



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Competencias digitales y su relación con la innovación  
docente en la unidad educativa Coronel Félix Vega Dávila  
de la ciudad Santa Rosa provincia El Oro, período 2023-  
2024**

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**Autor:** González Ramos, Jandry Elian

**Director:** Guamán Jaramillo, Jorge Eduardo

SANTA ROSA

2024



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2024

## Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 19 de marzo 2024

Doctora

Digna Dionisia Pérez Bravo

**Director de la carrera de Educación Básica**

Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la unidad educativa Coronel Félix Vega Dávila de la ciudad Santa Rosa provincia El Oro, período 2023-2024, realizado por Jandry Elian González Ramos ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Mgs. Jorge Eduardo Guamán Jaramillo

C.I.: 1103634885

Correo electrónico: jeguaman2@utpl.edu.ec

### **Declaración de autoría y cesión de derechos**

Yo, Jandry Elian González, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor ) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la unidad educativa Coronel Félix Vega Dávila de la ciudad Santa Rosa provincia El Oro, período 2023 de la carrera de educación básica específicamente de los contenidos comprendidos en: Marco teórico metodología y resultado (se debe colocar los nombres de los capítulos elaborados en el Trabajo de Integración Curricular), siendo (nombres y apellidos completos), director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

.....  
Autor: González Ramos Jandry Elían

C.I.: 0706372885

Correo electrónico: [jegonzalez32@utpl.edu.ec](mailto:jegonzalez32@utpl.edu.ec)

### **Dedicatoria**

En primer lugar, me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de alguna manera con su apoyo emocional y en especial, quiero agradecer a mi tutor de tesis Iriarte Solano Margoth, por su orientación experta y su dedicación en guiarme a lo largo de todo el proceso de investigación. Su conocimiento y experiencia fueron fundamentales para el éxito de este trabajo. Además, quiero agradecerle por su paciencia y por brindarme la libertad necesaria para explorar mis propias ideas. Además, quiero agradecer a mis padres y familiares por su constante apoyo y comprensión. Su amor incondicional me ha dado la fuerza necesaria para enfrentar los desafíos académicos y alcanzar mis metas.

## **Agradecimiento**

Hoy me dirijo a todos ustedes con un profundo sentimiento de gratitud y aprecio por el apoyo incondicional que me han brindado durante la realización de mi tesis. Es un honor para mí poder expresarles mi más sincero agradecimiento por su valiosa contribución a este logro académico. me siento profundamente agradecido por el apoyo y la ayuda que he recibido de todas las personas mencionadas anteriormente. Este logro no habría sido posible sin su generosidad, orientación y aliento constante. Me siento bendecido de tenerlos en mi vida y les estaré eternamente agradecido por su contribución a mi éxito académico.

## Índice de contenido

Caratula .....	I
Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular .....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos .....	III
Dedicatoria .....	V
Agradecimiento .....	VI
Índice de contenido.....	VII
Resumen .....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Capítulo uno .....	5
Marco Teórico .....	5
1.1 Las competencias digitales e innovación docente .....	5
1.2 Formación digital docente .....	6
1.3 Competencias digitales de los docentes.....	8
1.4 Innovación docente.....	13
1.5 Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales .....	15
1.6 Relación entre competencias digitales y la innovación docente .....	17
Capítulo dos .....	19
Metodología.....	19
2.1 Objetivo general .....	19
2.1.1 <i>Objetivo específico</i> .....	19
2.2 Pregunta de la investigación .....	19
2.3 Diseño de la investigación.....	19
2.4 El contexto de la investigación.....	20

<b>2.5 Muestra</b> .....	<b>20</b>
<b>2.6 Procedimiento</b> .....	<b>24</b>
<b>2.7 Análisis de la información</b> .....	<b>24</b>
<b>2.8 Conclusión</b> .....	<b>25</b>
<b>Capítulo tres</b> .....	<b>26</b>
<b>Resultados</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1 Alfabetización en materia de información y datos</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1 Experiencias</b> .....	<b>33</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>36</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>37</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>38</b>

**Índice de tablas**

<b>Tabla 1 Edad.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 2 Género .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 3 Años de experiencia docente .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 4 Nivel de educación en el que labora .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 5 Alfabetización en materia de información y datos .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 6 Comunicación y colaboración .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 7 Creación de contenido digital .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 8 Seguridad .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 9 Resolución de problemas .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 10 Códigos cualitativos.....</b>	<b>33</b>

**Índice de figuras**

<b>Figura 1 Edad .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 2 Género.....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 3 Años de experiencia docente .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 4 Nivel de educación en el que labora .....</b>	<b>23</b>

## Resumen

El presente trabajo de investigación titulado "Competencias digitales e innovación docente", tuvo como objetivo analizar cómo el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes puede promover la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los resultados revelan que las competencias digitales de los docentes requieren mejoras significativas, especialmente en áreas como la alfabetización en información y datos, la comunicación y colaboración, y la creación de contenido digital. A pesar de estas deficiencias, se destaca una disposición razonable para resolver problemas y mantenerse al tanto de los avances tecnológicos. Las experiencias ponen de manifiesto la importancia de la tecnología en la adaptación a circunstancias cambiantes, como la enseñanza a distancia durante la pandemia. La adquisición de habilidades en la creación de contenido digital y el uso de herramientas tecnológicas ha mejorado la presentación de información y el compromiso de los estudiantes. Por tanto, se subraya la necesidad de invertir en el desarrollo de competencias digitales de los docentes, dado que la tecnología se ha convertido en una herramienta esencial para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

*Palabras clave:* competencias digitales, innovación, tecnología.

### **Abstract**

The research on "Digital competencies and teacher innovation" aimed to analyze how the development of digital competencies by teachers can promote innovation in the teaching and learning process. The results reveal that teachers' digital competencies require significant improvement, especially in areas such as information and data literacy, communication and collaboration, and digital content creation. Despite these shortcomings, a reasonable willingness to solve problems and keep abreast of technological advances stands out. Experiences highlight the importance of technology in adapting to changing circumstances, such as distance learning during the pandemic. Acquiring skills in the creation of digital content and the use of technological tools has improved the presentation of information and student engagement. Therefore, the need to invest in the development of digital competencies of teachers is emphasized, given that technology has become an essential tool for the improvement of teaching and learning.

*Keywords:* digital competencies, innovation, technology.

## Introducción

En un mundo cada vez más tecnológico, el papel de los docentes en la formación de las nuevas generaciones se ha vuelto fundamental. En este sentido, la investigación las "Competencias digitales e innovación docente" es de crucial importancia en el contexto educativo actual. Por tanto, esta investigación se enfoca en examinar de manera detallada cómo el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes influye en la innovación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, existen antecedentes significativos que han abordado temas relacionados, como el autor Sarango (2021) quien en su tema "La competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa", como objetivo buscó analizar la relación entre la capacidad percibida de la competencia digital de información y la adopción de las acciones de innovación educativa basada en evidencia de docentes universitarios, mientras que Espino (2018) en su tema "Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula" tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula. Por tanto, estas investigaciones proporcionan una base sólida para la presente tesis y establecen el contexto en el cual se desarrolla.

Por otra parte, los objetivos de esta investigación son tres: primero se busca analizar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila, ubicada en la provincia de El Oro, ciudad Santa Rosa; el segundo pretende identificar la relación entre la competencia digital y la innovación de los docentes en esta misma institución. Por último, se busca valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación en la educación básica dentro de la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila.

Para lograr los objetivos de la investigación, se empleó una metodología bajo la filosofía positivista con enfoque deductivo, cuantitativa y de corte transversal, además, el muestreo fue no probabilístico y voluntario y se utilizó un cuestionario como instrumento.

La estructura de esta tesis se compone de tres capítulos principales. El primer capítulo presenta el marco teórico, donde se abordan las definiciones y conceptualizaciones de las competencias digitales, además de explorar los marcos teóricos y modelos existentes en el campo. El segundo capítulo, la metodología, detallando cómo se llevó a cabo la investigación y las herramientas utilizadas. El tercer capítulo expone los resultados obtenidos, basados en los datos recopilados, y se analizan en función de los objetivos planteados. Finalmente, el último apartado de la tesis muestra las conclusiones generales y las recomendaciones derivadas de la investigación.

## **Capítulo uno**

### **Marco Teórico**

#### **1.1 Las competencias digitales e innovación docente**

El inminente desarrollo de la humanidad es un aspecto fundamental para entender la transformación acelerada que el mundo está experimentando. Hoy el ser humano se enfrenta a enormes desafíos en cada una de las esferas en las que se desarrolla. Y es que resulta innegable a criterio de Granados et al. (2020), el impulso de la utilización de plataformas tecnológicas como WhatsApp, Facebook, Google Meet y Classroom, así como el fortalecimiento de salas de conferencia mediante Zoom, y la implementación de tecnologías como las aulas virtuales, que se han implantado dentro de los procesos educativos, otorgando una serie de bondades y beneficios a las comunidades de aprendizaje, pero también creando enormes brechas tecnológicas en la sociedad.

Para superar dichas brechas tecnológicas, resulta indispensable que el docente adquiera conocimientos, habilidades y destrezas para integrar de manera adecuada las tecnologías en su desempeño profesional. Dicho desempeño se conseguirá gracias a las competencias digitales, como menciona Esteve et al. (2022) son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para tener una mejor comprensión en el uso de las tecnologías digitales.

De igual forma, el autor anterior menciona que la relación entre las competencias digitales y la innovación docente radica en la capacidad de los docentes para incorporar de manera creativa y reflexiva las tecnologías en sus estrategias de enseñanza. Las competencias digitales les permiten diseñar ambientes de aprendizaje más interactivos, personalizados y colaborativos, fomentando así la participación activa de los estudiantes y la adquisición de habilidades relevantes y así constatar lo indispensable que es el uso de las tecnologías para el desarrollo profesional del docente, junto a la correcta implementación de competencias digitales en el estudiante.

Por otra parte, las tecnologías sirven como un medio de conexión entre el docente y el estudiante durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de su interacción, se

genera un conocimiento compartido entre ambas partes, facilitando sin duda el flujo de información gracias a estas herramientas. Por ello, como lo manifiestan Delgado et al. (2022), es adecuado comprender que el uso de la tecnología sea realizado de manera reflexiva, y el educador debe buscar oportunidades constantes de formación para mejorar y actualizar sus habilidades tecnológicas de manera continua.

Dicho lo anterior, se denota el análisis de la relación entre estas competencias y la innovación docente, como lo señalan Arriaga y Lara (2023) innovar radica en la comprensión de las transformaciones y cambios en las prácticas formativas. Hoy en día el estudiante es más eficaz en su proceso de aprendizaje, de ahí la búsqueda permanente de paradigmas pedagógicos para así alcanzar los objetivos formativos para el desarrollo de competencias, construir espacios de trabajo y toma de decisiones, desarrollando la responsabilidad individual, las habilidades comunicativas y la autoevaluación.

Es entonces necesario, como lo afirma Escriba (2022), comprender que, adquirir una competencia digital no se limita a poseer habilidades individuales, sino a dominar un conjunto de destrezas que facilitan el trabajo colaborativo, el aprendizaje autodirigido, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación. Desde ahí parte la formación instrumental y didáctica del docente, así como el uso práctico de modelos efectivos que puedan reproducir, sin mayor dificultad, en el medio en el que se desenvuelven y que además les sirvan verdaderamente como apoyo a su labor docente. Un profesional docente dotado de competencia digital será capaz de establecer diversas interacciones con sus estudiantes mediante entornos digitales, promoviendo así un aprendizaje significativo y enriquecedor.

## **1.2 Formación digital docente**

La formación digital del docente es un elemento esencial en el contexto educativo actual, donde la tecnología desempeña un papel significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido Gavilánez et al. (2022) perciben a la formación de los profesionales como un proceso constante, general y didáctico respetando la integridad del desarrollo de la capacidad de transformación de un individuo.

En este aspecto el desarrollo profesional docente para Ramírez y Bernal (2023) debe entenderse como un proceso que contempla los distintos aprendizajes y el crecimiento continuo y personal al que pueden acceder los docentes de manera voluntaria. Este proceso proporciona gradualmente confianza y autonomía y contribuye a profundizar los conocimientos y habilidades para mejorar su práctica profesional. En otras palabras, para ser altamente cualificado se exige al docente la interrelación integral de los distintos contextos en los cuales se desempeña, lo social, lo organizativo y lo cultural de su ejercicio pedagógico a fin de mejorarlo.

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, esta transformación ha dado origen a su vez a una serie de desafíos, como las competencias digitales limitadas de algunos educadores, la carencia de infraestructuras y recursos digitales, la necesidad de pasar más allá del modo verbal y escrito e incorporar lenguajes multimodales y digitales, así como la falta de directrices para la atención remota de los estudiantes.

Según Marimon y colaboradores (2022), las creencias y actitudes del docente hacia las oportunidades que las tecnologías pueden brindar para su desarrollo profesional son fundamentales; estas no solo influyen en la incorporación de las tecnologías a su práctica, sino también en la manera en que lo lleva a cabo. Por tanto, la situación docente que se presenta revela que muchos educadores no se sienten cómodos utilizando las tecnologías, lo que aumenta la angustia, el estrés y la ansiedad.

Cabe mencionar que, en numerosas ocasiones, la utilización de las tecnologías se limitó a dos aspectos: ver la plataforma disponible como un depósito de objetos de aprendizaje y transformar las sesiones de clase en videoconferencias, en lugar de aprovechar las tecnologías como herramientas para la innovación y la colaboración (Marimon, 2022). Con ello es claro que la dificultad para adaptarse a los nuevos contextos educativos por parte de muchos docentes.

Los procesos educativos actuales se desarrollan dentro de un marco constituido, a criterio de García et al. (2022), como un ecosistema comunicativo, es decir, un escenario

donde predomina la hipercomunicación. Lo que significa, a criterio de los autores mencionados, que el docente está obligado a usar las tecnologías digitales en el desarrollo de sus funciones, a fin de cumplir nuevos roles educativos, como mediador, facilitador y creador de procesos de aprendizaje innovadores y significativos con mayor autonomía y contextualización.

El autor antes mencionado, infiere que las competencias digitales son significativas porque implican idealizar una ciudadanía de manera que permita integrarse en la sociedad actual y futura. Además, se destaca que estas competencias implican la utilización crítica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el entorno educativo, subrayando la importancia de que los docentes cuenten con la formación adecuada en estas competencias.

### **1.3 Competencias digitales de los docentes**

Las competencias digitales docentes se entienden a criterio de Nieto et al. (2022) como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, aplicada a los contextos y procesos educativos, con el fin de alcanzar uno o varios objetivos. El desarrollo de estas competencias contribuiría a alcanzar el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible Agenda 2030: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y fomentar las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida; y, para conseguirlo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) busca aumentar la oferta de docentes calificados, en países en desarrollo.

El Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD) se establece como la guía de referencia para evaluar las diversas competencias digitales de los docentes, así como los conocimientos y habilidades que deben adquirir para ser considerados digitalmente competentes; estas competencias digitales se han vuelto fundamentales en los programas educativos actuales y se considera una destreza clave que todo estudiante debe poseer al finalizar la etapa de educación obligatoria. Por tanto, para que los estudiantes adquieran estas competencias, es crucial que el profesorado esté debidamente capacitado y certificado, lo que justifica la creación del MCCDD, a continuación, se describen las cinco áreas:

## **Área 1: Información y alfabetización informacional**

Según García et al., (2022), en esta área se lleva a cabo la identificación, ubicación, obtención, almacenamiento, organización y análisis de información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su propósito y relevancia para las tareas docentes.

- Exploración y filtrado de información, datos y contenidos digitales. Buscar información, datos y contenidos digitales en la red, acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar eficientemente recursos educativos, gestionar diversas fuentes de información y crear estrategias personales de información.
- Valoración de datos, información, y contenidos digitales. Recopilar, procesar, comprender y evaluar críticamente información, datos y contenidos digitales.
- Almacenamiento y recuperación de datos, información y contenidos digitales. Administrar y almacenar información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación; organizar información, datos y contenidos digitales.

## **Área 2: Comunicación y colaboración**

De acuerdo con García et al., (2022) las habilidades relacionadas con la comunicación en entornos digitales incluyen compartir recursos mediante herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, así como tener conciencia intercultural. De esta manera, las competencias para comunicar en entornos digitales abarcan diversas partes clave:

- Interacción mediante tecnologías digitales. Participar a través de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, comprender la distribución, presentación y gestión de la comunicación digital, entender el uso adecuado de diferentes formas de comunicación por medios digitales, considerar diversos formatos de comunicación y ajustar estrategias y modos de comunicación según el destinatario.

- Compartir información y contenidos digitales. Indicar la ubicación de la información y contenidos digitales encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimientos, contenidos y recursos, actuar como intermediario, ser proactivo en la divulgación de noticias, contenidos y recursos, conocer prácticas de citación y referencias, e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.
- Participación ciudadana en línea. Involucrarse con la sociedad a través de la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y autodesarrollo en tecnologías y entornos digitales, y ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana.
- Colaboración mediante canales digitales. Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, procesos colaborativos y la creación y construcción conjunta de recursos, conocimientos y contenidos.
- Etiqueta. Familiarizarse con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, ser consciente de la diversidad cultural, protegerse a sí mismo y a otros de posibles peligros en línea y desarrollar estrategias activas para identificar comportamientos inapropiados.
- Gestión de la identidad digital. Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y gestionar los datos generados a través de diversas cuentas y aplicaciones utilizadas.

### **Área 3: Creación de contenidos digitales**

Según Salas et al., (2022) plantean que estas habilidades permiten a las personas crear y editar nuevos contenidos digitales, integrar y transformar conocimientos y materiales previos, desarrollar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, así como aplicar correctamente los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

- Desarrollo de contenidos digitales: Generar contenidos digitales en diversos formatos, incluyendo multimedia, editar y mejorar tanto el propio como el contenido ajeno, expresarse creativamente mediante medios digitales y tecnologías.
- Integración y reelaboración de contenidos digitales: Modificar, perfeccionar y combinar recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante.
- Derechos de autor y licencias: Comprender la aplicación de derechos de autor y licencias en la información y los contenidos digitales.
- Programación: Hacer ajustes en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones y dispositivos, entender los principios de programación y comprender el funcionamiento detrás de un programa.

#### **Área 4: seguridad**

En la seguridad, el autor Cabero et al., (2020) resaltan que en este ámbito es esencial aprender a garantizar la protección de la información y los datos personales, la salvaguarda de la identidad digital y la seguridad de los contenidos digitales.

- Protección de dispositivos: Salvaguardar los propios dispositivos y contenidos digitales, comprender los riesgos y amenazas en línea y conocer las medidas de protección y seguridad.
- Protección de datos personales e identidad digital: Comprender los términos habituales de uso de programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás y defenderse contra amenazas, fraudes y ciberacoso.
- Protección de la salud: Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología, abordando amenazas a la integridad física y el bienestar psicológico.
- Protección del entorno: Considerar el impacto de las tecnologías en el medio ambiente.

## Área 5: resolución de problemas

Según Turcios et al., (2023) en esta área se adquieren habilidades para identificar necesidades en el uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales mediante medios digitales, utilizar tecnologías de manera creativa, abordar problemas técnicos y actualizar tanto su propia competencia como la de otros.

- Resolución de problemas técnicos: Reconocer posibles problemas técnicos y abordarlos, desde la solución de inconvenientes básicos hasta la resolución de problemas más complejos.
- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas: Analizar las propias necesidades en términos de uso de recursos y herramientas, así como de desarrollo competencial, proponer soluciones a las necesidades identificadas, adaptar herramientas a las necesidades personales y evaluar de manera crítica las posibles soluciones y herramientas digitales.
- Innovación y uso creativo de la tecnología digital: Innovar mediante el uso de la tecnología digital, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de manera creativa a través de medios digitales y tecnologías, generar conocimiento y abordar problemas conceptuales con el respaldo de herramientas digitales.
- Identificación de lagunas en la competencia digital: Reconocer las áreas que requieren mejora y actualización en la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su competencia digital, y mantenerse al tanto de los nuevos desarrollos en este ámbito.

Al enfocarse en el desarrollo integral de los estudiantes a través de las cinco áreas, se promueve un enfoque educativo que favorece la formación de individuos capaces, creativos, críticos y comprometidos con su entorno social y cultural.

#### 1.4 Innovación docente

La escolarización en la sociedad contemporánea no trata únicamente de la adquisición de conocimientos, pues cada vez nacen nuevas interrogantes ante las educativas, mismas que emergen de las prácticas áulicas. De ahí la necesidad de pensar y repensar el rol de los docentes ante la generación de propuestas innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje como variables del contexto histórico, social, cultural y científico.

En este marco es necesario conceptualizar la innovación docente entendiéndola como innovación educativa ya que se centra, a criterio de Zhagñay y Ochoa (2022), en cuatro aspectos fundamentales: la integración de personas, conocimiento, tecnología y metodología implica un cambio sustancial con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta óptica, el docente tiene un rol fundamental en el ámbito educativo debido a su implicación directa con los estudiantes y el proceso de enseñanza; este debe comprender y tener claro su papel fundamental y protagónico como guía y apoyo para los estudiantes. Además, debe familiarizarse con el cambio de paradigma educativo, en el cual su función no se limita a verificar el aprendizaje, sino que implica enseñar la aplicación de los conocimientos en la sociedad.

En este sentido, Loja y Quito (2021) llaman a reflexionar sobre el papel del docente en el ámbito educativo y cómo su accionar influye en la transformación educativa y la mejora desde una realidad compleja. Asimismo, se hace una conceptualización de la innovación educativa como un proceso de cambio que ocurre en distintos niveles curriculares y, que requiere considerar diferentes factores para su efectividad. Esto da origen a lo que se denomina innovación docente, la cual se ajusta a las demandas y transformaciones necesarias en el ámbito educativo.

El uso cotidiano de nuevas tecnologías, tanto a nivel personal como profesional, ha llevado a muchos a pensar que innovar en educación se limita al uso de herramientas tecnológicas, lo cual es cierto, pero no constituye la única perspectiva, como señalan Cela et al., (2022). En el ámbito educativo, la innovación implica la utilización de diversas herramientas, materiales, tecnologías, metodologías y todos los aspectos involucrados en los

procesos educativos. Por ende, la innovación educativa conlleva realizar cambios significativos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, la importancia de la innovación educativa radica en que genera cambios que resultan en mejoras significativas en la formación de los estudiantes, abarcando diversos ámbitos educativos. El sistema educativo ecuatoriano enfrenta diferentes retos que demandan su adaptación, buscando estrategias y metodologías para avanzar y mejorar continuamente (Cela, 2022). Hoy en día, el sistema educativo ecuatoriano enfrenta cambios significativos, dado que los modelos de aprendizaje y la forma en que se accede al conocimiento están siendo reconsiderados. Además, el rápido avance tecnológico y la automatización presentan desafíos sustanciales para las instituciones educativas.

De igual manera, el autor Vásquez et al., (2023), mencionan que la gestión del proceso de innovación requiere, en primera instancia, una planificación estratégica de los proyectos y/o acciones; estas decisiones, enunciados, procesos, enfoques, actividades, planes, programas y evaluaciones, por sí mismos, implican la introducción de nuevas intervenciones con el objetivo de alcanzar metas específicas.

En este contexto el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC), (2018) ha emprendido acciones concretas que permiten la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo; esta iniciativa ha generado un considerable potencial para fortalecer y transformar diversos aspectos de la práctica educativa. Por ende, la introducción de recursos didácticos mediante nuevas tecnologías y la adaptación de la labor docente han posibilitado la expansión de herramientas y servicios que, al aplicarse en el aula, generan un impacto significativo en comparación con las clases tradicionales, no solamente cambiando y transformando el entorno social y cultural, sino también, adaptando la educación en el Ecuador a los sistemas educativos del mundo.

La educación es uno de los derechos fundamentales siendo el aprendizaje una de las dimensiones fundamentales de su ejercicio pleno. Además, Ecuador, con la aspiración de alcanzar elevados estándares de calidad en su sistema educativo, como señalan Alcívar y colaboradores (2016), busca consolidar la institucionalización de iniciativas innovadoras,

entre las que se destacan las innovaciones docentes; este proceso se lleva a cabo a través de la acción y la reflexión, la integración de conocimientos y el fortalecimiento de la profesión docente y en lo cual juega un rol trascendental para el desarrollo de nuevas competencias potencialmente aplicables.

El docente desempeña un papel fundamental como componente esencial para preservar y mejorar la calidad educativa en el entorno escolar. Desde la perspectiva de Vera et al. (2022) las obligaciones del docente innovador con la educación incluyen: administrar el uso de medios interactivos, orientar a los estudiantes en la búsqueda de información actualizada en los medios digitales, facilitar la conexión de los nuevos conocimientos con el entorno social, económico, cultural y actitudinal, fomentar la investigación mediante el uso de las TIC para abordar desafíos locales, impulsar el autoaprendizaje y promover valores éticos y morales entre los estudiantes.

En este sentido, los desafíos previamente mencionados son considerablemente complejos, por lo cual es imperativo que el docente se mantenga en constante actualización de conocimientos; esto le permitirá hacer frente a las demandas de la comunidad educativa y contribuir a la resolución de los problemas sociales presentes.

### **1.5 Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales**

En el mundo, la tecnología ha evolucionado y ha incidido en el desarrollo de la sociedad, la familia y la educación, lo que ha permitido ampliar los horizontes de la cultura, generando la globalización de la información. Hoy se pueden evidenciar los avances significativos en el uso de las tecnologías en las aulas de clase.

Las implicaciones de esta transformación en la construcción de teorías y corrientes pedagógicas se han encargado de evaluar y teorizar sobre la conveniencia de las TIC, y cómo llegar de manera eficiente a los educandos para que exista un aprendizaje significativo, y sobre todo humanístico.

Precisamente, como lo señala Peña (2022), una de las principales teorías que pretende explicar el uso de las tecnologías en el campo educativo es el conectivismo, considerándose una nueva teoría o corriente pedagógica, que busca fundamentar de manera

epistemológica el nuevo sistema de enseñanza marcada por el uso de las TIC, y las redes de comunicación que cada día son más exigentes para los docentes.

Según Gortaire et al. (2022) la teoría se fundamenta en la integración de los principios de la teoría del caos, las redes, la complejidad y la autoorganización, por tanto, el aprendizaje ocurre en ambientes que se pueden considerar difusos y cambiantes. Los ambientes de aprendizaje ya no son los que tradicionalmente se conocían ya sea desde el conductismo, el cognitivismo o el constructivismo, como teorías del aprendizaje contemporáneos. Las formas de enseñar y aprender definitivamente han cambiado en el mundo, un porcentaje muy alto de personas se han visto impulsadas en la realización de cursos virtuales, capacitaciones de actualización y esta tendencia no se va a detener en el mundo.

Las influencias de la teoría del caos, y la autoorganización, llevan a Velásquez et al. (2021), a plantear los principios del conectivismo; llámense estos; el aprendizaje, la corriente y el conocimiento. Como una teoría alternativa del aprendizaje, el aprendizaje es dependiente de una diversidad de opiniones, y puede residir en dispositivos no humanos, el mantener las conexiones es necesaria para un aprendizaje continuo, la toma de decisiones depende de la información que se obtenga al momento de aprender la cual puede cambiar dependiendo del momento en el cual se desea aprender.

Es importante, fundamentar desde lo pedagógico la utilización de las TIC en los procesos educativos, sin tener la necesidad de inventar corrientes o tendencias que puedan ser una nueva moda pedagógica. Es decir, da suma importancia al desarrollo de competencias, asumiendo este análisis desde un enfoque socio constructivista – didáctico. La competencia es modelo de formación en construcción, una competencia es un concepto que se lo debe asumir desde la complejidad, considerando a la misma como la suma de habilidades, aspectos del comportamiento, conocimientos para resolver problemas de un contexto determinado, con un desempeño exitoso. Las competencias se conforman por los componentes de saber, saber hacer, saber ser, y saber estar.

Dicho lo anterior; la teoría conectivista emerge como un enfoque relevante y eficaz para el desarrollo de las competencias digitales en el ámbito educativo. Esta teoría

reconceptualiza el aprendizaje en un entorno digital, centrándose en la conexión y colaboración entre individuos y tecnologías. Al fomentar la construcción de conocimiento a través de redes y comunidades virtuales, la teoría conectivista permite a los estudiantes adquirir habilidades esenciales para navegar y utilizar de manera crítica las herramientas tecnológicas de la era digital. En última instancia, la aplicación de la teoría conectivista en el desarrollo de competencias digitales abrirá nuevas oportunidades para que nuestros estudiantes se conviertan en ciudadanos informados, colaborativos y responsables en un mundo digital en constante evolución.

### **1.6 Relación entre competencias digitales y la innovación docente**

En términos generales es evidente la relación porque estas competencias permiten conformar un perfil docente integral, con la definición de indicadores claros que aseguren la calidad educativa. Desde la perspectiva de, Bustos y Gómez (2018) consideran que estos elementos permiten la elaboración de programas de capacitación, evaluación, seguimiento y mejora de la calidad en la educación. Además, los numerosos cambios que han ocurrido en el ámbito educativo han generado la incorporación de nuevas herramientas y estrategias para respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto ha resultado en una transformación del papel del docente y de los recursos que emplea, orientándolos hacia la tecnología educativa. Este concepto implica la mejora de la práctica educativa mediante la utilización de recursos tecnológicos.

De igual manera, el docente se convierte en el principal impulsor de la innovación y el cambio educativo, ya que todo depende de sus acciones y palabras. Según Rossi et al., (2018), es crucial llevar a cabo estudios que identifiquen las dimensiones de las competencias digitales que los docentes deben desarrollar para mejorar su práctica y, por ende, los entornos de aprendizaje; esto se lograría mediante la implementación de nuevas estrategias que modifiquen su labor cotidiana.

Finalmente es considerable, la estrecha relación entre competencias digitales y la innovación docente se erige como un pilar fundamental en la educación. El dominio de competencias digitales potencia nuestra capacidad para diseñar e implementar estrategias

pedagógicas creativas, dinámicas e inclusivas, que se adapten a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes inmersos en un entorno digital. Al utilizar de manera efectiva las herramientas tecnológicas, según el criterio de Méndez (2021) se logra enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando la participación activa y la colaboración entre los estudiantes, así como su desarrollo de habilidades críticas para la sociedad actual.

## Capítulo dos

### Metodología

#### 2.1 Objetivo general

Analizar la relación entre la competencia digital e innovación del docente de educación básica en la Unidad Educativa Coronel “”.

##### 2.1.1 Objetivo específico

- Identificar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila..
- Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del Educación Básica en la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila

#### 2.2 Pregunta de la investigación

¿Cuál es la relación de la competencia digital con la innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila?

#### 2.3 Diseño de la investigación

Esta investigación está diseñada bajo la filosofía positivista, la cual sigue un enfoque deductivo y una ruta metodológica cuantitativa. El positivismo, según Guamán et al., (2020) es una corriente filosófica que se basa en la observación empírica, la medición y el análisis de datos para entender y explicar fenómenos sociales. Busca establecer leyes generales y objetivas que gobiernen el comportamiento humano y la sociedad.

El enfoque deductivo se usa cuando se parte de teorías o hipótesis generales para luego realizar observaciones y recopilar datos que confirmen o refuten estas afirmaciones (Andrade, 2018). Por tanto, es un proceso de razonamiento que va de lo general a lo particular.

La ruta metodológica cuantitativa se trata de utilizar métodos de recolección de datos que permitan obtener información cuantificable, es decir, datos numéricos y estadísticas. Esto

implica el uso de encuestas, cuestionarios, análisis estadísticos y otros enfoques que faciliten el análisis numérico y el establecimiento de relaciones causa-efecto (Castañeda, 2022).

El presente estudio es de corte transversal, donde según el criterio de Manterola et al., (2023) se recopilan datos en un solo momento en el tiempo, sin seguimiento a lo largo del tiempo. Por, ende busca obtener una percepción instantánea de la situación o fenómeno estudiado.

El muestreo que se sigue es no probabilístico y voluntario, lo cual significa que los participantes son seleccionados de manera no aleatoria y tienen la libertad de decidir si desean o no participar en el estudio (Hernández, 2021). Esto puede generar ciertos sesgos en la muestra y limitar la generalización de los resultados a toda la población.

La herramienta utilizada fue el cuestionario, la cual es un instrumento estructurado que consiste en una serie de preguntas predeterminadas que se aplican a los participantes para obtener información específica sobre el tema de estudio (Riaño, 2023). Es una herramienta útil en estudios cuantitativos, debido a que facilita la recopilación de datos estandarizados y comparables entre los participantes.

#### **2.4 El contexto de la investigación**

El estudio se llevó a cabo en la provincia del El Oro, en la ciudad de Santa Rosa, cuyo cantón es del mismo nombre, Santa Rosa cuenta con 69.036 habitantes. Se considero específicamente la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila, la cual se encuentra en un sector rural, de sostenimiento público, labora en la jornada vespertina y cuenta con 25 docentes y 468 estudiantes.

#### **2.5 Muestra**

Los participantes en el estudio fueron 7 docentes de la unidad educativa Coronel Félix Vega Dávila de la ciudad Santa Rosa, que fueron autoseleccionados para participar en este estudio. Las respuestas dadas por los participantes fueron recogidas tras la petición realizada a la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila. Debido a la naturaleza del muestreo de autoselección o voluntaria, el perfil demográfico de los profesores oscilaba entre varias de generaciones, género, años de experiencia y nivel de estudios.

A continuación, se muestran los datos encontrados en las encuestas realizadas a los docentes

**Tabla 1**

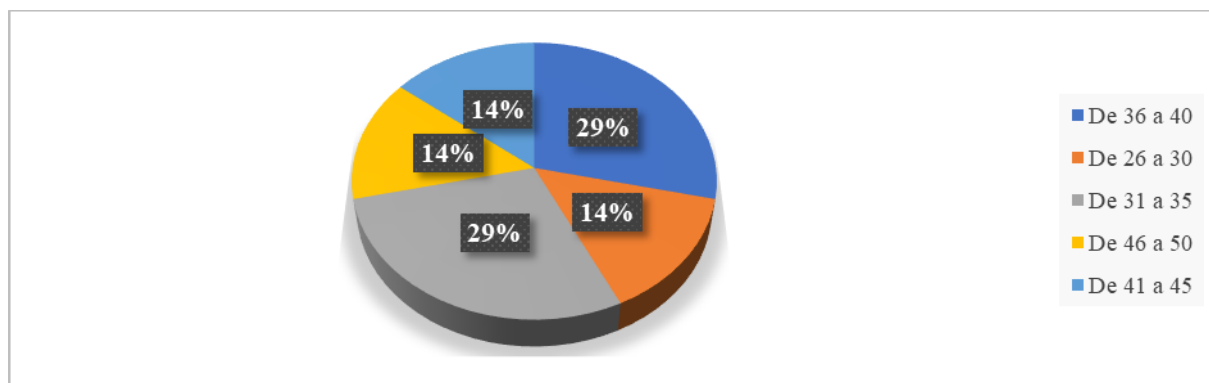
*Edad*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
De 36 a 40	2	29%
De 26 a 30	1	14%
De 31 a 35	2	29%
De 46 a 50	1	14%
De 41 a 45	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La siguiente tabla muestra el porcentaje de las edades de los docentes.

**Figura 1**

*Edad*



*Nota.* La siguiente tabla muestra el porcentaje de las edades de los docentes.

### Análisis e interpretación

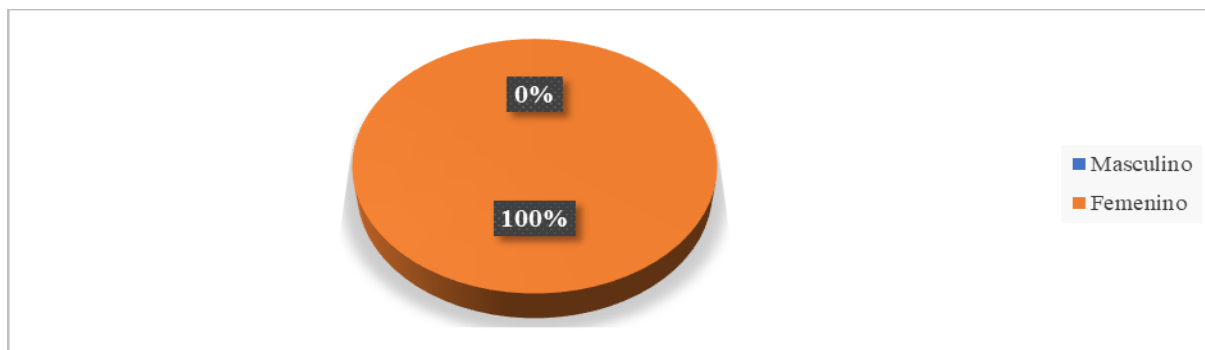
De manera similar, también el 29% de los docentes se encuentran en el grupo de 31 a 35 años. Los grupos de 26 a 30 años y de 46 a 50 años están representados por un docente cada uno, lo que equivale al 14% de la muestra cada uno. Finalmente, el grupo de 41 a 45 años también cuenta con un 14% de representación en la muestra.

**Tabla 2**

*Género*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	0	0%
Femenino	7	100%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje de género de los docentes encuestados

**Figura 2***Género*

*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje de género de los docentes encuestados

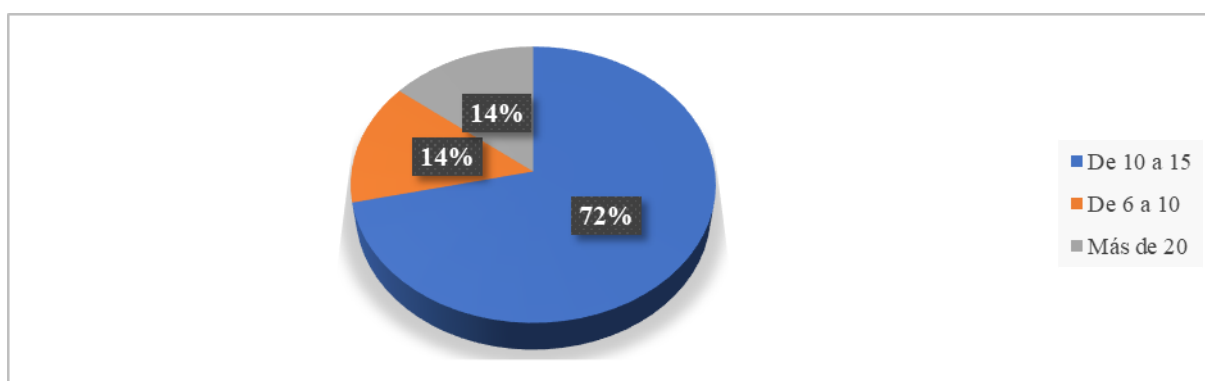
**Análisis e interpretación**

La muestra de docentes encuestados está compuesta exclusivamente por participantes de género femenino, lo que representa el 100% de la muestra. No se registraron respuestas de docentes de género masculino en esta encuesta específica.

**Tabla 3***Años de experiencia docente*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
De 10 a 15	5	72%
De 6 a 10	1	14%
Más de 20	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje de la experiencia educativa de los docentes encuestados.

**Figura 3***Años de experiencia docente*

*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje de la experiencia educativa de los docentes encuestados.

### Análisis e interpretación

El grupo más representativo es aquel con 10 a 15 años de experiencia, que constituye aproximadamente el 72% de la muestra. Además, un docente (14%) reportó tener entre 6 a 10 años de experiencia, y otro docente (14%) afirmó tener más de 20 años de experiencia como docente.

**Tabla 4**

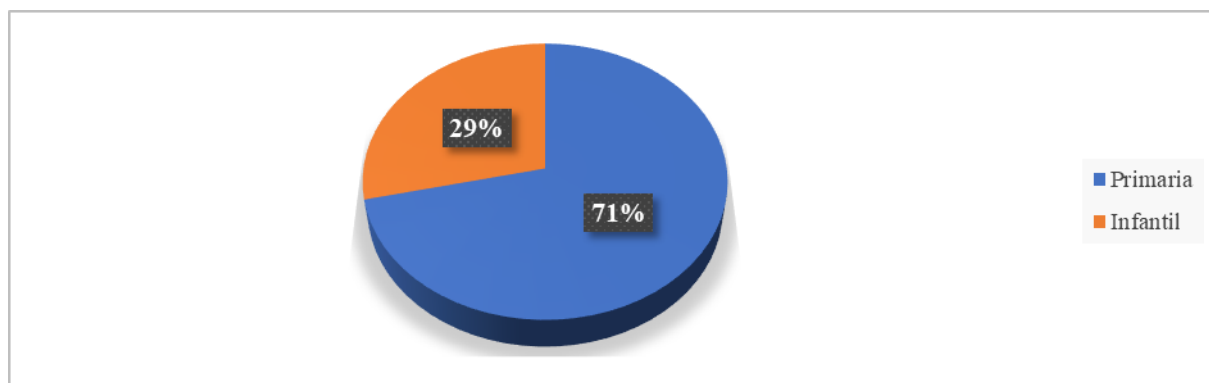
*Nivel de educación en el que labora*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	5	71%
Infantil	2	29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje del Nivel de educación en el que labora.

**Figura 4**

*Nivel de educación en el que labora*



*Nota.* En la siguiente tabla muestra el porcentaje del Nivel de educación en el que labora.

### Análisis e interpretación

Por otro lado, el nivel de educación infantil cuenta con una menor representación, ya que el 29% de los docentes encuestados laboran en este nivel. Estos datos sugieren que la mayoría de los docentes encuestados están involucrados en el proceso educativo en el nivel

primario, que generalmente comprende estudiantes de edades tempranas hasta aproximadamente los 12 años.

Cabe destacar que, todos los participantes fueron informados de los propósitos del estudio y expresaron su consentimiento explícito para formar parte del mismo y recibirán los resultados una vez concluidos el presente estudio (Anexo 1. Carta de autorización).

## **2.6 Procedimiento**

Primeramente, se contactó con la máxima autoridad de la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila y se presentó un oficio de petición para realizar el estudio dentro de la institución educativa. Las encuestas se llenaron del 14 al 16 de junio del 2023, el proceso se llevó a cabo por medio de una encuesta online proporcionada por la carrera de educación básica de la UTPL, y los encuestados fueron contactados vía telefónica.

## **2.7 Análisis de la información**

La información obtenida se analizó por medio de estadística descriptiva, la cual es una técnica que permite resumir y presentar de manera clara y concisa los datos recopilados en el estudio. Esta técnica, tal como lo menciona Alvarez *et al.*, (2020) es fundamental para resumir y presentar de forma accesible y comprensible un conjunto de datos, permitiendo visualizar patrones, tendencias y variabilidad en los datos recopilados. Al emplear la estadística descriptiva en este estudio, se pudo obtener una visión general de la distribución de los datos y entender la variabilidad de las respuestas dadas por los docentes.

En cuanto al análisis general de los datos encontrados, se observa que la mayoría de los docentes encuestados tienen entre 36 y 40 años de edad (29%), seguido de aquellos con edades comprendidas entre 31 y 35 años (29%). En relación a la experiencia como docente, se aprecia que la mayor parte de la muestra cuenta con una experiencia significativa, dado que el 72% de los docentes tienen entre 10 y 15 años de experiencia. En cuanto al nivel de educación en el que laboran los docentes encuestados, se evidencia que la mayoría trabaja en el nivel de educación primaria (71%).

De esta manera, los datos ofrecen una visión integral de la muestra de docentes encuestados, lo cual puede ser útil para comprender mejor las características demográficas

y profesionales del grupo de docentes participantes en el estudio. Además, esta información puede servir como punto de partida para futuras investigaciones o análisis relacionados con el ámbito educativo en el que se desarrolla esta muestra de docentes.

## **2.8 Conclusión**

A lo largo de este estudio se ha explorado y analizado detenidamente la relación entre la competencia digital y la innovación por parte de los docentes en la Unidad Educativa Coronel Félix Vega Dávila. Además, los objetivos planteados han guiado en esta investigación, permitiendo comprender cómo la competencia digital impacta directamente en la capacidad de los educadores para innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el transcurso de este análisis, se ha observado que la competencia digital no solo es un requisito fundamental en la sociedad actual, sino que también juega un papel crucial en la promoción de la innovación educativa. Asimismo, la capacidad de los docentes para utilizar de manera efectiva las herramientas digitales y las tecnologías de la información se traduce en una mayor versatilidad y adaptabilidad en su enfoque pedagógico.

Por otra parte, se explora cómo la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación en la educación básica se entrelaza de manera integral. El dominio de habilidades digitales permite a los educadores implementar enfoques innovadores en su práctica docente, lo que a su vez enriquece la experiencia educativa de los estudiantes y los prepara para un mundo cada vez más tecnológico. Igualmente, en este proceso, los datos recopilados han sido procesados y analizados con el fin de obtener información significativa sobre la interconexión entre la competencia digital y la innovación educativa.

En conclusión, este estudio ha demostrado de manera concluyente que los apartados que abordan la competencia digital y la innovación educativa están intrínsecamente interrelacionados y se complementan mutuamente para lograr los objetivos propuestos.

## Capítulo tres

### Resultados

A continuación, se abordan de manera exhaustiva y detallada los resultados obtenidos en el estudio donde se analizan las siguientes categorías: Alfabetización en materia de información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. Asimismo, los resultados presentados en esta investigación ofrecen una visión comprehensiva del panorama actual de las competencias digitales, y se espera que contribuyan al desarrollo de estrategias y programas de formación que impulsen un mayor nivel de competencia en estas áreas esenciales en el mundo digital actual. Por ende, ayudan analizar y evaluar las competencias digitales y su relación con la innovación docente.

#### 3.1 Alfabetización en materia de información y datos

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

**Tabla 5**

*Alfabetización en materia de información y datos*

Competencias digitales	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online.	10%				
Uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online.		10%			
Evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.		15%			
Accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online.			30%		
Investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables.			20%		
Presto atención a la fuente y a las representaciones de las citas de recursos al compartir datos, información o contenido digital.		15%			

*Nota.* En la tabla se muestran los porcentajes de la alfabetización.

En la tabla 5 respecto a la alfabetización en materia de información y datos se observa la identificación de necesidades en un nivel 1, donde la mayoría de los encuestados muestran un nivel malo en esta competencia, lo que indica que tienen dificultades para identificar sus necesidades al buscar datos, información o contenido digital en línea.

Respecto a las estrategias de búsqueda de información se observa un nivel 2 (regular), en la cual los resultados muestran que solo un pequeño porcentaje de los encuestados utiliza estrategias efectivas de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en línea.

Por otra parte, en la evaluación crítica de la exactitud de los datos se menciona con un nivel 2, donde los encuestados muestran una capacidad regular en comparación con las dos anteriores.

Sin embargo, en relación al acceso a datos e información con nivel 3, esta competencia muestra un nivel bueno en comparación con las anteriores, dado que la mayoría de los encuestados pueden acceder a los datos, información y contenido digital que necesitan en entornos en línea.

En el área investigación de fuentes fiables se observa en un nivel 2, lo que revela que, aunque algunos encuestados demuestran cierta habilidad para investigar a partir de distintas fuentes y determinar si los datos, información o contenido digital son fiables, la mayoría de ellos muestran un nivel regular en esta competencia.

Respecto a la atención a la fuente y citación de recursos se encuentra con un nivel 2, donde a mayoría de los encuestados tienen una comprensión regular de la importancia de prestar atención a la fuente y citar adecuadamente los recursos al compartir datos, información o contenido digital.

Por tanto, el análisis muestra que hay una necesidad de mejorar las competencias digitales en materia de información y datos. La mayoría de los encuestados se encuentran en un nivel bajo a medio en las distintas habilidades evaluadas, lo que sugiere que existe una oportunidad para promover una mayor alfabetización en esta área. Al respecto, García et al., (2022) menciona que fortalecer estas habilidades es crucial para navegar de forma efectiva

en el mundo digital actual y evitar la propagación de información errónea y poco fiable, por ende, la promoción de la alfabetización digital se erige como un pilar crucial para el desarrollo de sociedades más informadas y resilientes en la era de la información.

### Comunicación y colaboración

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

**Tabla 6**

#### *Comunicación y colaboración*

Competencias digitales	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online.	15%				
Utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online			25%		
Comparto datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales		15%			
Uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online.			20%		
Cumplo con las normas de conducta (reglas éticas) al interactuar en entornos online.			25%		

*Nota.* En la tabla se muestran los porcentajes de la comunicación y colaboración.

Dentro de la tablas 6 de comunicación y colaboración, respecto a si resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online, se observa un nivel 1 de dominio; esto indica un nivel malo en relación a sentirse muy cómodo o experimentado en la organización y almacenamiento de datos, información y contenido en línea.

Respecto al sí utiliza las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online, se encontró un nivel 3 (bueno).

Por otra parte, respecto a si comparte datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales, se mencionó un nivel 2; lo cual indica regularidad respecto a sentirse muy competente en compartir datos, información o contenido digital utilizando diversas tecnologías digitales. Podría requerir mejorar sus habilidades en esta área. No obstante, en relación al uso de tecnologías digitales para colaborar en entornos online, se

encontró un nivel 3; esto indica un nivel bueno respecto a sentirse algo competente utilizando tecnologías digitales para colaborar en línea, pero aún podría mejorar sus habilidades en este aspecto. En el cumplimiento de las normas de conducta (reglas éticas) al interactuar en entornos online se encontró un nivel 3 (bueno).

En conclusión, la autoevaluación de competencias digitales en comunicación y colaboración revela que se posee un nivel de dominio variable en distintos aspectos. Sin embargo, se muestra más cómodo con la organización y almacenamiento de datos en línea, además, existe un margen de mejora en compartir información y colaborar utilizando tecnologías digitales.

En este sentido, García y Mendoza (2022) mencionan que, al mantener una mentalidad abierta hacia el aprendizaje continuo y la mejora constante en habilidades digitales se puede contribuir a una interacción más efectiva y ética en el mundo digital. Entonces, el compromiso con el aprendizaje continuo en el ámbito digital se traduce en una ciudadanía digital más competente y ética, capaz de aprovechar al máximo los beneficios de la era de la información y reducir la propagación de desinformación.

### **Creación de contenido digital**

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

**Tabla 7**

#### *Creación de contenido digital*

Competencias digitales	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales.	30%				
Sé desarrollar contenido en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales.		25%			
Presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital.		15%			

Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados.	30%
--	-----

---

*Nota.* En la tabla se muestran los porcentajes de la creación de contenido digital.

En la tabla 7 de creación de contenido digital, se menciona en el desarrollo de contenido simple un nivel 1, el cual es malo en relación a la creación de contenido básico utilizando tecnologías digitales. Respecto al desarrollo de contenido en diferentes formatos se encontró un nivel 2 (regular) de competencias digitales se centra en la capacidad de crear contenido en varios formatos, como video, visual y animación.

Por otro lado, en el conocimiento de derechos de autor y licencias, un nivel 2 (regular) se refieren a la conciencia de los derechos de autor y la importancia de las licencias al crear contenido digital. No obstante, en la producción de contenido a partir de materiales existentes un nivel 3, están enfocadas en la capacidad de modificar y producir contenido a partir de materiales ya preparados. Esta competencia, teniendo un nivel bueno entre las otras, muestra una mejora significativa en la creatividad y adaptabilidad del individuo.

En general, el análisis muestra que el individuo tiene habilidades iniciales en la creación de contenido digital, pero todavía hay áreas de mejora; aunque puede desarrollar contenido simple y ha ampliado su capacidad para trabajar en diferentes formatos, es crucial mejorar la comprensión de los derechos de autor y las licencias para evitar problemas legales.

Además, la competencia en la producción de contenido a partir de materiales existentes es prometedora, lo que sugiere un enfoque en la creatividad y la adaptabilidad. Para alcanzar un nivel más alto de competencia en la creación de contenido digital, según lo establecido por Salas et al. (2022) es necesario enfocarse en mejorar las habilidades relacionadas con los derechos de autor, la ética en el uso de contenido y seguir ampliando el dominio de diferentes formatos y tecnologías digitales. Por ende, seguir ampliando el dominio de diferentes formatos y tecnologías digitales es esencial, dado que el paisaje digital está en constante evolución.

## **Seguridad**

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

**Tabla 8**

*Seguridad*

Competencias digitales	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online.	4%				
Soy consciente de que dejo un huella digital cuando navego por entornos online.		3%			
Soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online.			4%		
Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido.		8%			
Tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online.			10%		
Protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online.		15%			
Cuando comparto mi información personal online, tomo precauciones para proteger los datos personales de otras personas (no etiquetarlos en una foto sin permiso, etc.).			20%		
Soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud (física, psicológica).		5%			
Estoy familiarizado con las políticas en materia de datos (cómo usar los datos personales) de los servicios digitales de los que soy usuario (redes sociales, etc.).			16%		
Soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales. Se cómo afrontar las amenazas online.		14%			

*Nota.* En la tabla se muestran los porcentajes de la seguridad.

En la tabla 8 respecto a seguridad se encontró que, el mayor nivel de dominio es el nivel 5, que se refiere a un excelente nivel de protección de datos personales y privacidad en entornos online. Le sigue el nivel 4 (muy bueno), donde los encuestados toma medidas para proteger su dispositivo digital y contenido, pero es menos consciente de los riesgos y amenazas en línea.

Por otra parte, en el nivel 3 (bueno) está familiarizado con las políticas de datos de los servicios digitales que utilizan, pero son menos conscientes del impacto medioambiental de las tecnologías digitales y el uso responsable de la tecnología. Mientras, en el nivel 2 (regular), toma precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en línea. Finalmente, en el nivel 1, los encuestados muestra un nivel malo respecto a la precaución al crear una identidad digital, siendo menos conscientes de su huella digital en línea.

En resumen, el análisis de las competencias digitales muestra que la mayoría de los encuestados tienen un nivel de competencia medio en cuanto a seguridad en línea. Aunque existe cierta conciencia sobre la importancia de proteger datos personales y privacidad, así como precauciones al compartir información en línea, según el criterio de Cabero et al., (2020) hay una necesidad de mejorar la comprensión de los riesgos y amenazas en entornos digitales, así como el impacto medioambiental de la tecnología. De esta manera, las personas podrán navegar de manera más segura y responsable en el mundo digital actual, contribuyendo así a un uso más ético y sostenible de la tecnología.

### Resolución de problemas

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

**Tabla 9**

#### *Resolución de problemas*

Competencias digitales	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.		35%			
Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales Uso diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras.			30%		
Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.		20%			
Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.			15%		

*Nota.* En la tabla se muestran los porcentajes de resolución de problemas.

Dentro de la tabla 9 (Resolución de problemas) se observa en identificar las causas de los problemas técnicos al utilizar medios y dispositivos digitales, con un nivel 2 (regular). Respecto a la resolución de problemas técnicos al utilizar medios y dispositivos digitales y crear soluciones innovadoras se encontró un nivel 3 (bueno).

Por otra parte, en relación a la identificación de oportunidades para desarrollar competencias digitales se encontró un nivel 2 (regular). Por último, en la categoría de mantenerse al tanto de los nuevos avances en competencias digitales, se indicó un nivel 3 (bueno).

En general, estos resultados indican que existe un nivel regular de competencia en la identificación de problemas técnicos y en la aplicación creativa de tecnologías digitales para resolverlos. Sin embargo, el hecho de que un porcentaje significativo se encuentre en el nivel 3 en la competencia de mantenerse al tanto de los nuevos avances es alentador, debido a que demuestra una actitud positiva hacia la actualización constante.

Esta evaluación, según el criterio de Turcios y Arguello (2023) destaca la importancia de continuar fortaleciendo las competencias digitales en todas las áreas evaluadas y enfatiza la necesidad de fomentar una cultura de aprendizaje y adaptación constante para mantenerse al día con el dinámico entorno tecnológico actual. Por ende, no solo garantiza una mayor competencia en el uso de herramientas digitales, sino que también fomenta una participación más efectiva y ética en la sociedad digital.

### 3.1 Experiencias

A continuación, se transcriben las experiencias en la que, los nuevos conocimientos en manejo de la tecnología fueron puestos a prueba a los docentes, se los ordena y codifica:

**Tabla 10**

*Códigos cualitativos*

<b>Respuesta</b>	<b>Extracto</b>	<b>Código</b>
Al rendir evaluaciones en un curso, no podía realizar videos, y los logré realizar, ahora son muy fáciles de hacer.	Superar la dificultad de crear videos para evaluaciones y ahora encuentro este proceso sencillo.	Creación de videos para evaluaciones.

Mi experiencia fue en época de pandemia del COVID-19, porque teníamos que dar clases virtuales y utilizar las herramientas necesarias para poder desarrollar el PEA, a través de una pantalla.	Durante la pandemia, adaptar la enseñanza a clases virtuales y utilizar diversas herramientas tecnológicas para desarrollar el Plan de Estudio Anual (PEA).	
Durante la pandemia con las clases virtuales.	Enfrentar los retos de las clases virtuales durante la pandemia y utilizar tecnologías para facilitar el aprendizaje a distancia.	Uso de herramientas tecnológicas.
Cuando utilicé la plataforma Microsoft Teams en pandemia.	Utilizar Microsoft Teams como plataforma para la enseñanza durante la pandemia, facilitando la comunicación y colaboración en línea.	
Al explicar la clase empleando Genially y Canva.	Utilizar Genially y Canva para explicar el contenido de la clase de manera visual y atractiva.	
El aprendizaje y exposición del desempeño de docentes y alumnos con el objetivo de que el intercambio de conocimiento y el desarrollo de habilidades sean más eficaces.	Trabajar en mejorar el intercambio de conocimientos y habilidades en la enseñanza, promoviendo la evaluación y retroalimentación entre docentes y alumnos.	Habilidades en la enseñanza.

*Nota.* En la tabla se muestran los resultados de las experiencias de los docentes.

En la tabla 10 de Códigos cualitativos se ha logrado identificar 3 códigos diferentes: creación de videos para evaluaciones, uso de herramientas tecnológicas y habilidades en la enseñanza.

El código Creación de videos para evaluaciones se encontró que, la creación de videos puede ser una forma efectiva de evaluar el conocimiento de los estudiantes, debido a que permite la presentación de información de manera visual y dinámica. Por tanto, se destaca la adquisición de habilidades en la producción de contenido multimedia.

Por otra parte, el código Uso de herramientas tecnológicas, se relaciona con la adaptación de la enseñanza a las circunstancias de la pandemia de COVID-19. Se observó

la necesidad de utilizar herramientas tecnológicas para llevar a cabo la enseñanza a distancia; esto resalta la importancia de la tecnología como herramienta educativa en situaciones de crisis y su papel en el mantenimiento de la continuidad de la educación.

En relación al código Habilidades en la enseñanza, se resalta la importancia de mejorar la interacción entre docentes y alumnos para promover un aprendizaje más eficaz. Por ende, se fomenta un intercambio más efectivo de información y habilidades entre todos los participantes en el proceso educativo.

Cada código representa un aspecto específico de la experiencia del docente en la enseñanza, resaltando cómo la tecnología desempeñó un papel fundamental en la adaptación a situaciones cambiantes y la mejora de la enseñanza y el aprendizaje; estos códigos proporcionan una visión completa de las actividades y los logros en la labor docente. De esta manera, según lo establecido por Granados et al., (2020) la implementación de tecnología y plataformas tecnológicas ofrece una solución práctica y económicamente viable para preservar aspectos esenciales de la vida humana y la interacción social, como la comunicación. Sin embargo, su utilización efectiva según el autor Jaramillo et al., (2022) resulta crucial tanto para profesores como estudiantes, además, la transición de la educación presencial a la virtual plantea un desafío significativo en el contexto educativo, requiriendo una adaptación fundamental por parte de los individuos involucrados.

## Conclusiones

Tras el análisis de la muestra de docentes, se constató que un 72% de los encuestados tienen entre 10 y 15 años de experiencia docente. Además, al evaluar su competencia digital, se identificó que el 30% de los docentes pueden acceder fácilmente a los datos e información en entornos en línea. Sin embargo, aspectos críticos, como la evaluación crítica de la información y la identificación de sus propias necesidades al buscar contenido en línea, presentaron niveles menores, con un 10% y un 10% respectivamente, mostrando un área de mejora significativa en sus competencias digitales. Si bien existe una experiencia considerable entre los docentes encuestados, se revela una disparidad en la competencia digital.

Al analizar la muestra, se evidenció que el 71% de los docentes encuestados laboran en el nivel de educación primaria. En cuanto a la creación de contenido digital, se destaca que el 30% tiene la capacidad de producir contenido a partir de materiales ya preparados, lo que sugiere una relativa habilidad en este aspecto. No obstante, áreas como la atención a la fuente y las representaciones de citas al compartir datos digitales, reflejaron niveles de habilidad menores, con un 15%. A pesar de una relativa habilidad en la producción de contenido digital, la atención a la fuente y citas al compartir datos digitales muestra una clara necesidad de mejora.

### **Recomendaciones**

La entidad educativa debe establecer programas de formación continua enfocados en el fortalecimiento de habilidades digitales para docentes; estos programas podrían abordar áreas críticas identificadas, como la evaluación crítica de la información y la identificación de necesidades al buscar contenido en línea. Ofrecer cursos, talleres y recursos específicos que aborden estas habilidades sería fundamental para mejorar la competencia digital de los docentes.

Se deben diseñar estrategias específicas para mejorar la atención a la fuente y las citas al compartir datos digitales, lo cual podría incluir talleres prácticos, guías de buenas prácticas y capacitaciones centradas en el uso ético de la información digital. Además, fomentar el intercambio de experiencias y recursos entre los docentes puede enriquecer su comprensión y práctica en este aspecto.

## Referencias

- Alcívar Quizhpe Salinas, L., Gómez Cabrera, O. A., & Aguilar Salazar, R. D. (2016). La innovación educativa en la Educación Superior Ecuatoriana y el portafolio docente: instrumentos de desarrollo. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(3), 297-303. <https://acortar.link/2sEIKm>
- Álvarez Pardo, Elen Dolores, & Barreda Jorge, Liset. (2020). La estadística descriptiva en la formación investigativa del instructor de arte. *Conrado*, 16(73), 100-107. <https://acortar.link/pvQZBY>
- Andrade Zamora, Fabrizio, Alejo Machado, Oscar J., & Armendariz Zambrano, Christian Ronald. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122. <https://acortar.link/mlIYRX>
- Arriaga, O. G.; y, Lara, P. C. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. *Revista Educación*, 47(1). <https://acortar.link/yyPWDW>
- Bustos, H. G.; y, Gómez, M. G. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, (26), 66-86. <https://acortar.link/kQjy6C>
- Cabero, J.; Barroso, J.; Gutiérrez, J.J.; y, Palacios, A. (2020). Validación del cuestionario de competencia digital para futuros maestros mediante ecuaciones estructurales. Bordón. *Revista de Pedagogía*, 72(2), 45-63. <https://acortar.link/9lv0cg>
- Castañeda Mota, María Marcela. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), e1555. <https://acortar.link/77NLdw>
- Cela, K.; Castillo, S.; Hinojosa, C. M.; y, Delgado, R. N. (2022). Diagnóstico y mejoramiento de las competencias digitales. El caso de los profesores de instituciones educativas del sector público de los cantones Rumiñahui y Mejía. *Revista Vínculos ESPE*, 7(3), 29–42. <https://acortar.link/FHfFhs>

- Delgado, D. S.; Martínez, T. M.; y, Tigrero, J. W. (2022). Desarrollo de competencias digitales del profesorado mediante entornos virtuales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, LII (3), 291-310. <https://acortar.link/7injob>
- Escriba, M. E. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 817-825. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/download/151/136>
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. Universidad de San Martín de Porres. <https://acortar.link/KcaSCz>
- Esteve, F. M.; Llopis, M. A.; y, Adell, J. (2022). Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(96). <https://acortar.link/fY9IJE>
- García, F.; Lázaro, J. L.; y, Valls, C. (2022). La competencia digital docente: un estudio de caso de una escuela-instituto. Edutec. *Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (81), 35-54. <https://acortar.link/al72bn>
- García, M.; Morales, M.J.; y, Gisbert, M. (2022). El desarrollo de la Competencia Digital Docente en Educación Superior. Una revisión sistemática de la literatura. RiITE *Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 13, 173-199. <https://acortar.link/7xFXEU>
- García, P. Y.; y, Mendoza, K. L. (2022). Competencias digitales docentes en el aprendizaje de ciencias sociales de los estudiantes de bachillerato general unificado. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun - ISSN: 2697-3456*, 6(11 Ed. esp), 90–117. <https://acortar.link/0V30Mm>
- Gavilánez, S. M.; Armijos, J. F.; Cleonares, A. M.; y, Nevarez, J. C. (2022). Formación docente enfocada en la enseñanza de la investigación en las ciencias de la salud. *Conrado*, 18(86), 291-302. <https://acortar.link/xgEJ2m>
- Gortaire, D.; Beltrán, M.; Mora, E.; Reasco, B.; y, Rodríguez, M. (2022). Constructivismo y conectivismo como métodos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria

- actual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 14046-14058.  
<https://acortar.link/8VBWHq>
- Granados, M. A.; Romero, S. L.; Rengifo, R. A.; y, García, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1819. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/29065286032.pdf>
- Guamán Chacha, Klever Aníbal, Hernández Ramos, Eduardo Luciano, & Lloay Sánchez, Stalin Israel. (2020). El positivismo y el positivismo jurídico. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 265-269. <https://acortar.link/Gnwam0>
- Hernández González, Osvaldo. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), e1442. Epub 01 de septiembre de 2021. Recuperado en 23 de julio de 2023, de <https://acortar.link/aDlGn7>
- Jaramillo, D., & Tene, J. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *Podium*, (41), 91-104. <https://acortar.link/kPTIOD>
- Loja, C.; y, Quito, L. (2021). El rol docente y las innovaciones pedagógicas como elementos para la transformación educativa. *Revista Cientific*, 6(20), 296-310, 2542-2987. [https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/626](https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/626)
- Marimon, M.; Cabero, J.; Coll, C.; Minelli de Oliveira, J.; Rodríguez, M. J. (2022). Construir el conocimiento en la era digital: retos y reflexiones. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 22(69), 1-32. <https://acortar.link/ChwonG>
- Méndez-Toledo, H. A. (2021). Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de secundaria, provincia de Huaura, Perú. *Revista Andina De Educación*, 5(1), 000513. <https://acortar.link/UzAB46>
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) [Internet]. 2018; <https://acortar.link/nSBd7U>
- Manterola, Carlos, Hernández-Leal, María José, Otzen, Tamara, Espinosa, María Elena, & Grande, Luis. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://acortar.link/ghrgbG>

- Nieto, E. A.; Meneses, J. Á.; Mondragón, D. G.; y, Quispe, M. (2022). Análisis de las competencias digitales en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos. *CIID Journal*, 3(1), 65–85. <https://acortar.link/UT45h1>
- Peña, D. M. (2022). Pros y limitaciones del conectivismo de acuerdo con el sistema de gestión educativa en el Ecuador. *Ciencia Y Educación*, 3(11), 33 - 45. <https://acortar.link/X7J0ad>
- Ramírez; F.; y, Bernal, A. (2023). El Desarrollo Profesional Docente para el fortalecimiento de la competencia digital en prácticas pedagógicas en educación básica: Una revisión sistemática. *Bol.Redipe*, 12(2):100-14. <https://acortar.link/poCJww>
- Riaño, Campo Elias, & Palomino, Martha. (2015). Diseño y elaboración de un cuestionario acorde con el método Delphi para seleccionar laboratorios virtuales (LV). *Sophia*, 11(2), 129-141. <https://acortar.link/sT5k7S>
- Rossi, A. S.; y, Barajas, M. (2018). Competencia digital e innovación pedagógica: Desafíos y oportunidades. Profesorado, *Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 22(3), 317–339. <https://acortar.link/6Ri79z>
- Salas, M. A.; Salas, M. A.; y, Hernández, J. de J. (2022). Conocimiento de las competencias digitales docentes utilizadas em el contexto laboral por parte de los estudiantes de posgrado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4217-4234. <https://acortar.link/Kgn4IM>
- Sarango, C. (2021). *Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa*. Universidad de Salamanca. <https://acortar.link/14vXxS>  
s-Educativas.pdf
- Turcios, P. W.; y, Arguello, A. J (2023). Competencias digitales: Dimensión Seguridad en docentes de universidad pública de Honduras, un análisis comparativo. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 596-603. <https://acortar.link/KFDUD5>
- Valdivieso, T., & María Ángeles Gonzáles Galán. (2016). Competencia digital docente: ¿dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de

ecuador. *Pixel-Bit. Revista de Medios Y Educación*, 49, 57–73.

<https://acortar.link/mjx3KP>

Vásquez, L. G.; Herrera, I. P.; Cobeña, R. A.; y, Peralta, A. R. (2023). Gestión del proceso de innovación de las prácticas de enseñanza en instituciones educativas. *RECIMUNDO*, 7(1), 470-477. <https://acortar.link/2bxH1H>

Velásquez, B. R.; Salazar, M. R.; Estrada, D. N.; Aldana, J. M.; Morales, K. L.; Castañeda, C. E.; Noguera, K. C.; Martínez, G. A.; De Los Reyes, R. B.; Agustín, A. Y.; y, Villela, C. E (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 5(1), 141–152. <https://acortar.link/lpGzEv>

Vera, A. J.; Constenla, J. A.; y, Jara, P. A. (2022). Actitudes y capacidades frente a la innovación educativa: Desde la percepción de docentes y directivos de establecimientos educativos de la región del Biobío, Chile. *Entramado*, 18(2), e207. <https://acortar.link/Mpdoon>

Zhagñay, E. M.; Ochoa, S. C. (2022). Perspectivas de los docentes de educación general básica en relación al uso de tecnología en la educación: ventajas y limitaciones. *Explorador Digital*, 6(4), 25-41. <https://acortar.link/vUw5Gb>

## Apéndice



Loja, 12 de junio de 2023

Licenciado

Alexander Amaya Blacio

El Oro

En su despacho. -

La Universidad Técnica Particular de Loja, dentro de su programa de formación docente, tiene previsto el desarrollo de la asignatura Prácticum 4.1 Trabajo de Fin de titulación, en el cual los estudiantes del séptimo ciclo, realizan un trabajo de investigación sobre "Competencia digital y su relación con la innovación docente en la Educación Básica en el Ecuador" con la finalidad de analizar la relación de la competencia digital docente y la innovación dentro de la educación básica en el Ecuador.

Para ello, nuestros estudiantes deberán enviar cuestionarios en línea a docentes de educación básica de escuelas de todo el Ecuador (<http://rie.uib.cat/limesurvey/index.php/233194/lang-es>) en el tema de formación docente y transformación digital. Cabe recalcar que la información personal e identificativa de las unidades educativas participantes permanecerá anonimizada en todas las etapas de la investigación

Por lo expuesto, solicito a su autoridad, se digne permitir a nuestro/a estudiante GONZALEZ RAMOS JANDRY ELIAN, con CI 706372885 legalmente matriculado/a en la Carrera de Educación Básica, para que, realice una investigación cuantitativa dentro de su institución y envíe dichos cuestionarios a sus docentes. Cabe mencionar que las respuestas son anónimas y que los resultados obtenidos de este estudio serán puestos a su conocimiento y disposición después de haberse terminado el mismo. Segura de contar con su amable aceptación, desde ya le expreso la gratitud de nuestra universidad.

Cordialmente,



PhD Digna Pérez Bravo

DIRECTORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

San Cayetano Alto s/n Loja-Ecuador

Tel.: (593-7) 370 1444 [informacion@utpl.edu.ec](mailto:informacion@utpl.edu.ec) Apartado Postal: 11-01-608 [www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

## ENCUESTA A DOCENTES

Estimados maestros/as, Estamos realizando una investigación sobre el nivel de competencias digitales docentes a nivel del Ecuador. Esto nos ayudará a orientar nuestro hacer en la formación docente. La encuesta solo le tomará 10 minutos y sus respuestas son totalmente anónimas. Solo puede responder la encuesta una vez. Las preguntas con asterisco (\*) son obligatorias! ¡Sus comentarios son valiosos para nosotros!

### INFORMACIÓN GENERAL

#### A1. Nombre del estudiante quién solicitó completar la encuesta

#### B1. ¿Está de acuerdo en participar cumplimentando el cuestionario?

- Sí  
 No

#### B2. Edad Una opción de respuesta de ejemplo

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> De 21 a 25 | <input type="checkbox"/> De 46 a 50 |
| <input type="checkbox"/> De 26 a 30 | <input type="checkbox"/> De 51 a 55 |
| <input type="checkbox"/> De 31 a 35 | <input type="checkbox"/> De 56 a 60 |
| <input type="checkbox"/> De 36 a 40 | <input type="checkbox"/> Más de 60  |
| <input type="checkbox"/> De 41 a 45 |                                     |

#### B3. Sexo

- Femenino  
 Masculino  
 No quiere decir

#### B4. Provincia en la que imparte su docencia

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Azuay      | <input type="checkbox"/> Los Ríos              |
| <input type="checkbox"/> Bolívar    | <input type="checkbox"/> Manabí                |
| <input type="checkbox"/> Cañar      | <input type="checkbox"/> Morona Santiago       |
| <input type="checkbox"/> Carchi     | <input type="checkbox"/> Napo Sucumbíos        |
| <input type="checkbox"/> Chimborazo | <input type="checkbox"/> Pastaza               |
| <input type="checkbox"/> Cotopaxi   | <input type="checkbox"/> Pichincha             |
| <input type="checkbox"/> El Oro     | <input type="checkbox"/> Santa Elena           |
| <input type="checkbox"/> Esmeraldas | <input type="checkbox"/> Santo Domingo         |
| <input type="checkbox"/> Galápagos  | <input type="checkbox"/> Francisco De Orellana |
| <input type="checkbox"/> Guayas     | <input type="checkbox"/> Tungurahua            |
| <input type="checkbox"/> Imbabura   | <input type="checkbox"/> Zamora Chinchipe      |
| <input type="checkbox"/> Loja       |  |

#### B5. Ingreso mensual familiar en usd

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> De 0 a 400     | <input type="checkbox"/> De 2001 a 2400 |
| <input type="checkbox"/> De 401 a 800   | <input type="checkbox"/> De 2401 a 2800 |
| <input type="checkbox"/> De 801 a 1200  | <input type="checkbox"/> De 2801 a 3200 |
| <input type="checkbox"/> De 1201 a 1600 | <input type="checkbox"/> De 3201 a 3600 |
| <input type="checkbox"/> De 1601 a 2000 | <input type="checkbox"/> De 3601 a 4000 |



### Comunicación y colaboración

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

Competencias digitales	1	2	3	4	5
Me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online.					
Utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online					
Comparto datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales					
Uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online.					
Cumplo con las normas de conducta (reglas éticas) al interactuar en entornos online.					

### Creación de contenido digital

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

Competencias digitales	1	2	3	4	5
Yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales.					
Sé desarrollar contenido en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales.					
Presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital.					
Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados.					

### Seguridad

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

Competencias digitales	1	2	3	4	5
Sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online.					
Soy consciente de que dejo un huella digital cuando navego por entornos online.					
Soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online.					
Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido.					
Tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online.					
Protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online.					
Cuando comparto mi información personal online, tomo precauciones para proteger los datos personales de otras personas (no etiquetarlos en una foto sin permiso, etc.).					
Soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud (física, psicológica).					

Estoy familiarizado con las políticas en materia de datos (cómo usar los datos personales) de los servicios digitales de los que soy usuario (redes sociales, etc.).					
Soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales Se cómo afrontar las amenazas online.					

### Resolución de problemas

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

Competencias digitales	1	2	3	4	5
Identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.					
Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales Uso diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras.					
Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.					
Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.					

### Experiencias

Narre una experiencia en la que sus nuevos conocimientos en manejo de la tecnología fueron puestos a prueba.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**GRACIAS**