Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica
ISSN en línea 3005-2599, abril-junio 2025,
Volumen 5, Número 2.

DOI: https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES Y EL USO DE RECURSOS DIGITALES EN EL AULA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PROVINCIA DE IMBABURA"

DIGITAL COMPETENCIES OF TEACHERS AND THE USE OF DIGITAL RESOURCES IN THE CLASSROOM IN SEVENTH GRADE STUDENTS OF THE EDUCATIONAL UNIT “PROVINCIA DE IMBABURA”

Ángel José Gancino Choto
Maestría en Educación con mención en Lingüística y Literatura (Universidad Estatal Amazónica)

Luis Alfredo Hermenejildo Cruz
Magíster en Educación con mención en Pedagogía (Investigador independiente)

Rocío Margarita Verdezoto Camacho
Licenciada en Ciencias de la Educación (Investigador independiente)

Johanna Margarita Granda Solano
Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Informática (Investigador independiente)

Edison Marcelo Viracocha Tacuri
Licenciado en Ciencias de la Educación Básica (Investigador independiente)

E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudios y Perspectivas
Revista Científica y Académica

Estudios y Perspectivas
Revista Científica y Académica
E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

DOI: https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i2.1285

Competencias digitales de los docentes y el uso de recursos digitales en el aula en estudiantes de séptimo año de la unidad educativa "Provincia de Imbabura"

Ángel José Gancino Choto
aj.gancinoc@uea.edu.ec
https://orcid.org/0009-0008-4661-6536
Maestría en Educación con mención en Lingüística y Literatura (Universidad Estatal Amazónica)

Luis Alfredo Hermenejildo Cruz
alfredito5@hotmail.es
https://orcid.org/0009-0003-9945-7966
Magíster en Educación con mención en Pedagogía (Investigador independiente)

Rocío Margarita Verdezoto Camacho
rocioverdezoto347@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-6521-8847
Licenciada en Ciencias de la Educación (Investigador independiente)

Johanna Margarita Granda Solano
joachris10@hotmail.com
https://orcid.org/0009-0007-4657-0091
Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Informática (Investigador independiente)

Edison Marcelo Viracocha Tacuri
viracochamarcelo19@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-4052-5210
Licenciado en Ciencias de la Educación Básica (Investigador independiente)

RESUMEN

Con el objeto de identificar el aporte de las competencias digitales docentes en el aprovechamiento de los recursos digitales en el ámbito del aula en los estudiantes de séptimo año paralelo “A” de la escuela de Educación Básica “Provincia de Imbabura”, obedece la presente investigación. Se realizo de una investigación de enfoque cualitativo, tipo de diseño no experimental y alcance descriptivo; se utilizó un muestreo no probabilístico intencional del cual participaron treinta estudiantes. Las herramientas de recolección de la información fueron; una entrevista dirigida a los docentes con la finalidad de poder identificar las competencias digitales que poseen y una encuesta dirigida a los estudiantes para identificar su experiencia de uso de los recursos digitales en el aula. Los resultados pre dimensionaron la situación de los docentes al señalar que, la mayoría, presentan desventajas en su competencia digital según sus dimensiones: profesionales, pedagógicas y empoderamiento al alumnado. Del mismo modo, los estudiantes refieren a la utilización de los recursos digitales como dinámicas de sus aprendizajes aun siendo mínima dicha experiencia ocasional. Lo anteriormente señalado coadyuva al diagnóstico, por inscritos los cuatro ejes estratégicos para el fomento de las CD y utilización de los recursos digitales en la educación: 1) diseños y planes de la formación y entrenamiento de la competencia digital docente en el uso de las herramientas digitales, 2) dispositivos e infraestructura tecnología en las instituciones, 3) la creación o adaptación de las herramientas digitales por parte de los docente en relación a determinas modelos pedagógico y 4) apoyo y asesoría docente en el uso de los recurso tecnológicos durante su labor docente.

Palabras claves: *Competencias digitales docentes, Recursos digitales, Educación Básica, Estudiantes*

Recibido: 25- abril-2025 / Aprobado: 27-mayo-2025

Digital competencies of teachers and the use of digital resources in the classroom in seventh grade students of the educational unit “Provincia de Imbabura”

ABSTRACT

This research study aimed to identify the contribution of teachers' digital competencies to the use of digital resources in the classroom among seventh-grade students at the Imbabura Province Elementary School. A qualitative approach, non-experimental design, and descriptive scope were used. A purposive, non-probability sampling was used, with thirty students participating. The data collection tools were an interview with teachers to identify their digital competencies, and a survey with students to identify their experience using digital resources in the classroom. The results provided a preliminary dimension of the teachers' situation by indicating that most of them have disadvantages in their digital competencies based on their professional, pedagogical, and student empowerment aspects. Similarly, students refer to the use of digital resources as a dynamic element of their learning, even though such experience is minimal and occasional. The above contributes to the diagnosis, as the four strategic axes for promoting digital skills and the use of digital resources in education are included: 1) designs and plans for training and development of teachers' digital competence in the use of digital tools; 2) devices and technological infrastructure in institutions; 3) the creation or adaptation of digital tools by teachers in relation to specific pedagogical models; and 4) teacher support and advice on the use of technological resources during their teaching work.

Keywords: *teachers' digital competences, digital resources, basic education, students*

INTRODUCCIÓN

Planteamiento de la problemática Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han avanzado en diferentes campos, incluido el educativo, y han permitido una ventaja además de transformar por completo la dinámica de la enseñanza en las aulas. Martín-Párraga et al. (2023) "El hallazgo, aumenta en la posibilidad de dotar al aprendizaje. De este modo ha sido en tanto que la tecnología aplicada ha enriquecido el acontecimiento manométrico, creando nuevos espacios formativos, presenta conjuntos de aprendizajes y proporcionando la época de las circunstancias del estudiante de manera más interactiva". Además, en la modalidad virtual, el uso de estas tecnologías se intensificó debido a que la pandemia de COVID-19 permitió la realización del aprendizaje en situaciones desfavorables. No obstante, en una crisis como esta, las estrategias drásticas del modelo virtual revelaron innumerables restricciones y desafíos para los profesores de las Instituciones Educativas. Cisneros Barahona et al. (2023) la crisis sanitaria resaltó la necesidad urgente de contar con Competencias Digitales Docentes (CDD). Por lo tanto, es necesario que los profesores encarnen una buena reputación en todos los ámbitos porque son los actores que tienen que enseñar a los estudiantes a ser instrumentos en su total reconocimiento en la convivencia. La situación problemática Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han evolucionado en diversos campos, incluido el educativo, aportando un valor adicional al transformar por completo la dinámica de la enseñanza en las aulas. Según Martín-Párraga et al. (2023) la integración de la tecnología en esta área permite enriquecer los procesos de aprendizaje, crear nuevos entornos formativos y brindar oportunidades para la adquisición de conocimientos de forma más interactiva con la finalidad de mejorar la práctica pedagógica. Es así como durante la pandemia de COVID-19, las tecnologías adquirieron un papel importante en la modalidad virtual, ya que facilitó el acceso de la educación en situaciones adversas. En este contexto de crisis, los cambios drásticos de la modalidad virtual también evidenciaron restricciones y desafíos significativos para el cuerpo docente de las Instituciones Educativas. Para Cisneros Barahona et al. (2023) la crisis sanitaria resaltó la necesidad urgente de contar con Competencias Digitales Docentes (CDD). Sin embargo, esta demanda de competencias no

es reciente, sino que ha ido cobrando fuerza con el tiempo. Como señala Vargas-D'Uniam et al. (2014), se alinea con el reconocimiento de diversas organizaciones a nivel internacional como la UNESCO, el Banco Mundial, la OCDE y la Unión Europea, que coinciden en la importancia de competencias esenciales para el desarrollo personal, la participación ciudadana, la integración social y el empleo, siendo la competencia digital una de las más relevantes. Por su parte, Marimon-Martí et al. (2022) mencionan que, para la European Comisión la competencia digital es uno de los ocho dominios claves para el aprendizaje permanente, lo que implica, la utilización segura, crítica y responsable de las tecnologías digitales en el ámbito social, laboral y educativo (Recio-Muñoza & Santoveña-Casala, 2022). Según Cabero-Almenara et al. (2021) esta competencia es un requisito fundamental en el perfil de los docentes, puesto que, les permite crear, implementar y evaluar actividades de formación. Además, incorporar el componente tecnológico y digital al pedagógico, es decir, emplear la tecnología en el aula (Dias-Trindade & Gomes Ferreira, 2020). Por ello, es esencial que los docentes se encuentren totalmente capacitados en su uso ya que son los actores principales para formar ciudadanos integrados plenamente en la sociedad. El marco de la Ley Orgánica de Educación Intercultural ecuatoriana, artículo 347, literal 7 y 8, se establece que corresponde al Estado asegurar la enseñanza digital y el empleo de las tecnologías de la información y comunicación en la educación, y fomentar la conexión entre la enseñanza y las actividades productivas y sociales (Asamblea Nacional, 2017). Esta medida resalta la importancia de que los docentes adquieran y desarrollen competencias digitales sólidas que les permitan no solo utilizar herramientas tecnológicas, sino también integrarlas de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas. Los educadores deben estar capacitados para diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje enriquecidas con tecnología, adaptadas a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. En este orden, ante las exigencias de garantizar la alfabetización digital, se planteó la Agenda Educativa Digital 2017-2021 de Ecuador, con el objetivo de fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional a través del incremento de prácticas innovadoras que integren las tecnologías para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación. Esta

agenda se estructuró en cinco ejes: físico, de aprendizaje digital, desarrollo docente, fomento y comunicación e innovación. Adicional, se introduce un perfil docente renovado que busca abordar el fomento de habilidades y competencias necesarias para el siglo XXI, con enfoques que promueven la integración en las dinámicas de enseñanza en el aula (Ministerio de Educación, 2023, p. 4). Lo anterior evidencia que el tema de las competencias digitales es de interés en el ámbito educativo a nivel nacional, no obstante, investigaciones recientes han demostrado que no todos los docentes poseen de esta competencia a pesar de las demandas de la realidad educativa (Cueva-Betancourt & Mosquera-Rodríguez, 2021; Jorge-Vázquez et al., 2021; Manjarrez Yépez & Naylett Cordero, 2022). Además, el Departamento Nacional de Planeación (2020) reconocen debilidades en la capacitación y apoyo a los docentes para integrar tecnologías digitales en la enseñanza, la falta de interés hacia las TIC por parte de la comunidad educativa, la implementación inadecuada de estrategias para usar tecnologías digitales y la limitada capacidad de las instituciones educativas para gestionar estos aspectos. Lo expuesto indica que, los docentes encuentran dificultades para dominar de manera efectiva y creativa las tecnologías para mejorar en las áreas y aspectos de las actividades profesionales (Lucas et al., 2021).

Formulación del problema De acuerdo con los argumentos expuestos, se plantea las siguientes interrogantes de investigación: Pregunta General ¿Cómo contribuyen las competencias digitales de los docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes de séptimo año paralelo “A” de la unidad educativa "Provincia de Imbabura"? Preguntas Secundarias ¿Qué teorías pedagógicas actuales abordan las competencias digitales docentes en el uso de recursos digitales en el aula? ¿Cuáles son las competencias digitales que poseen los docentes y las experiencias de los estudiantes de séptimo año paralelo “A” respecto al uso de recursos digitales en el aula? ¿Cuál es la contribución de las competencias digitales que poseen los docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes? ¿Cuáles son las estrategias que desarrollan las competencias digitales docentes y la utilización de recursos digitales en el aula a partir de los hallazgos cualitativos del estudio?

Justificación teórica Las Competencias Digitales Docentes y el uso de recursos digitales en el aula son temas de gran relevancia en el ámbito educativo actual. A nivel internacional y nacional, estudios han evidenciado que los docentes se encuentran en un nivel básico en CD (Escorcia Oyola & Jaimes de Triviño, 2015) y que un 58,8% usa los recursos digitales que ofrece la tecnología en el aula de clases (Centeno-Caamal, 2021; Fernández-Espínola et al., 2018). Esto se debe a que la población de docentes mayores a 50 años, por su falta de familiaridad con las tecnologías y capacitación en las CD, no las emplean de manera frecuente, a diferencia de la población más joven que muestran predisposición y comodidad con la tecnología (Serrano Ortega, 2018; Ventura Silva et al., 2023). Por otra parte, pese las dificultades de la pandemia los docentes preocuparon por manejar las herramientas tecnológicas(Vásquez Peñafiel et al., 2023), lo que les permitió ofrecer a los estudiantes una experiencia de aprendizaje digital enriquecedora (Ventura Silva et al., 2023). En este sentido, los estudiantes presentaron mayor interés cuando se empleaban recursos interesantes, nuevos y de fácil uso (Vinueza Granda & Almendáriz Gallo, 2022). Estos indicios rompen paradigmas tradicionales, generando en los docentes competencias digitales y en los estudiantes nuevos conocimientos y capacidad de retención mediante los recursos digitales en estos contextos. Sin embargo, en la revisión de literatura no se logró encontrar investigaciones previas que aborden estos temas a nivel local. En este sentido, en la provincia de Santa y específicamente en la escuela de Educación Básica "Evaristo Vera Espinoza", no se han realizado estudios que profundicen en cómo contribuyen las competencias digitales de los docentes en el uso de recursos digitales en el aula. Por tanto, en la presente investigación se espera generar conocimientos relevantes en el contexto local que pueda servir de base para futuras investigaciones.

En resumen, investigar las competencias digitales docentes y el uso de recursos digitales en el aula en estudiantes de séptimo año paralelo “A” no solo aportaría conocimiento teórico relevante, sino que también tendría implicaciones prácticas significativas para mejorar la calidad educativa y promover un aprendizaje más efectivo y significativo en la unidad educativa "Provincia de Imbabura".

Hipótesis Planteamiento hipotético La integración de las Competencias Digitales (CD) en la formación docente ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones las cuales han demostrado que quienes poseen de estas, tienden a utilizar con mayor frecuencia los recursos digitales/tecnológicos en el aula (Centeno-Caamal, 2021; Escorcia Oyola & Jaimes de Triviño, 2015; Fernández-Espínola et al., 2018; Jorge-Vázquez et al., 2021). Además, según el informe de la UNESCO sobre la educación digital se destaca que, los docentes que se capacitan en CD no solo mejoran su propia práctica educativa, sino que también fomentan un ambiente de aprendizaje más interactivo y motivador para los estudiantes al usar los recursos digitales (UNESCO, 2018). En este contexto, se plantea la siguiente hipótesis: Las competencias digitales docentes contribuyen el uso de los recursos digitales en el aula de los estudiantes de sétimo año paralelo “A” en la unidad educativa "Provincia de Imbabura”.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Qué contribución tiene las competencias digitales docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes de séptimo año? ¿Qué teorías pedagógicas actuales abordan las competencias digitales docentes en el uso de recursos digitales en el aula? ¿Cuáles son las competencias digitales que poseen los docentes y las experiencias de los estudiantes de séptimo paralelo “A” de la unidad educativa "Provincia de Imbabura"?	Objetivo general Establecer cómo contribuyen las competencias digitales docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes de séptimo año paralelo “A” de la unidad educativa "Provincia de Imbabura". Objetivo específico Identificar las teorías pedagógicas actuales acerca de las competencias digitales docentes en el uso de recursos digitales en el aula. Describir las competencias digitales que poseen los docentes y las experiencias de los estudiantes de noveno	Las competencias digitales docentes contribuyen al uso de los recursos digitales en el aula de los estudiantes de sétimo año paralelo “A” de la unidad educativa "Provincia de Imbabura".	Competencias digitales docentes	Competencias profesionales de los docentes Competencias pedagógicas de los docentes Competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado	Compromiso profesional Contenidos digitales Enseñanza y aprendizaje Evaluación y retroalimentación. Empoderamiento del alumnado Desarrollo de la competencia digital del alumnado	Enfoque cualitativo **Instrumento de recolección de datos:** Entrevista a Docentes y Encuesta a estudiantes

año respecto al uso de recursos digitales en el aula? ¿Cuál es la contribución de las competencias digitales que poseen los docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes? ¿Cuáles son las estrategias que desarrollan las competencias digitales docentes y la utilización de recursos digitales en el aula a partir de los hallazgos cualitativos del estudio?	año respecto al uso de recursos digitales en el aula. Analizar la contribución de las competencias digitales que poseen los docentes en el uso de recursos digitales en el aula de los estudiantes. Proponer estrategias que desarrollen las competencias digitales docentes y la utilización de recursos digitales en el aula, basándose en los hallazgos cualitativos del estudio.	Recursos digitales Uso de los recursos digitales	Experiencia con los recursos digitales Impacto de los recursos digitales Preferencias de recursos digitales

MATERIALES Y MÉTODOS

Contexto territorial El presente trabajo se llevó a cabo en la unidad educativa “provincia de Imbabura" con código AMIE 07H01083, Zona 7 que se encuentra situada en la provincia del Oro, Cantón Santa Rosa. La oferta educativa abarca Inicial, Educación General Básica y Básica superior su modalidad es presencial y cuenta con dos jornadas matutina y vespertina, además, tiene un aproximado de treinta docentes para la atención de 600 estudiantes distribuidos en los niveles educativos correspondiente. En la institución mencionada se investigó sobre las competencias digitales docente en el uso de los recursos digitales en el aula de los estudiantes del Séptimo año paralelo “A” de EGB para determinar su contribución. Enfoque La presente investigación se desarrolló bajo con un enfoque cualitativo, el mismo que destaca la comprensión de las categorías establecidas para profundizar en las experiencias y prácticas de la población estudiada (Sánchez Flores, 2019). Esto permitió recopilar datos no numéricos a partir de una exploración detallada y profunda de las dinámicas educativas relacionadas con las competencias digitales docentes y el uso de recursos digitales en el aula, ofreciendo perspectivas valiosas para dar respuesta a los objetivos establecidos. Tipo y diseño de investigación Se optó por el diseño no experimental, puesto que el investigador no manipuló las variables de estudio, sino que simplemente observó el contexto real educativo. Por lo tanto, la investigación tuvo un alcance descriptivo que permitió describir las características del grupo homogéneo, utilizando criterios que ayudaron a definir de la conducta del fenómeno abordado: Competencia digitales docentes y recursos digitales.

Población de estudio

La población de estudio se establece en la comunidad educativa de la unidad educativa “provincia de Imbabura". Considerando una parte de la población para la recolección de datos, se optó por el muestreo no probabilístico por conveniencia ya que fueron seleccionados por la disponibilidad y conveniencia de estudio. Los participantes de la muestra docentes y estudiantes pertenecen al Séptimo año paralelo “A” de educación general básica.

La distribución detallada se evidencia en la Tabla 1.

Población	Objeto de estudio	Muestra	
		Tamaño	%
Unidad educativa "Provincia de Imbabura"	Docente	5	16,66
	Estudiantes	25	83,33
Total		30	100

Técnicas e instrumentos de recolección.

Para la recopilación de datos del desarrollo del presente trabajo de investigación, se aplicarán las siguientes técnicas: Entrevista Con la finalidad de recopilar datos de las competencias digitales que posee el docente encargado del séptimo año paralelo "A", se empleó una entrevista estructurada. Esta entrevista fue llevada a cabo a través de un cuestionario de doce preguntas distribuidas según los indicadores de la categoría de competencias digitales docentes: Competencias profesionales de los docentes, Competencias pedagógicas de los docentes, Competencias docentes para el desarrollo de la competencia digital del alumnado. **Encuesta.**

Para obtener información sobre las experiencias en el uso de los recursos digitales en el aula de clase, se aplicó una encuesta a los estudiantes mediante un cuestionario diseñado con doce preguntas a partir de los siguientes indicadores: Experiencia con recursos digitales, Impacto en el Aprendizaje y Preferencias de Recursos Digitales. Este cuestionario está elaborado con preguntas de respuesta abierta y cerrada, y su redacción se ajusta a la edad y comprensión de los estudiantes.

Validación de instrumentos

La revisión de las preguntas se realizó con la finalidad de identificar si los datos descritos en el cuestionario guardan estrecha relación con las variables planteadas (López Fernández et al., 2019). En este sentido, se procedió a validar los instrumentos de investigación con la asistencia de dos expertos

en el área de trabajo de titulación, asegurando que cada pregunta esté alineada con las categorías de estudio para facilitar la comprensión y el desarrollo del tema de investigación, lo que a su vez permitió la elaboración de la propuesta.

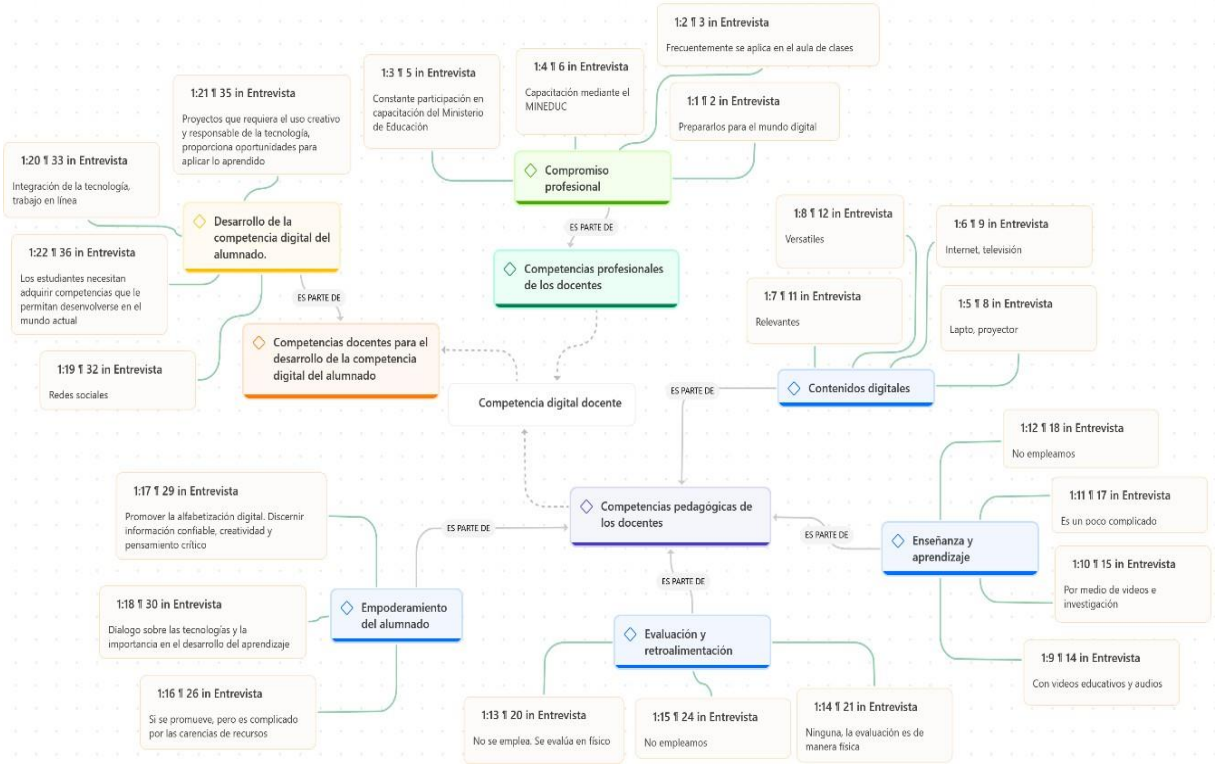
Procesamiento de datos

Para el procesamiento de los datos recopilados en la investigación, se utilizó el software Atlas.Ti, el cual está diseñado específicamente para analizar e interpretar datos de investigación cualitativa. Este programa permitió la comparación de los elementos de análisis obtenidos a partir de la entrevista realizada para determinar las competencias digitales de los docentes. Asimismo, se empleó para analizar los resultados de la encuesta aplicadas a los estudiantes de séptimo año paralelo “A”, con el fin de explorar sus experiencias en el uso de recursos digitales en el aula. La combinación de la información recolectada mediante entrevistas y encuestas proporcionó una visión integral y detallada de la contribución de las competencias digitales de los docentes con base las experiencias en el uso de recursos digitales en el aula de clases.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo específico: Describir las competencias digitales que poseen los docentes y las experiencias de los estudiantes de séptimo año paralelo “A” respecto al uso de recursos digitales en el aula.

Figura 1 Red semántica: Competencia digital docente



Nota: Extraído de ATLAS.ti versión 24.

Resultados: La Figura 1 describe las competencias digitales de los docentes y la red semántica incluye los hallazgos sobre los siguientes códigos:

En código de las Competencias profesionales, los docentes tienen un alto nivel de compromiso profesional, ya que constantemente se encuentran en una capacitación permanente con el apoyo del Ministerio de Educación la mayor parte de ellos entre un 50.5% usa la tecnología como una herramienta más en el aula de clases para preparar a los estudiantes para el futurismo digital. Mientras que en el código de las Competencias pedagógicas, los docentes en los contenidos digitales especifican que El 45.5% trabaja con recursos tecnológicos básicos como proyectores. Sin embargo, algunos docentes aseguran que estos sean versátiles y pertinentes para las clases. También comentan que la aplicación de los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje es difícil, de manera que solo planifican en los videos educativos y audios y fomentan la investigación en los estudiantes. Y en la evaluación y recuperación, los docentes tampoco trabajan con recursos digitales para este fin, lo hacen de manera física o tradicional. Manifiestan que a pesar de que la carencia de

recursos en la institución imposibilite el empoderamiento de los estudiantes, se incentiva la alfabetización digital y se discute con los estudiantes sobre la importancia de la información y el debate sobre la tecnología para el desarrollo del aprendizaje. En el código de las Competencias docentes para lo académico del alumnado, indica que proponen proyectos que exigen el uso creativo y responsable y trabajos en línea. Esto lo argumentan para contribuir a que los estudiantes obtienen competencias necesarias para desarrollarse en el mundo actual.

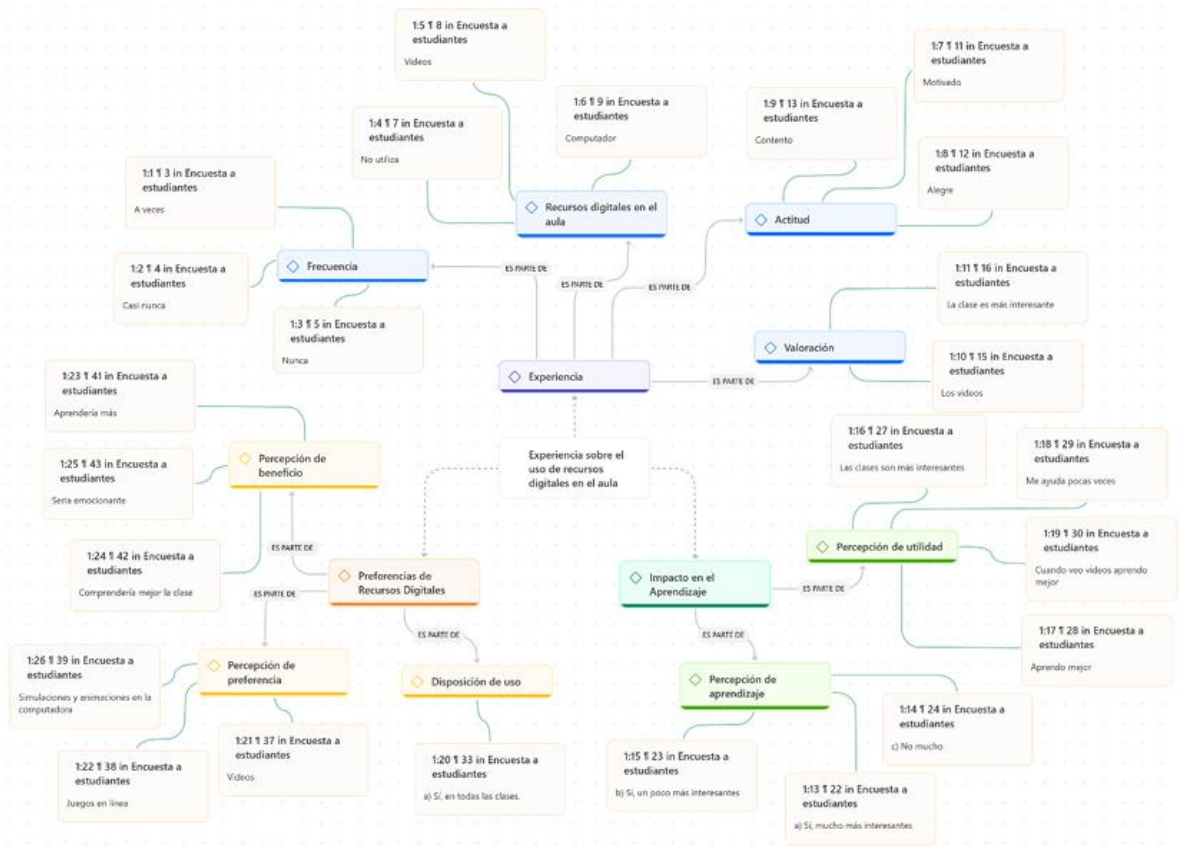
Análisis: se observa el alto nivel de compromiso profesional, el hecho de la constante capacitación sugiere que los educadores están dispuestos a tomar medidas. Al mismo tiempo, a pesar de que aplican la tecnología en el aula, el uso se limita abrumadoramente a programas básicos, lo que podría dificultar una enseñanza adecuada. La dificultad para integrar plenamente la tecnología en el proceso educativo da cuenta de una brecha teórico-práctica, que puede desconectarse de los estudiantes para un mundo más digital. La intención de los docentes de contribuir a la alfabetización facilitaría la investigación, lo que indica una voluntad activa consciente de las limitaciones en muchos casos, así como la implementación de programas y programas creativos y responsables. Facilita la tecnología para que los estudiantes adquieran competencias cruciales. No obstante, la dependencia de métodos tradicionales para la evaluación sugiere que aún existe una amplia brecha para una integración más completa.

Discusión: los hallazgos sobre las competencias digitales de los docentes pueden discutirse en relación con el modelo TPACK de la siguiente manera: A pesar de que los docentes han logrado niveles adecuados de conocimiento tecnológico (TK) debido a la formación constante en tecnología, todavía no pueden lograr la integración exitosa de TPACK en sus estrategias pedagógicas. Al mismo tiempo, los docentes no pueden diseñar contenidos relevantes (CK) (Hidalgo Cajo & Gisbert Cervera, 2020; UNIR, 2020).

De esta manera, la primera limitante impuesta por la organización se basa en la capacidad de los educadores de ver hasta qué punto el conectivismo puede integrarse en su proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con la teoría del conectivismo, el conocimiento es en realidad la red misma.

El aprender es la capacidad de establecer y recorrer tales redes, y también implica aprovechar la tecnología en la era digital, su papel es garantizar la exportación de la capacidad de los alumnos para poder mirar “el acceso crítico, la valoración y capacitar a otros ante la información, y la capacidad de aprender por el desaprendizaje”. (Jalón-Arias, 2021; Solórzano Martínez & García Martínez, 2016). No obstante, los hallazgos evidencian que los docentes aún no han logrado desarrollar plenamente las competencias necesarias para diseñar experiencias de aprendizaje que fomenten la conexión, la colaboración y la construcción de conocimiento en red, en sintonía con los principios del conectivismo.

Figura 2 Experiencia sobre el uso de recursos digitales en el aula



Nota: Extraído de ATLAS.ti versión 24.

En cuanto a los resultados, La Figura 2 representa las experiencias de los estudiantes de séptimo año paralelo “A” con respecto al uso de los recursos digitales en el aula. La red semántica muestra lo encontrado de los códigos: en el código de la experiencia se ha mencionado que a veces o casi nunca los docentes implementan los recursos digitales en el aula, ya que solo emplean videos o

herramientas básicas como el computador. Sin embargo, si son utilizados, a los estudiantes les parece que está bien porque se sienten motivados y felices, por lo tanto, es más interesante para ellos. En el código del impacto de los recursos digitales, los estudiantes consideran que son útiles y les permiten aprender mejor los contenidos de los maestros; aunque en este caso hay algunos a los que no le ayuda tanto. En el código de las preferencias con respecto a los recursos digitales, los estudiantes están dispuestos a pedirle a sus docentes que lo implementen en todas las materias, y prefieren videos, juego en línea y simulaciones y animaciones en la computara. Asimismo, creen que estos recursos les pueden ofrecer, en cuanto a los beneficios, una mejor clase, o sea, les ayuda a comprender mejor la clase y hace que sea más divertida y mejor aprendida. Por otro lado, de acuerdo con el análisis, se puede inferir que hay una clara diferenciación cuantas al uso de recursos digitales por parte de los docentes. Así, a pesar de la limitada utilización de los recursos digitales, como videos y herramientas básicas pero provechosas para los estudiantes, che impacto maximizado de los mismos en la motivación y el interés para las clases es notable. En cuando los recursos digitales se emplean, los estudiantes se comprometen y entusiasman más, por lo que la integración de las diversas tecnologías puede mejorar la educación. Según estos resultados, los docentes deben reconsiderar la manera de enseñanza y centran los medios más innovadores a la lección. quien señale que los alumnos muestran mayor disposición cuando el maestro aplica materialesc interesantes, innovadores y fáciles de usar. Mientras Veloz-Segura et al. (2023) menciona que esto crea un ambiente dinámico que despierte la motivación, desarrollando su autonomía y así lograr sus metas y mejorar su desempeño dentro del proceso de formación de la educación.

Por otra parte, Montecé Seixas et al. (2023) Estas evidencias indican que, cuando la experiencia sobre recursos digitales es limitada, también habrá que abordar la resistencia al cambio, proveer de los recursos e infraestructura tecnológicos necesarios y, en la medida de lo posible, garantizar que se pueda acceder a la calidad. Además, suponen que su incorporación al currículo plantea el quebrantamiento de las barreras espaciotemporales que condicionan la enseñanza tradicional, permitiendo hacer públicos de manera flexible y ergonómica materiales que, hasta ahora, no estaban

al alcance o era muy complicado usar. Finalmente, se asume que el futuro docente podrá generar sus propios recursos digitales, basados en determinados modelos de diseño instruccional o el enfoque pedagógico elegido; se enfrentará, con éxito aparente, a situaciones y entornos inéditos de aprendizaje, podrá solventar, a priori, bien situaciones de enseñanza futura. (Real Torres, 2019).

Objetivo específico 3: Analizar la contribución de las competencias digitales existentes en el profesorado al uso de recursos digitales en sus aulas en los estudiantes. Dada la información obtenida de los resultados sobre las competencias digitales del profesorado y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes séptimos grados relacionada al uso de recursos digitales en el aula. Un análisis de esta contribución se lleva a cabo. Datos profesionales, educativos y docentes competencias relacionadas con el desarrollo de dicha competencia de su alumnado, la mayoría de los profesionales que no tienen un conocimiento claro sobre el CDD. Esta es una desventaja, ya que directamente afecta su capacidad de integrar efectiva y significativamente dichos recursos en su enseñanza.

Como señalan Dias-Trindade & Gomes Ferreira (2020), Por otro lado, la falta de CDD entre docentes también puede explicar la poca experiencia que los alumnos tienen en su uso como apoyos didácticos. Sin embargo, no es menos cierto que los docentes que sí disponen de las CDD consiguen que estos recursos digitales se conviertan en herramientas útiles y eficaces. Dado su conjunto de capacidades y conocimientos, estas figuras son capaces de promover un uso responsable y adecuado de las tecnologías. Esto favorece un aprendizaje más significativo de la materia enseñada al tiempo que promueve metodologías de enseñanza tanto más dinámicas como más personalizadas. (Santiago-Trujillo & Garvich Ormeño, 2024).

Al contrastar las CDD de los docentes con las experiencias y deseos de los estudiantes, encontramos que los estudiantes están «ansiosos por implementar recursos digitales en todas las clases». Por ejemplo, el uso de videos, juegos en línea y simulaciones. Esto da lugar a la conclusión de que, en primer lugar, se requiere un avance en las CDD para hacer una solución efectiva, mientras que esto hará que la experiencia de aprendizaje en línea de los estudiantes sea emocionante y atractiva y les

brindará una asistencia digital rica en pedagogía, inclusiva, creativa y equitativa. (Ventura Silva et al., 2023).

Por lo tanto, la relación anterior demuestra una contribución significativa entre las competencias digitales del profesorado y la utilización de estos recursos digitales en el aula. A fin de mejorar la experiencia ofrecida en entorno de aprendizaje, es preciso incrementar la competencia digital del personal docente, ampliar el uso de las herramientas digitales y apoyar un enfoque educativo en la tecnología de utilización eficaz.

CONCLUSIONES

En conclusión, la presente investigación ha permitido evidenciar que las competencias digitales de los docentes inciden directamente en la integración de recursos digitales al aula de los alumnos de séptimo año. Así, cuando los docentes poseen mayores niveles de habilidades tecnológicas, pedagógicas y didácticas para integrar recursos a sus prácticas de enseñanza, los estudiantes se exponen y se benefician directamente de ellos, logrando una perspectiva más positiva y motivadora del aprendizaje. Por otro lado, las teorías pedagógicas, especialmente el Conectivismo, ha permitido evidenciar que el dominio de las competencias digitales por parte de los docentes es fundamental para la correcta implementación de recursos digitales al aula, lo que supone que los docentes deben ser capaces de seleccionar, adaptar y crear recursos digitales basados en los principios presentes en el Conectivismo, lo cual permitirá a los estudiantes conectar la información adquirida con su background de conocimiento y la información de la red con la mediación de la tecnología. También, el Marco teórico TPACK y la de la UNESCO han permitido evidenciar que el dominio de las habilidades tecnológicas, pedagógicas y didácticas para integrar recursos digitales a la enseñanza no solo benefician a los docentes, sino que también generan aprendizajes más activos y motivadores a los estudiantes. Desde el ámbito empírico, la presente investigación ha permitido evidenciar que los docentes poseen un nivel heterogéneo en cuanto a competencia digitales entre docentes profesionales, pedagógicos y competencia para el desarrollo de la competencia digital del alumnado, ya que existen docentes que dominan sobre el uso de los recursos tecnológicos y otros que en su

mayoría no los dominan por completo. Los alumnos, por su parte, manifiestan tener una escasa experiencia sobre la utilización de recursos digitales en el aula, a pesar de ello, cuando los utilizan, los sienten atractivos y útiles para su aprendizaje. Por último, se ha podido destacar que los docentes que limitan con la mayoría de competencias descriptas son capaces de transformar los recursos digitales a partir de herramientas pedagógicas, lo cual genera un aprendizaje más activo y pertinente a las necesidades de los estudiantes. lo anterior señala que debe continuar y mejorarse la formación de los docentes respecto a las competencias de la era digital para que esta no solo enriquezca la experiencia, sino que además favorezca a un espacio educativo inclusivo, creativo y adaptado a la era digital. Por lo tanto, se debe considerar que la primera contribución de las competencias digitales será fundamental para maximizar los recursos digitales en el aula, lo cual promoverá la calidad de la educación. A partir de las investigaciones cualitativas, se sugieren las siguientes estrategias: 1) formación a docentes en competencia digital en el uso de recursos digitales; 2) infraestructura adecuada en las insitucones autonomas; 3) crear y adaptar recursos propios por parte de los docentes basados en modelos pedagógicos específico; 4) acompañamiento y asesoría a docentes en la utilización de los recursos en sus prácticas de aula.

RECOMENDACIONES

Asimismo, se recomienda que los docentes fortalezcan sus competencias digitales a través de programas de formación y capacitación continua, sustentados en los principios teóricos del Conectivismo. Es necesario que estos programas contemplen no sólo el desarrollo de habilidades tecnológicas, sino también pedagógicas y didácticas que les permitan integrar de manera efectiva los recursos digitales a sus prácticas docentes. Por otro lado, las instituciones educativas deben proveer la infraestructura y apoyo tecnológico necesario para facilitar el acceso y uso de recursos digitales en la sala de clase. Esto incluye equipos, conectividad a internet, plataformas y herramientas digitales, y soporte técnico y académico permanente para los docentes. Por lo tanto, se debe fomentar la efectiva integración de recursos digitales a las prácticas docentes fortaleciendo las competencias de los docentes en este ámbito con el fundamento conceptual del Conectivismo. Así, los estudiantes

serán capaces de potenciar su aprendizaje a través de las conexiones entre sus conocimientos, el acceso a fuentes variadas de información y a contenido en línea y la interactuación con material tecnológico. Es recomendable fomentar estudios interdisciplinarios en que se aborde el fenómeno estudiado desde distintas perspectivas, como la psicología educativa y del aprendizaje, la didáctica y tecnología educativa, y la gestión de la innovación, entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Juárez, I., De La Vega,

Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2021). Linguagem e Tecnologia Comparative European DigCompEdu Framework (JRC) and Common Framework for Teaching Digital Competence (INTEF) through expert judgment. Texto Livre, 14(1), 1–12. https://doi.org/10.35699/1983 Centeno-Caamal, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 11(1), 174–182. https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210

Cisneros Barahona, A. S., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., & Mejía Granizo, C. M. (2023). Teaching Digital Competence. A training proposal desing and validation. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion, 68, 7–41. https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524

Cueva-Betancourt, O. M., & Mosquera-Rodríguez, X. A. (2021). Competencias digitales necesarias para un correcto desempeño docente en tiempo de pandemia en Ecuador. Dominio de Las Ciencias, 7(5), 670–689. https://doi.org/10.23857/dc.v7i5.2276

Departamento Nacional de Planeación. (2020). CONPES 3988 de 2020. Tecnologías para aprender: Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales. 31 de marzo de 2020. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3988.pdf

Dias-Trindade, S., & Gomes Ferreira, A. (2020). Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency. ICONO 14. Revista de Comunicación y Tecnologías, 18(2), 162–187. https://doi.org/https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1519

Escorcia Oyola, L., & Jaimes de Triviño, C. (2015). Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. Educación y Educadores, 18(1), 137–152. https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.1.8

Fernández-Espínola, C., Ladrón de Guevara, L., Almagro, B. J., & Rebollo, J. A. (2018). Formación del profesorado de Educación Física en TIC: Modelo TPACK. Escuela Abierta, 21(1), 66–76. https://doi.org/10.29257/EA21.2018.05

Gisbert Cervera, M., Esteve González, V., & Lázaro Cantabrana, J. L. (2019). ¿Cómo abordar la educación del futuro?: Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente (Universidad) (Spanish Edition). OCTAEDRO, S.L. Hidalgo Cajo, B. G., & Gisbert Cervera, M. (2020). Análisis de las competencias digitales del profesorado universitarios desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido). INNOVA Research https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1513 Journal, 5(3.2), 79–96.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2022).

Jalón-Arias, E. (2021). Modelo pedagógico para el desarrollo de las competencias digitales en docentes de bachillerato. EPISTEME KOINONIA, 4(8), 502. https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1452

Jorge-Vázquez, J., Náñez Alonso, S. L., Fierro Saltos, W. R., & Pacheco Mendoza, S. (2021). Assessment of digital competencies of university faculty and their conditioning factors: Case study in a technological adoption context. Education Sciences, 11(10), 1–15. https://doi.org/10.3390/educsci11100637

López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar, 48(2), 441–450. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011

Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? Computers & Education, 160, 104052. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052

Manjarrez Yépez, M., & Naylett Cordero, Y. (2022). Competencias digitales de los docentes para la enseñanza de las matemáticas a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Revista Científica Ciencia y Tecnología, https://doi.org/https://doi.org/10.47189/rcct.v23i37.560 23(37), 94–114.

Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, M. del C., & Barroso-Osuna, J. (2023). La competencia digital docente. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. Bordón. Revista de Pedagogía, 75(4), 53–74. https://doi.org/10.13042/bordon.2023.96306

Montecé Seixas, E. R., Suárez Acebo, E. D., Vega Núques, M. E., & Loor Albán, J. S. (2023a). Recursos educativos digitales para la educación universitaria. RECIMUNDO, 7(3), 152–163. https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(3).sep.2023.152-163

Real Torres, C. (2019). Materiales Didácticos Digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. 3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC, 8(2), 12–27. https://doi.org/10.17993/3ctic.2019.82.12-27

Recio-Muñoza, F., & Santoveña-Casala, S. (2022). Circles of Pedagogical Reflection for the development of Teaching Digital Competence. Estudios Pedagogicos, 48(4), 283–296. https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000400283

Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria, 13(1), 101 122. https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644

Santiago-Trujillo, Y. D., & Garvich-Ormeño, R. M. (2024). Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Revista Docentes 2.0, 17(1), 50–65. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405

Serrano Ortega, G. F. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande]. http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1378

Solórzano Martínez, F., & García Martínez, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. Revista Cubana de Educación Superior, 3, 98–12. http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v35n3/rces08316.pdf

UNESCO. (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721

Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 18(3), 361–376. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56733846020

Vásquez Peñafiel, M., Nuñez, P., & Cuesta Caza, J. (2023). Competencias digitales docentes en el contexto de COVID-19. Un enfoque cuantitativo. Pixel-Bit. Revista de Medios y https://doi.org/https://doi.org/10.12795/pixelbit.98129 Educación, 67, 155–185.

Veloz-Segura, V., Veloz-Segura, E., & Veloz-Segura, J. (2023). Recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje Digital resources in the teaching-learning process Recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem. Polo Del Conocimiento, 85(8), 2208–2221. https://doi.org/10.23857/pc.v8i8

Ventura Silva, D. I. S., Gonzales Soto, V. A., & Barreto Trillo, M. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 7(28), 881–896. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561

Granda, M. P., & Almendáriz Gallo, M. de L. (2022). Utilización de los recursos digitales por parte de los docentes para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la Básica Media

[Tesis de maestría, https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/4985 Universidad Indoamerica].