Por su parte Molinero (2019) menciona que:

El excesivo número de herramientas digitales que existen hoy en día hace que los estudiantes puedan utilizar algunas para la escuela y otras para el uso personal, además de que provoca que los docentes no sepan qué herramientas utilizar en clase, ya sea para trabajos, tareas o proyectos (p.5) Los estudiantes de nivel secundaria están aprendiendo de una forma diferente gracias a las TIC; ellos nacieron con la tecnología en puerta y desde pequeños saben manipular un teléfono móvil, lo que hace que su comportamiento en clases sea diferente, por ejemplo, ya no toman apuntes, toman fotografías con su celular. Para ellos, esto es más cómodo, práctico y fácil. Inclusive las tareas ya se envían por WhatsApp al jefe de grupo y este se encarga de avisarles a todos. (p. 8).

En esta línea de reflexión y debido a que el uso de la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje es de vital importancia para garantizar una educación pertinente y de actualidad, el presente estudio se centra en evidenciar, en qué medida se implementa la tecnología y especialmente los contenidos digitales educativos en el nivel de bachillerato en estudiantes del circuito C07_b Chone en la zona rural.

Herramientas para la creación de contenidos educativos digitales

Los avances de la tecnología en el ámbito educativo supusieron la aparición de nuevos recursos y metodologías para efectuar los procesos de enseñanza y aprendizaje según las demandas formativas de la sociedad de la información y el conocimiento (López et al., 2019, p. 201), así el desarrollo constante de las tecnologías digitales e internet provocaron la aparición de un contexto digital fundamentado en conexiones. La manera de aprender cambió y, por ende, la forma de enseñar (Viñas Y Cuenca, 2016, p.103).

En la era actual, marcada por una evolución constante en la tecnología y la digitalización, las herramientas para la creación de contenidos educativos digitales se han convertido en un recurso indispensable en el ámbito educativo. Estas herramientas, que abarcan una amplia gama de software y aplicaciones, han revolucionado la manera en que los educadores diseñan, desarrollan y distribuyen material didáctico. Según Veloz (2018):

Los recursos didácticos tecnológicos representan significativamente los procesos cognitivos, para que el estudiante muestre interés de aprender, mejorar, y ejecutar su aprendizaje de manera más eficiente, siendo necesaria la utilización y uso de las

herramientas digitales para facilitar la comprensión y de los temas de estudio, también para que muestre interés de aprender, mejorar y ejecutar su aprendizaje de manera más eficiente y duradera en busca de aprendizajes significativos (p.201)

A continuación, se expondrán diversas herramientas para la creación de contenidos educativos digitales disponibles en la internet, haciendo énfasis en el impacto que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Aula virtual:** a pesar de que el aula virtual se destaca por la capacidad de comunicación bidireccional, como si se tratara de una clase educativa tradicional, la virtualidad marca una diferencia sustancial. En contraposición con el aula tradicional, la puerta de la clase online permanece siempre abierta y presenta una dinámica completamente distinta, cabe aclarar que un aula virtual es el entorno digital en el que se efectúa el intercambio de conocimientos que hace posible el aprendizaje en tiempo real. En estas plataformas se puede crear actividades como tareas, foros, blog, cuestionarios entre otros. Las plataformas de aulas virtuales más populares son Moodle y BlackBoard.
- **Canva:** esta plataforma proporciona una interfaz intuitiva y una amplia variedad de plantillas prediseñadas que permiten a los usuarios crear diseños atractivos de manera sencilla y rápida, para la creación de contenido visual. Se puede utilizar para diseñar contenido visual para redes sociales, como publicaciones en Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn, entre otros. También es útil para crear presentaciones, banners, folletos, currículos y más. Las posibilidades son muchas tanto para docentes como para los estudiantes.
- **Genially:** también conocido como "Genial.ly", es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos de manera fácil y rápida, de uso individual o en equipo. Dispone de plantillas para presentaciones, folletos, infografías. Estos recursos pueden utilizarse en las aulas virtuales, permitiendo una adaptación fácil y amigable.
- **Videos tutoriales:** existen varias plataformas que permiten crear video tutoriales. Estos consisten en videos pregrabados con contenido educativo, ideal para exponer los componentes teóricos de tal manera que el estudiante pueda visualizarlos en cualquier momento, hacer pausas, retroceder o adelantar según la necesidad del estudiante. Algunas plataformas permiten aplicar interactividad a los videos, por ejemplo, que el video haga una

pausa y muestre una pregunta, que debe contestarse para continuar el transcurso del video. Las plataformas más populares para grabar videos tutoriales son Camtasia y Filmora.

- **Gdrive, one drive:** estas plataformas permiten el almacenamiento en la nube de archivos de diferentes formatos como: word, excel, power point, imágenes entre otros. En su mayoría ofrecen un almacenamiento gratuito de hasta 25 gigabyte. La ventaja de estas plataformas en el ámbito educativo es que permiten compartir archivos con otros usuarios y, además, permiten editar, agregar o eliminar contenidos en los archivos a varios usuarios al mismo tiempo, lo que resulta pertinente para trabajos colaborativos entre estudiantes.

Debido a la variedad de herramientas disponibles para la creación de contenidos digitales es fundamental que el docente se capacite especialmente en las herramientas que mejor convenga en su quehacer académico. Según Guizado et al. (2019) menciona que: se hace necesario apostar por una formación del profesorado que asuma la relevancia de competencias digitales, y que tome como punto de partida una adecuada comprensión de lo que supone ser un docente competente digitalmente” (p. 65). Por su parte Valdivieso y Gonzáles (2016) expone que: el “docente es consciente de la necesidad de contar con la capacidad para utilizar los recursos tecnológicos de modo pedagógico desde la fase de diseño didáctico hasta la planificación, implementación y evaluación en su práctica” (p. 66). Asimismo, Macías et al. (2021) menciona la importancia del uso de recurso digitales: son necesarios e imprescindibles en la actualidad, con su aplicación se atiende a la diversidad de aprendizaje de los estudiantes, lo cual requiere la preparación de los docentes en este campo, para aplicar metodologías innovadoras y alcanzar logros significativos” (p. 302).

Metodologías- Estrategias para motivar el aprendizaje en el proceso enseñanza aprendizaje

La motivación en el aprendizaje constituye un pilar fundamental para el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje. Para fomentar esta motivación, es imperativo incorporar estrategias didácticas efectivas que vinculen el contenido educativo con la realidad vivencial de los estudiantes. La demostración de la relevancia y la aplicabilidad práctica de los temas a situaciones cotidianas no solo incrementa el interés de los alumnos, sino que también potencia su implicación en el aprendizaje. La promoción de la participación activa a través de metodologías interactivas, tales como debates, discusiones, trabajos colaborativos y actividades prácticas, facilita un entorno

de aprendizaje más dinámico y comprometido. Estas técnicas, al involucrar directamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, permiten una comprensión más profunda y significativa de los contenidos abordados.

Asimismo, el uso de diferentes recursos como: como videos, juegos, presentaciones interactivas y materiales visuales, puede mantener el interés y la atención de los estudiantes, fomentar la autonomía, permitir que los estudiantes elijan proyectos o temas de su interés dentro de ciertos límites, les brinda un sentido de control y responsabilidad sobre su aprendizaje.

Por otro lado, establecer metas claras y alcanzables brinda a los estudiantes un sentido de propósito y logro al alcanzarlas, ya que los maestros que muestran entusiasmo, pasión por el tema y dedicación pueden inspirar a los estudiantes y motivarlos a comprometerse más con el aprendizaje, la combinación de estas estrategias puede variar según el grupo de estudiantes y el tema en cuestión. La clave es adaptar las técnicas para satisfacer las necesidades individuales y mantener un ambiente de aprendizaje dinámico y estimulante para la enseñanza y el aprendizaje.

Integrar la tecnología en las metodologías educativas ofrece oportunidades únicas para motivar el aprendizaje en niños y adolescentes. A continuación, se exponen algunas estrategias que combinan tecnología y pedagogía para fomentar un mayor interés y participación en el aprendizaje.

- **Aprendizaje basado en juegos digitales:** utilizar juegos educativos en línea y aplicaciones para enseñar conceptos académicos de una manera lúdica y atractiva. Estos juegos pueden incluir elementos de gamificación como puntos, insignias y tableros de clasificación.
- **Clase invertida con recursos digitales:** proporcionar materiales de estudio como videos educativos y lecturas digitales para que los estudiantes los revisen en casa. Luego, usar el tiempo en clase para actividades prácticas y discusiones, lo que fomenta una mayor participación.
- **Plataformas de aprendizaje interactivo:** utilizar plataformas que ofrecen recursos interactivos y personalizados, donde los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo y recibir retroalimentación instantánea.
- **Proyectos multimedia:** fomentar la creación de proyectos multimedia, como podcasts, videos, y presentaciones digitales, permite a los estudiantes expresarse creativamente y aplicar sus conocimientos tecnológicos.

- **Entornos de aprendizaje colaborativos en línea:** plataformas que permiten la colaboración y comunicación entre estudiantes, pueden fomentar el trabajo en equipo y la interacción social, aspectos clave para mantener a los estudiantes motivados.
- **Uso de redes sociales y blogs educativos:** incorporar proyectos que utilicen redes sociales o blogs para discutir temas académicos puede ser una manera atractiva de conectar con los intereses actuales de los estudiantes.

La implementación de contenidos digitales en la educación secundaria abre puertas a un aprendizaje más inclusivo y accesible. Estos contenidos, al estar disponibles en línea, permiten a los estudiantes acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo cual es especialmente valioso en contextos donde los recursos físicos son limitados o inaccesibles. Esta accesibilidad se traduce en una mayor equidad educativa, permitiendo que estudiantes de diferentes entornos socioeconómicos y geográficos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. Además, los contenidos digitales pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades educativas especiales, ofreciendo personalización que es difícil de lograr en entornos de aprendizaje tradicionales. Este enfoque personalizado es crucial en la educación secundaria, donde los estudiantes comienzan a definir sus intereses y habilidades individuales.

Por otro lado, los contenidos digitales fomentan un enfoque de aprendizaje más interactivo y participativo en la educación secundaria. Estos recursos suelen incluir elementos multimedia, como videos, animaciones y simulaciones interactivas, que pueden hacer que los conceptos abstractos sean más tangibles y fáciles de entender para los adolescentes. Además, la interactividad de los contenidos digitales anima a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje, lo cual es fundamental para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. La integración de tecnologías digitales también prepara a los estudiantes para el mundo moderno, donde la competencia digital es cada vez más importante. Gordillo & Quemada, (2018), destacan:

Los contenidos digitales tienen la particularidad de adaptarse a las diferentes necesidades educativas que presente la institución o educandos, debido a la facilidad para adaptarse a los procesos educativos, además de su capacidad para ser reutilizados a medida de los requerimientos y contextos educativos, convirtiéndolos en una fuente de consulta de contenidos académicos (p. 18).

A decir de Gértrudix, 2017:

Los recursos digitales que se crean y diseñan mediante la integración de las tecnologías a los procesos educativos de formación, enseñanza aprendizaje; y demás contextos de educar y formar contribuyen al desarrollo del aprendizaje dentro y fuera del salón de clases en una educación formal u online (p. 56).

El autor coincide con Ross (2019) cuando menciona que:

La tecnología y en particular el uso de los contenidos digitales ofrecen la oportunidad de crear nuevos procesos de aprendizaje y transferir conocimientos a través de las redes creadas en este entorno. Al mismo tiempo, muestran la necesidad de nuevos conocimientos y habilidades que deben aprenderse en el proceso educativo para ser activos en el nuevo espacio social (p. 24).

III. Métodos

La presente investigación se realizó con enfoque mixto ya que se utilizaron técnicas de orden cuantitativas y cualitativas. De tipo exploratorio-descriptivo, porque permitió correlacionar información sobre el uso de la tecnología y contenidos digitales por parte de los docentes. De igual manera permitió revisar las plataformas más utilizadas para la creación de los ya mencionados contenidos digitales, particularmente para la educación primaria y secundaria.

Dentro del escenario de investigación corresponde al contexto educativo del circuito C07_b del Cantón Chone/Convento, provincia de Manabí, Ecuador. La población corresponde a tres centros educativos de sostenimiento fiscal y particular, la población está conformada por 1500 estudiantes, 96 docentes, de lo cual se tomó una muestra a conveniencia del investigador, respecto a los estudiantes se consideraron los que cursan bachillerato. La muestra fue la siguiente: 250 estudiantes, 73 docentes y 3 expertos. Un total de 326.

Se diseñó y aplicó una encuesta en internet dirigida a docentes, utilizando la herramienta Google Forms y una entrevista a directivos con la cual se recogió información cualitativa de manera presencial. Se aplicó los métodos inductivo, deductivo, bibliográfico y estadístico.

Para la validación de los instrumentos de investigación, se tomó como referencia el juicio de un experto, que expuso su opinión y experiencia en los procesos de aprobación de los instrumentos,

cumpliendo con los criterios de calidad, validez, fiabilidad que permitieron obtener datos relevantes del tema de estudio.

Para el análisis de los resultados se ha utilizado la triangulación que ha permitido contrastar la información de campo con fuentes teóricas que sustentaron el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

IV. Resultados

Encuesta a docentes y estudiantes.

Tabla # 1. Según su criterio, Si los profesores implementaran herramientas tecnológicas mejoraría significativamente el proceso de enseñanza y el aprendizaje.

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	Si	19	48.7 %
	Muy probable	20	51.3 %
	Muy poco	0	
	Poco probable	0	
	No	0	
	Total	39	100%

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Si	26	49.1 %
	Muy probable	20	37.7 %
	Muy poco	2	3.8 %
	Poco probable	4	7.5 %
	No	1	1.9 %
	Total	53	100%

Análisis: Según los resultados obtenidos en la tabla 1 el 51.3% de los docentes responden que si se implementaran herramientas tecnológicas mejoraría significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras que los estudiantes respondieron en la misma pregunta en un 49.1% que, sí dando motivación en la implementación de la tecnología, solo un 3.8% de estudiantes manifiestan que es muy poco probable que el estudio mejorara al implementar dichas herramientas. Según como lo menciona (Garcia, 2021) En las herramientas tecnológicas se permite el intercambio de experiencia, estudios e investigación en el interior de las instituciones educativas para mejorar el aprendizaje (p.57). Según lo evidenciado en este ítem los estudiantes y docentes consideran necesaria la implementación de herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza y tener una mejor experiencia en el aula.

Tabla # 2. Según su criterio; Sin especificar las áreas, Los docentes manejan adecuadamente las herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje.

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	Si	5	9.6 %
	Muy bien	8	18.2 %
	Muy poco	20	51.3 %
	Casi nada	6	15.8 %
	No	3	4.2 %
	Total	39	100%

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Si	2	3.8 %
	Muy bien	3	5.6 %
	Muy poco	27	51 %
	Casi nada	19	35.8 %
	No	2	3.8 %
	Total	53	100%

Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos en esta tabla el 51.3 % evidencian que los docentes no manejan adecuadamente las herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje, de la misma manera en un 51% los estudiantes afirman que no utilizan adecuadamente dichas herramientas, es llamativo que solo un 5.6 % utilizan correctamente las herramientas tecnológicas para en proceso de aprendizaje ya que estos recursos son indispensables para la transformación de contenidos educativos Según como lo menciona (Chiriboga, 2020) .El uso de nuevas herramientas tecnológicas en el campo educativo se vuelve un recurso necesario para innovar la práctica docente, para ello se requiere una formación apropiada que posibilite la correcta aplicación de estas herramientas (p.2). Estos resultados muestran la falta de capacitación en las herramientas tecnológicas para la creación de contenidos educativos utilizada por los docentes ya que los estudiantes manifiestan que no utilizan adecuadamente estos recursos para el proceso de aprendizaje.

Tabla # 3. ¿Cuál de las siguientes herramientas tecnológicas utiliza para crear contenido educativo digital?

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	Canva	8	18.2 %
	Genially	6	15.8 %
	H 5 p	0	%
	Moodle (aula virtual)	5	9.6 %
	Otras herramientas	20	55.5 %
	Total	39	100%

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Canva	13	24.7 %
	Genially	9	17.1 %
	H 5 p	1	1.9 %
	Moodle (aula virtual)	2	3.8 %
	Otras herramientas	28	52.9 %
	Total	53	100%

Análisis: Según los resultados obtenidos en la tabla # 3 el 55.5 % en los docentes utilizan otro tipo de herramientas para crear contenido educativo, de otra manera en un 24.7 % los estudiantes manifiestan que han utilizado canva y un 52.9 % utilizan otras herramientas tecnológicas para desarrollar actividades y la creación de estos recursos digitales. Según como lo menciona (Garcia, 2020a) Las herramientas tecnológicas han ayudado en el proceso de aprendizaje en los estudiantes (p.62). Se evidencia en un gran porcentaje la utilización de otras herramientas tecnológicas para la creación de contenidos educativos utilizada por los docentes y estudiantes, dándonos a conocer que estos recursos innovadores no están siendo plenamente utilizados en la enseñanza aprendizaje.

Tabla # 4. ¿Cuáles de los siguientes recursos informáticos utiliza durante el proceso de enseñanza aprendizaje? (Puede escoger una o varias opciones).

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	Presentación en power point	7	17.5 %
	Foros virtuales	2	5.9 %
	Videos de youtube	10	25.3 %
	Hojas de calculo	3	7.5 %
	Documentos (word)	17	44.7 %
	Total	39	100%

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Presentación en power point	11	20.9 %
	Foros virtuales	1	1.9 %
	Videos de youtube	9	17.1 %
	Hojas de calculo	2	3.8 %
	Documentos (word)	28	52.7 %
	Total	53	100%

Análisis: Según los resultados obtenidos en la tabla # 4 el 20.9 % de los docentes señalan que utilizan Powerpoint en el proceso de enseñanza como recursos informáticos, mientras que los estudiantes marcan como un recurso de aprendizaje la plataforma Youtube en un 17.1 %, dando

relevancia a la aplicación Word ya que es el programa más utilizado por los estudiantes con un 52.7 % en el proceso enseñanza. De la misma manera lo dice Cevallos (2020) quien considera que el uso de recursos tecnológicos es necesario para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje (p. 91). Es evidente el uso de los recursos tecnológicos tradicionales en los docentes ya que se manifiestan que utilizan una herramienta de office para el proceso de enseñanza, es probable que los estudiantes tengan que ver videos en la plataforma youtube para poder entender lo requerido en el aula ya que marcan en un gran porcentaje esta opción para poder crear contenidos en un procesador de textos ya que se manifiesta con mayor proporción en su utilización.

Tabla # 5. Según su criterio, ¿Cuál es el impacto que tienen las herramientas tecnológicas creativas para la enseñanza? (Puede escoger una o varias opciones).

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	Permite la práctica de acciones en plataformas	2	5.2 %
	Realiza contenido de manera creativa	8	21.2 %
	Desarrollo de experiencia de aprendizaje	4	10.5 %
	Diseños dinámicos en plataformas	6	15.6 %
	Motivación al estar en un aprendizaje creativo	19	48.5 %
	Total	39	100%

	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes	Permite la práctica de acciones en plataformas	15	28.4 %
	Realiza contenido de manera creativa	3	5.7 %
	Desarrollo de experiencia de aprendizaje	12	22.6 %
	Diseños dinámicos en plataformas	5	9.3 %
	Motivación al estar en un aprendizaje creativo	18	34.2 %
	Total	53	100%

Análisis: Los resultados obtenidos en la tabla 5, indican que el impacto de herramientas tecnológicas a criterio de los docentes se da en un diseño dinámico en plataformas virtuales (21.2 %), mientras que los estudiantes indican que el impacto se da en la motivación al estar en un

espacio de aprendizaje creativo (34.2 %). De la misma manera lo dice Chávez (2020), las Tics también han ayudado en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pues, gracias a ellas, existen recursos educativos digitales que permiten tanto al docente como al estudiante realizar ejercicios, tareas, entre otros (p72). Es revelador la falta de práctica en los docentes para poder realizar acciones en las plataformas, mientras que los estudiantes se destacan con una buena cantidad en porcentaje y se evidencia una necesidad en el desarrollo de las tecnologías de la información.

Resultados de entrevista

Con respecto a ¿De qué manera podemos caracterizar el uso de las herramientas digitales como apoyo al aprendizaje en el proceso de enseñanza? A lo que respondieron:

Es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje saber cuáles son las aplicaciones para realizar diferentes tipos de procesos ya que el uso de las herramientas tecnológicas en la educación nos ayuda a mejorar la calidad del aprendizaje y aumentar la organización de datos a realizar en diferentes características, y a preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital. Sin embargo, es importante que la integración de la tecnología en el aula se realice de manera planificada y cuidadosa, teniendo en cuenta los objetivos educativos y las necesidades de los estudiantes. Según Rodríguez (2018) indica que:

A nivel mundial, en las instituciones educativas se utilizan computadoras, tabletas, pizarrones inteligentes y otros dispositivos tecnológicos como parte del proceso de aprendizaje. No obstante, la tecnología proporciona una ventana al mundo y acceso a miles de recursos en donde se aprende a trabajar con la tecnología y adquirir diferentes habilidades y la confianza para ayudarlos a conseguir buenos conocimientos. (p.4)

Sobre la pregunta ¿De qué manera cree usted que se pueda evidenciar correctamente el uso de contenidos digitales en el proceso de la enseñanza? a lo que respondieron:

Los estudiantes pueden desarrollar el grado de aprendizaje significativo para poder utilizar las herramientas tecnológicas y a su vez mejorando los contenidos que pueden presentar en el aula de clase, este puede variar de acuerdo con el nivel de estudio. Cabe recalcar que los docentes desempeñan un papel fundamental para guiar y asistir a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Además, el equilibrio y la orientación del docente es esencial para garantizar un aprendizaje efectivo y significativo. Por otro lado, Hernández (2019) señala que “La aplicación de

estas tecnologías, lograron una orientación a una nueva práctica pedagógica que mostraba más protagonismo en el estudiante, haciéndolo más activo y dinámico en el desempeño de sus actividades, incrementando su interés y curiosidad por el aprendizaje”.

Referente a la pregunta ¿De qué manera se puede analizar los beneficios que nos brinda el uso de contenidos digitales? A lo que respondieron:

El aprendizaje es beneficioso en cualquier ámbito, más sin embargo es significativo y esencial para los estudiantes aprender el uso de herramientas digitales, ya que les permite adquirir habilidades para poder lograr un desarrollo fundamental en un determinado proceso de cambio constante y en una sociedad que cada vez más va orientada hacia el conocimiento y la tecnología. Además, el aprendizaje autónomo fomenta la capacidad de adaptación y la agilidad intelectual, que son cruciales en este contexto dinámico. Asimismo, Marco Villalta (2018), indican que “El aprendizaje autónomo refiere a que las personas piensen por sí mismas y sean capaces de asumir la responsabilidad de su proceso de apropiarse y transformar dicho proceso” (p.8)

V. Discusión

De acuerdo con el proceso de la investigación el uso de contenidos educativos digitales incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del nivel de bachillerato en la tabla 1. Indica que el 51.3% de los docentes responden que si se implementa las herramientas tecnológicas mejoraría significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, y en la misma tabla responden los estudiantes con un 49.1% que al tener contenidos educativos tecnológicos sí da motivación a los estudiantes en el aula. El 17.5 % de los docentes señalan que utilizan Powerpoint y Word con un 44.7 % en el proceso de enseñanza como recursos informáticos, de la misma manera los estudiantes marcan como un recurso de aprendizaje la plataforma Youtube en un 17.1 %, Word en un 52.7 %, y el 48.5 % de los docentes manifiestan que se podría visibilizar de manera efectiva el manejo de las herramientas tecnológicas en el proceso formativo estudiantil desarrollando proyectos desde las asignaturas y los estudiantes con un 28.4 % dicen que asignando responsabilidades en los líderes educativos permiten la práctica de acciones en plataformas y mejoraría el manejo de las herramientas tecnológicas.

Estos hallazgos evidencian una problemática poco abordada y una necesidad de aprendizaje con las herramientas tecnológicas ya que se analiza la incidencia de los contenidos educativos

digitales en los estudiantes para desarrollarlos y poder mejorar la educación de manera muy favorable en el desarrollo del aprendizaje.

Acorde al estudio de Rodríguez (2021) la adaptación de la tecnología para los docentes y alumnos puede resultar todo un reto ya que la complejidad involucra competencias digitales de actualidad (p .6).

Es necesario manifestar la dificultad de conexión ya que por la situación geográfica que están situadas estas instituciones interrumpen la conectividad y el acceso. Se sugiere en futuras investigaciones desarrollar el por qué los estudiantes teniendo la facilidad de acceso a equipos tecnológicos no manejan adecuadamente dichas herramientas ya que está incidiendo en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

VI. Conclusiones

Esta investigación ha revelado una clara necesidad de evolución en las prácticas de creación de contenidos educativos. A partir de los datos recabados del grupo de estudiantes encuestados, se observa una tendencia marcada hacia la preferencia y efectividad de las herramientas tecnológicas emergentes en el proceso educativo. Se resalta la importancia de que los educadores adopten estas tecnologías no solo como un medio para la creación de contenido dinámico y atractivo, sino también como un vehículo crucial para fomentar una mayor implicación y motivación en los estudiantes.

Las herramientas que utilizan los profesores son insuficientes y necesitan implementas nuevas plataformas de tendencia en el que hacer académico y en el diseño e implementación de contenidos digitales. Además, resulta necesaria una transformación en los métodos de enseñanza, donde la integración de la tecnología avanzada se convierte en un elemento esencial para enriquecer la experiencia de enseñanza y aprendizaje.

De esta manera se evidencia la falta de preparación/capacitación para el manejo de los recursos- contenidos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. En consecuencia, es prioritario que las instituciones educativas y a los profesionales del ámbito académico que prioricen la actualización y capacitación en estas nuevas herramientas, como un paso fundamental hacia la mejora de la calidad educativa y la satisfacción de las necesidades actuales de los estudiantes.

VII. Referencias bibliográficas

- Aguirre Aguila, G. (2020). El estudiante y la configuración del aula activa: Itinerario, aprendizajes e investigación. *Redalyc*, 1-7.
- Arrieta Casasola, A. (2019). TIC dirigidas a la superación de barreras educativas de las personas con discapacidad. *Innovaciones Educativas*, 21(31), 115-130.
- Baran, B., Yecan, E., Kaptan, B., y Paşayığit, O., Using augmented reality to teach fifth grade students about electrical circuits, <https://doi:10.1007/s10639-019-10001-9>, *Education and Information Technologies*, 25(2), 1371-1385 (2020).
- Chávez, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005
- Díaz-Vicario, A., Mercader, C., & Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista electrónica de investigación educativa.*, 21(e07). Obtenido de <https://dx.doi.org/10.24320/redie.2019.21.e07.1882>
- Fernández. (2019). Las Tics como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital. *Ciencia Latina Ravista Multidisciplinar*, 5. Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/TUTORIA%20DE%20ARTICULO%20SONIA/1960-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7699-1-10-20220329%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/TUTORIA%20DE%20ARTICULO%20SONIA/1960-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7699-1-10-20220329%20(1).pdf)
- García, R. d. (2020a). Uso de herramientas básicas. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>
- Garrido, M. F. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la información y la comunicación. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- Gértrudix, Á. G. (2017). Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales: programas institucionales. *Knowledge Society*, 1: RUSC. Universities and Knowledge Society.
- Gordillo, B., & Quemada. (2018). Estimación de calidad de objetos de aprendizaje en repositorios de recursos educativos abiertos basada en las interacciones de los estudiantes. *Venezuela : Educacion XX1*, 285-301.

Graciela Monroy (14 de junio 2020). Correatecnologías más flexibles.

Grupo de Iniciativas para la Calidad de las Educación Superior (GICES). (2020). Recuperado el 28 de Mayo de 2021, de Herramientas tecnológicas aplicadas a la educación a distancia: <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ>

Guizado Osco, F., Menacho Vargas, I., & Salvatierra Melgar, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, Vol. 6(Nº 1), p. 54-70. <https://doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>

Hiriboga, M. V. (2020). El uso de las tac para dinamizar los procesos de enseñanza. Obtenido de <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/3f9a86ea8f456f33861a4e832186f999.pdf>

Jorge Cevallos, x. L. (2020). Obtenido de Herramientas Tecnológicas. [file:///C:/Users/ARTURO%20DJ/Downloads/304-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2182-3-10-20191207%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/ARTURO%20DJ/Downloads/304-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2182-3-10-20191207%20(4).pdf)

López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Fuentes Cabrera, A., & López Núñez, J. (2019). Creación de contenidos y flipped learning. *Revista Española de Pedagogía*, 535-556. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/26768197>

Macías Figueroa , F., Mendoza Vergara, G., Mieles Pico, G., & San Andrés Soledispa, E. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID – 19. *Polo del Conocimiento - Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, Vol. 6(Nº 1), 289-306. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2142>

María del Carmen Molinero. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005

Mariana González, E. A. (2021). Educación e historia desde la teoría de la práctica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/279/27968419012/html/>

Morales, M., & Rivoir, A. (2019). Tecnologías digitales Miradas críticas de la apropiación en América Latina. Buenos Aires: CLACSO.

Rizales, S. M., Gómez, V. C., & Hernández, S. C. (2019). Uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza de la ciencias en educación media diversificada de acuerdo a la modalidad de

- estudio a distancia. *Eco Matemático*, 35-46. Obtenido de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/2591/2682>
- Roberto Carneiro, J. C. (2021). Oei. Recuperado el 13 de Julio de 2021, de <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Rodriguez. (2018). Utilización de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes de la especialidad contabilidad en la Unidad Educativa María Piedad Castillo Leví. *Revista Científica Dominio De Las Ciencias*, 4. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-UtilizacionDeRecursosTecnologicosParaMejorarElApre-8384000.pdf>
- Ross, J. (2019, Febrero 24). ¿Qué tipos de contenidos digitales existen? Retrieved from
- Rovira Salvador, I. (16 de Abril de 2018). *Psicología y mente*. Obtenido de Estrategias didácticas: definición, características y aplicación: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-didacticas>
- Rovira Salvador, I. (16 de Abril de 2018). *Psicología y mente*. Obtenido de Estrategias didácticas: definición, características y aplicación: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-didacticas>
- UNAD. (10 de Octubre de 2019). Recuperado el 13 de Julio de 2021, de <https://noticias.unad.edu.co/index.php/gidt/3065-enfermedades-por-uso-incorrecto-de-la-tecnologia-2>
- Valdivieso Guerrero,, T. S., & Gonzáles Galán, M. Á. (2016). Competencia digital docente: ¿dónde estamos?, Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. *Revista de Medios y Educación*, (Nº 49), 57-73. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.09>
- Vega, J. (13 de Junio de 2018). *MaguaRed*. Obtenido de Las herramientas pedagógicas, un recurso para potenciar el desarrollo de los niños por medio del juego: <https://maguared.gov.co/las-herramientas-pedagogicas-un-recurso-parapotenciar-el-desarrollo-de-los-ninos-por-medio-del-juego/>

Veloz Orosco, D. F., & Esquivel Zambrano, J. H. (2018). *Estrategias tecnológicas en el proceso de enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Otto Arosemena Gómez en el período 2018-2019*

Viñas Y Cuenca. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 86 (, 103-114. doi:ISSN 0213-8646

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

En mi calidad de tutor del maestrante **Luciano Arturo Cevallos Saltos**, que cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, impartido en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad **Artículo científico** con el título: **“Incidencias en el uso de contenidos educativos digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la zona rural”**, presentado por el maestrante **Luciano Arturo Cevallos Saltos** con cédula de ciudadanía No 1309979373 como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad. El trabajo científico ha sido postulado en la **REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA YACHASUN**, con fecha 08/enero/2024. Considero, reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que, lo apruebo.



Firmado digitalmente por:
**MARCOS RAMON
GALLEGOS MACIAS**

Ing. Marcos Gallegos Macías, Mg.
TUTOR

Portoviejo, 8 de enero del 2024