



**UTPL**

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

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

**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**Competencias Digitales y su relación con la Innovación  
Docente en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez,  
de la ciudad de Sabanilla, provincia Loja, periodo lectivo  
2023-2024**

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

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**Autor:** Quichimbo Vera, Leydi Yajaira

**Director:** Valarezo Marín Osler Querubín

ALAMOR

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, 12 de enero del 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 "Manuel María Sánchez", de la ciudad de Sabanilla, provincia Loja, año lectivo 2023-2024 realizado por Leydi Yajaira Quichimbo Vera 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: Mgtr. Osler Querubín Valarezo Marín

C.I.: 0704354372

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

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

Yo, Leydi Yajaira Quichimbo Vera, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencias digitales y su relación con la innovación docente, en la unidad educativa “Manuel María Sánchez”, de la ciudad de Sabanilla, provincia Loja, año lectivo 2022-2023, de la carrera de Ciencias de la Educación básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: Marco teórico, metodología y resultados, 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: Leydi Yajaira Quichimbo Vera

C.I.:1105535213

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

### **Dedicatoria**

A Dios por haber permitido recorrer este camino y llegar hasta este punto, por la salud, bondad y amor en mi hogar para lograr cada objetivo, A mis amados padres que con el ejemplo de perseverancia y constancia me han influenciado el valor de salir adelante, una mención especial a mi madre por no soltarme y acompañarme siempre en el trayecto de la vida, su fe y confianza han hecho que este sueño sea una realidad. Mis hermanos Carlita, Byron y a mi prima Evelyn, por su apoyo y consejos positivos; a María Victoria, mi sobrina, que con su bello ángel me ha permitido conocer el valor de la vida, mi motivación para nunca rendirme y luchar siempre por brindarle un ejemplo de bien, además, a mis abuelos que están en el cielo, su bendición y amor me acompañan siempre, A mi novio Jonathan, por su amor, dedicación, atención y protección; a sus padres y hermana, quienes estuvieron siempre pendientes de cada paso, siendo mis guías para salir adelante y cumplir con esta etapa educativa.

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer infinitamente a la Universidad Técnica de Loja por abrirme las puertas de tan prestigiosa institución, así mismo, a todos mis docentes que han sido muchos, los cuales han dejado huellas imborrables en mis conocimientos y en mi corazón.

A mis compañeros y compañeras, de igual manera a mi director de tesis quien con su esfuerzo, entrega y dedicación ha sabido orientarme y guiarme en el desarrollo de mi trabajo de titulación.

Finalmente quiero agradecer a cada una de las instituciones educativas que me permitieron ingresar para reforzar mis conocimientos y para la elaboración de mi investigación esto me permitió consolidar mi aprendizaje.

Mis agradecimientos infinitos a todos ustedes.

## 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 Revisión de la Literatura.....	5
1.1.1 <i>Las competencias digitales e innovación docente.</i> .....	5
1.1.2 <i>Formación digital docente</i> .....	6
1.1.3 <i>Formación digital de los docentes en el Ecuador</i> .....	7
1.1.4 <i>Competencias digitales de los docentes</i> .....	9
1.1.5 <i>Innovación docente</i> .....	10
1.1.6 <i>Innovación docente en el Ecuador.</i> .....	11
1.1.7 <i>Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales</i> .....	12
1.1.8 <i>Relación entre competencias digitales y la innovación docente</i> .....	14
Capítulo dos .....	15
2 Metodología.....	15
2.1.1 <i>Objetivo general</i> .....	15
2.1.2 <i>Objetivo específico</i> .....	15
2.1.3 <i>Pregunta de investigación</i> .....	15

<b>2.1.4</b>	<b><i>Metodología de investigación</i></b> .....	<b>15</b>
<b>2.1.5</b>	<b><i>Contexto de la investigación</i></b> .....	<b>17</b>
<b>2.1.6</b>	<b><i>Población y muestra</i></b> .....	<b>17</b>
<b>2.1.7</b>	<b><i>Procedimientos</i></b> .....	<b>18</b>
<b>2.1.8</b>	<b><i>Análisis de la información</i></b> .....	<b>18</b>
	<b>Capítulo tres</b> .....	<b>19</b>
	<b>Resultados</b> .....	<b>19</b>
	<b>Conclusiones</b> .....	<b>29</b>
	<b>Recomendaciones</b> .....	<b>31</b>
	<b>Referencias</b> .....	<b>32</b>
	<b>Apéndice</b> .....	<b>38</b>
	<b>Apéndice A. Encuesta a docentes</b> .....	<b>38</b>
	<b>Apéndice B. Oficio de Aprobación</b> .....	<b>42</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1 Alfabetización en materia de información y datos.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 2 Comunicación y colaboración.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 3 Creación de contenido digital .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 4 Seguridad .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 5 Resolución de problemas .....</b>	<b>25</b>

## Resumen

El presente trabajo investigativo denominado Competencias Digitales y su relación con la Innovación Docente en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez, de la ciudad de Sabanilla, tiene como objetivo general el analizar la relación entre la competencia digital e innovación del docente de Educación Básica, para alcanzar el propósito de la investigación se adoptó bajo la filosofía positivista, con un enfoque deductivo y una ruta metodológica cuantitativa de corte transversal y descriptivo, se asumió un muestreo no probabilístico y voluntario, la herramienta utilizada para la recolección de información fue el cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020), en el mismo que se concluye que en relación a la competencia digital e innovación del docente el 100% de los participantes han logrado acoplar las diferentes herramientas a su modelo metodológico de enseñanza, y un 25% de los evaluados mostró un nivel medio en la capacidad de dominio en cómo afrontar amenazas online, por lo que se recomienda en seguir trabajando con los docentes en capacitación continua en el manejo de programas y aplicativos innovadores para ampliar el desarrollo de las actividades.

*Palabras clave:* Competencia digital, Innovación docente, Educación en Ecuador.

### **Abstract**

The present research work called Digital Competences and its relationship with the Teaching Innovation in the Educational Unit "Manuel María Sánchez, in the city of Sabanilla, has as general objective to analyze the relationship between digital competence and innovation of the Basic Education teacher, to achieve the purpose of the research was adopted under the positivist philosophy, with a deductive approach and a quantitative methodological route of cross-sectional and descriptive cut, a non-probabilistic and voluntary sampling was assumed, the tool used for data collection was the questionnaire taken from Çebi and Reisoğlu (2020), in which it is concluded that in relation to the digital competence and innovation of the teacher 100% of the participants have managed to couple the different tools to their methodological teaching model, and 25% of those evaluated showed an average level in the ability to master how to deal with online threats, so it is recommended to continue working with teachers in continuous training in the management of innovative programs and applications to expand the development of activities.

*Keywords:* Digital competence, teaching innovation, education in Ecuador.

## Introducción

La digitalización es un nuevo escenario de formación y retos mundiales que están surgiendo en el seno de la educación. Esta investigación se realiza bajo un concepto innovador para obtener nuevos resultados que permitan plasmar la utilidad de las herramientas tecnológicas, según Pulido et al., (2021), en su investigación refiere que las competencias digitales aportan al establecimiento de nuevas metodologías pedagógicas y plantea una evolución para el futuro de la educación.

En Ecuador se realizan investigaciones que buscan plasmar la realidad actual del uso de las diferentes herramientas tecnológicas y sus beneficios en la educación, no obstante, en la institución intervenida no se han realizado estudios bajo este enfoque, lo cual es una ventaja que permite recolectar información que será de gran utilidad para futuras investigaciones.

Esta investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Manuel María Sánchez perteneciente al Ministerio de Educación Pública del Ecuador, ubicada en la Parroquia Sabanilla del cantón Celica, Provincia de Loja, durante el periodo lectivo 2023 – 2024, la muestra participante estuvo conforma de ocho docentes.

En esta investigación se planteó el siguiente objetivo general; analizar la relación entre la competencia digital e innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”, para dar cumplimiento a este se realizó una búsqueda exhaustiva de material bibliográfico de fuentes confiables para identificar empíricamente la realidad.

En cuanto al primer objetivo específico; Identificar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”, se realizó el acercamiento a la unidad educativa para solicitar la participación voluntaria de los docentes, en donde, se socializo los objetivos y la ruta metodológica para obtener la información, se aplicó el Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020). En el segundo objetivo; Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez” analizando los resultados obtenidos para seguidamente elaborar el análisis.

En este contexto, el primer capítulo aborda, el marco teórico, el mismo contiene información relevante y actualizada de revisión de Literatura en sus respectivos apartados, tales como Competencia digital e innovación docente, Formación Digital Docente, Formación digital de los docentes en Ecuador, Competencias digitales de los docentes, innovación docente, innovación docente en el Ecuador, Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales y Relación entre competencias digitales y la innovación docente, cada una de estas fue contrastada con investigaciones recientes de diferentes autores.

El capítulo dos se enfoca en la metodología, en el problema de la investigación basado en el objetivo general y específico, la metodología contiene el diseño, métodos, contextos, Población y Muestra procedimiento y Análisis de la información.

El capítulo tres aborda en el análisis de los resultados de, alfabetización en materia de información, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas, conclusiones, recomendaciones, referencias y apéndice.

Como conclusiones principales encontramos; en relación a la competencia digital e innovación del docente se concluye que el 100% de los participantes han logrado acoplar las diferentes herramientas para mejorar las experiencias de aprendizaje; referente al apartado de seguridad el 25% de los evaluados mostró un nivel medio en la capacidad de dominio en cómo afrontar amenazas online en esta competencia.

En cuanto a las recomendaciones; al Distrito de Educación 11D04, realizar evaluaciones de desempeño en el área de competencia digital para que los docentes mejoren estas competencias; se recomienda a cada evaluado a empoderarse en la competencia digital para favorecer de manera positiva la enseñanza aprendizaje de sus estudiantes.

El presente trabajo investigativo es un tema muy importante que estudia un enfoque interesante al brindar una comprensión precisa del tema planteado, tiene gran relevancia porque contribuye a futuras investigaciones y a la toma de decisiones en políticas educativas, a medida que se incorporan los nuevos avances tecnológicos en el contexto educativo a nivel del ámbito local provincial y Nacional.

## Capítulo uno

### Marco Teórico

#### 1.1 Revisión de la Literatura

##### 1.1.1 *Las competencias digitales e innovación docente.*

La competencia digital origina nuevas habilidades para la práctica docente, mejorando drásticamente los conocimientos, destrezas y habilidades vinculadas con el uso de tecnologías, logrando una mejor perspectiva en los objetivos, garantizando una educación equitativa, inclusiva y de calidad.

Según Tellería (2009), la evolución tecnológica da lugar a varios procesos comunicativos, los mismos que al asociarse fomentan el sistema educativo y ofrecen diversas mejoras alternativas para la formación, por lo tanto, el desarrollo tecnológico es un proceso dinámico orientado a utilizar conocimientos científicos existentes para producir nuevos y mejorados materiales, procedimientos, sistemas o servicios, a raíz de la transformación digital se ha introducido la tecnología en la educación, mejorando los métodos educativos, a través de diversos recursos y materiales.

Como se puede apreciar, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se han convertido en protagonistas en el desarrollo de las competencias digitales, ya que facilitan el desempeño profesional del docente. Así, surge la necesidad de desarrollar competencias digitales en los docentes, relacionadas con el uso de equipos, plataformas y recursos para buscar, obtener, procesar, exponer e intercambiar información, ya que transmiten la enseñanza a los estudiantes. Esta interacción permite alcanzar la excelencia en el ejercicio instructivo llevado a cabo por el profesorado actual (Anaya y Mulford, 2021).

De esta manera, según Vargas-D'Uniam et al., (2014), las competencias en conjunto con las tecnologías brindan oportunidades para aprender y operar en el mundo del conocimiento. Por otra parte, cabe señalar que las competencias digitales y la utilización que hacen los docentes de la tecnología son de gran importancia para la formación académica y personal del estudiante.

Por consiguiente, existe coincidencia entre los criterios de Anaya y Mulford (2021) y Vargas-D'Uniam et al. (2014), destacando que la búsqueda de información, organización, procesamiento y socialización, son procesos que complementan la innovación docente en la era digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con una mayor comprensión didáctica en el aula entre docentes y alumnos, mejorando las herramientas utilizadas tradicionalmente, generando un enfoque favorable con recursos tecnológicos.

En síntesis, la tecnología seguirá impulsando e influyendo en el desarrollo de la educación, por ende, las competencias digitales se convierten en dominios fundamentales para hacer frente a las necesidades educativas en la sociedad dinámica en la que vivimos, por lo cual está en constante cambio e innovación.

### **1.1.2 Formación digital docente**

La formación docente digital es en una habilidad en el ámbito educativo que ha transformado la manera de enseñar y aprender, es muy importante que los docentes adquieran y desarrollen habilidades digitales que les permita adaptarse a las nuevas demandas y brindar una educación de alta calidad a sus estudiantes.

A raíz de esto, los docentes desde un principio cumplen un papel relevante en la formación del estudiante, en este contexto, Veytia (2020), menciona que es esencial el papel activo del docente especialmente en el acompañamiento al estudiante, para reforzar los conocimientos previos mediante un diagnóstico y a partir de esa premisa se generen nuevos conocimientos actitudinales, procedimentales y conceptuales.

Bajo este contexto, uno de los pilares irremplazables de la educación a lo largo de la historia son los docentes, considerando que, ellos son los principales actores y el medio por el cual los estudiantes adquieren conocimientos a través del aprendizaje y la enseñanza. Los docentes se enfrentan constantemente a cambios sociales, políticos y económicos que afectan directamente a la educación. Por ello, toda la comunidad docente se ve en la necesidad de una formación a largo plazo para analizar estos cambios y orientar a los estudiantes mediante estrategias metodológicas activas.

En efecto, el ejercer el rol docente, abarca los lineamientos orientados para desarrollar las habilidades en competencias digitales, de manera que adquieran las actitudes pertinentes para desenvolverse de manera eficiente en el aula y el entorno académico. Para la Universidad Europea (2023), la formación docente se divide en 4 campos de formación: formación general, formación pedagógica, formación disciplinar específica y formación en práctica profesional docente.

Desde el punto de vista de Viñals y Cuenca (2016), el aprendizaje digital enriquece la docencia con herramientas tecnológicas y generan aprendizajes interactivos entre los estudiantes, lo que enfatiza la importancia de preparar a los educadores para los desafíos de la educación online, permitiéndoles adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno educativo, ya que puede mejorar la calidad de la educación integrando efectivamente la tecnología en el aula, brindando un fácil acceso a la información y mejorando las habilidades digitales de los estudiantes.

En definitiva, la formación digital docente mantiene una mente abierta y se comprometen con el aprendizaje continuo en el mundo digital, de manera que enriquecen sus conocimientos y habilidades en el uso de tecnologías digitales, es fundamental que los docentes se actualicen y reciban capacitaciones continuas en esta área para poder enseñar a los estudiantes de manera efectiva y significativa.

### **1.1.3 Formación digital de los docentes en el Ecuador**

La nueva era digital en nuestro país tiene un contexto propicio para la incorporación de nuevas estrategias metodológicas tecnológicas, que contribuyan positivamente a los futuros profesionales en la docencia.

En lo esencial, la formación digital en el Ecuador les permite potenciar su creatividad en competencias digitales para docentes, ya que no solo beneficia al desarrollo profesional, sino que también incide positivamente en la calidad del aprendizaje de los estudiantes, para enfrentar desafíos y oportunidades en la era digital.

En ese sentido, Basantes (2020), refiere que es necesaria la formación digital docente para aprovechar las oportunidades de las tecnologías digitales y mediante estas potenciar el

desarrollo profesional y personal en la sociedad del conocimiento. Además, la formación en competencias digitales de los docentes es muy importante para poder afrontar los retos y desafíos que brinda la tecnología en el ámbito educativo.

Así mismo, en el marco de la formación digital de los docentes en el Ecuador, el Ministerio de Educación (2022), presenta la Agenda Educativa Digital 2021 - 2025, que contempla la formación y educación para el sector educativo en el campo de la innovación tecno-pedagógica, dividido en 2 ejes básicos: el primer eje; El aprendizaje digital surge de la estrategia de desarrollar modelos digitales de aprendizaje en las instituciones educativas, la estrategia de gestionar recursos educativos digitales abiertos, la estrategia de implementar un entorno educativo digital y como última estrategia para este eje, la creación de espacios de innovación, investigación y experimentación de tecnología educacional. El segundo eje consiste en la alfabetización y ciudadanía digital, que consta de la primera estrategia; Alfabetización digital de la comunidad educativa y la segunda estrategia que promueve la ciudadanía digital en la economía de la educación.

Haciendo referencia a lo antes expuesto, Barja-Ore (2021), argumenta que las principales dificultades del aprendizaje digital son la resistencia al cambio, la falta de acceso a dispositivos electrónicos y la formación insuficiente por la falta de una formación completa y adaptada a las necesidades específicas de cada docente, las nuevas necesidades para la formación digital implican: formación en el uso adecuado de las plataformas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en las aulas virtuales, habilidades de diseño digital para la creación de materiales didácticos e interactivos en formato digital.

En definitiva, la formación digital docente en Ecuador es una parte fundamental que debe ser acoplada para mejorar la calidad de la educación a través de la inclusión y la equidad, teniendo como fin reducir la brecha digital y garantizar el acceso a una educación de calidad para todos involucrando un cambio de oportunidades en el desarrollo profesional permitiendo mantenerse al día con el entorno tecnológico.

#### **1.1.4 Competencias digitales de los docentes**

Las competencias digitales de los docentes influyen de manera positiva en sus conocimientos, competencias y destrezas vinculadas al uso de tecnologías y utilizadas en el entorno y procesos educativos, es decir, su experiencia profesional también debe reflejarse en un mejor uso de los recursos técnicos.

Las competencias digitales, refieren aquellas capacidades que necesitan desarrollar los docentes del siglo XXI, para mejorar la práctica educativa en las aulas y tener un desarrollo profesional continuo. De esta manera, se puede entender que las competencias digitales del docente son todas las habilidades, conocimientos, actitudes y aptitudes que cada docente debe tener para realizar un uso crítico y creativo de las TIC que les permitan satisfacer las necesidades profesionales y pedagógicas en la sociedad del conocimiento (Nella, 2020).

Alrededor del mundo existen marcos de competencias digitales docentes, que sirven como guía para la correcta integración de la tecnología en el mundo de la enseñanza y el aprendizaje. La Unión Europea (2017), publicó un marco común de competencia digital docente, que sirve como modelo para el diagnóstico y mejorar las competencias digitales del docente.

En este contexto, las competencias digitales se basan en 5 áreas

- Área 1: Información y alfabetización informacional, la comprensión de identificación, localización, organización y análisis de información digital, datos y contenidos digitales, ponderando y relevancia en las tareas docentes.
- Área 2: Comunicación y colaboración, se refiere a compartir recursos a través de herramientas, además conecta y colabora con otras herramientas digitales e interactúa y participa en comunidades virtuales.
- Área 3: Creación de contenidos digitales, en esta área se integra y reelabora conocimientos y contenidos previos, también considera el saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

- Área 4: seguridad, comprende la protección de la información y datos personales, también hace referencia a las medidas de seguridad y uso responsable, seguro de la tecnología.
- Área 5: resolución de problemas, esta competencia se basa en atender términos habituales en el uso de programas y servicios digitales, además de respetar la privacidad de los demás y protegerse de amenazas y ciberacoso.

En la práctica, el marco común de competencia digital brinda soporte para definir itinerarios de formación docente, la generación de cronogramas de elección en función de sus variables y el análisis de necesidades emergentes en el desarrollo profesional docente. Además, brinda a los docentes una idea clara de la competencia reflexiva profesional, la medición de sus competencias intelectuales y habilidades profesionales brinda apoyo para el desarrollo profesional – personal, por ende, también institucional permitiéndoles observar las necesidades de aprendizaje desde diferentes perspectivas (Cabero, 2022).

Por lo consiguiente, las competencias digitales de los docentes son importantes, se debe considerar como una de las competencias básicas que todo docente debe desarrollar para adaptarse ante los procedimientos y métodos de enseñanza sobre los avances tecnológicos para adquirir competencias digitales.

#### **1.1.5 Innovación docente**

La innovación docente es la práctica de estrategias novedosas que se basan en un proceso de transformación de la enseñanza con la finalidad de mejorar el sistema educativo y hacerlo más eficiente, por lo tanto, la innovación es la respuesta al cambio de la sociedad, desde la tecnología hasta la formación de docentes.

Según Juárez (2018), El rol del docente es determinar las condiciones en la que los estudiantes aprenden y construyen el conocimiento, por lo tanto, practican la enseñanza, la comprensión del conocimiento y la construcción del aprendizaje. Teniendo en cuenta, que se requiere una innovación constante debido a que los entornos con estas características de aprendizaje fomentan a una educación de alta calidad, las nuevas tecnologías por sí mismas no generan aprendizaje, sino que depende de cómo se integran en la práctica pedagógica.

En este contexto Gonzales (2014), menciona que los retos de la innovación docente van mucho más allá de la práctica de la enseñanza o del aprendizaje cooperativo, requiere práctica de la transformación personal. Considerando que, solo puede ocurrir en el proceso de reflexión colectiva o individual del docente. Estos procesos reflexivos son lo que Zeichner y Liston (1996), denominan reflexión-sobre-la-acción, que implica cuestionar la realidad fuera del aula. Teniendo en cuenta, que el aula está denominada por múltiples decisiones que se toman simultáneamente sin tiempo para reflexionar sobre la forma en que enseñamos y comprendemos (Sparkes,1994).

Según Salinas (2004), la innovación docente es fundamental para el aprendizaje de los estudiantes, las instituciones enfrentan este desafío satisfactoriamente, necesitan reexaminar los referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, habilitado por las TIC.

Como se puede observar, las instituciones educativas deben involucrarse en el desarrollo de procesos que al mismo tiempo brindan beneficios a los estudiantes y docentes en forma de innovación y gestión del aprendizaje habilitadas por las TIC. Cualquier proyecto relacionado con el uso de las TIC, cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc., constituye una innovación.

#### **1.1.6 Innovación docente en el Ecuador.**

En relación, con la innovación docente en Ecuador garantiza el acceso y la calidad de la educación para todos los ecuatorianos, lo que ha impulsado la innovación educativa en todo el mundo, evolucionando de diversas maneras de enseñar a distancia, creando plataformas digitales para el aprendizaje, llevando a cabo un énfasis más profundo en la formación de docentes.

Dicho con palabras de Quizphe et al. (2016), en el contexto ecuatoriano es un país que pretende alcanzar altos índices de calidad, de tal manera, que es fundamental que los docentes desarrollen innovaciones que puedan influir en el progreso y estimular la investigación, contribuyendo así a la búsqueda de variables propias del desarrollo educativo.

Considerando que, el Ministerio de Educación ha emprendido algunas iniciativas innovadoras en el campo de la educación, tales como; Nuevas escuelas centradas en mejorar las habilidades básicas de los estudiantes, el plan de formación permanente de docentes destinados a mejorar la calidad de enseñanza a través de la capacitación docente, el proyecto del aula inteligente con tecnologías de la información y comunicación para mejorar el rendimiento educativo y el plan de alfabetización juvenil que busca disminuir al 100% el analfabetismo entre los jóvenes y adultos (Universidad Internacional De La Rioja, 2022).

Además, Fullan (2018) menciona que el docente innovador es el que ofrece estrategias metodológicas basadas en un círculo pedagógico que mejoran la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y los preparan para los desafíos del mundo moderno. Por lo tanto, la innovación docente es parte del proceso de aprendizaje y el docente debe sentirse identificado con el modelo educativo de su institución para que pueda aportar al sistema educativo ecuatoriano a través de talleres educativos innovadores.

En síntesis, en Ecuador la formación digital docente es esencial para enfrentar los desafíos de la era tecnológica y mejorar la educación, aspectos favorables para que los docentes innoven en el país, enfocándose en el acceso a la tecnología, la formación, programas de capacitación y la motivación profesional. A su vez, superan los obstáculos y crean un ambiente propicio para la innovación, es fundamental para impulsar el progreso educativo y preparar a los estudiantes para un futuro digitalizado.

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

Desde esta perspectiva, dicha teoría busca adaptarse a la nueva manera en que la sociedad se comunica, almacena y aprende en las redes de información y comunicación, en un mundo cada vez más interconectado, por ende, facilita el aprendizaje social y la colaboración en línea creando una red de conocimientos donde los estudiantes aprendan juntos y crean nuevos conocimientos.

Teniendo en cuenta a, lo dicho de Lozares (2005), en el marco de las competencias digitales y la innovación docente se abren nuevas teorías, una de ellas es la teoría conectivista que tiene su origen en la Escuela de la Gestalt y recibió su primer impulso con

los trabajos de psicología de grupos de Lewin (1938) y los estudios sociométricos de Moreno (1962). Los teóricos de esta propuesta buscaron determinar la relevancia de la función grupal de una red de personas basándose en el supuesto de lo que la gente siente, hace y piensa, como grupo se refleja en los ítems de relaciones situacionales que se dan entre ellos y no en sus caracteres personales.

A raíz de esto, diversos autores argumentan que el marco de ideas la teoría conectivista es un modelo de aprendizaje que requiere habilidades de aprendizaje que van de la mano con acciones que permitan que las personas se desenvuelvan en un ambiente digital, en donde el aprendizaje es considerado como una actividad colectiva (Benavente, Flores, Guizado y Núñez, 2020). Por tal motivo Siemens (2004), menciona que el aprendizaje se construye gracias al proceso generado por el estudiante, acompañado del docente quien guía, conduce, realiza la tutoría para el trabajo conjunto en redes.

Con respecto a, los principios básicos de la teoría conectivista se enfatizan en el aprendizaje a través de redes y la distribución del conocimiento en entornos digitales, los individuos deben reconocer patrones emergentes, aprender a filtrar y evaluar información en línea. Se fomenta la autonomía del aprendiz y la adaptabilidad para mantenerse actualizado en un mundo digital en constante cambio. Esta teoría promueve una mentalidad de aprendizaje continuo y la colaboración en comunidades en línea para enriquecer el proceso educativo (Kenneth, 2012).

La teoría conectivista explica el uso de las tecnologías en el campo educativo. Idrovo (2019), destaca que esta tendencia pedagógica busca nuevos sistemas de enseñanza basados en una epistemología caracterizada por el uso de las TIC y las redes de comunicación, que exige cada vez más a los docentes. Es importante hablar de estas variables, debido a que el ambiente de aprendizaje ha cambiado a lo largo de los años, por lo tanto, el uso de las TIC en el proceso educativo deber formarse desde un punto de vista pedagógico.

En definitiva, el conectivismo metodológicamente se orienta en el docente y el estudiante, el papel del profesor consiste en orientar al estudiante para que sea capaz de

elegir y seleccionar la información importante de las fuentes confiables. Mientras que el papel del estudiante se centra en adquirir habilidades para seleccionar las más adecuadas entre todas las formas y medios de comunicación. Por lo tanto, en nuestro caso el punto de inicio del conectivismo es el estudiante.

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

La innovación educativa en los docentes necesita una serie de competencias digitales específicas e inherentes, para aprovechar el potencial de la tecnología con el fin de mejorar e innovar la educación, con el objetivo que se desarrollan a lo largo del tiempo, la exploración y la integración, influyen en el liderazgo hasta llegar a la innovación docente.

En lo que se refiere a las competencias digitales son un elemento clave de la competencia docente que determina el vínculo entre estas dos variables. De acuerdo con Vargas-D'Uniam (2014), argumenta que estas relaciones permiten a los docentes innovar y desarrollar las habilidades en el uso de la tecnología para orientar la enseñanza y el aprendizaje, organizar los materiales y recursos a utilizar en el aula.

Como señala Bingimlas (2009), Las competencias digitales de los docentes y el uso de la tecnología en el aula son dos aspectos importantes para promover la innovación docente, brindando a los estudiantes oportunidades para aprender y operar en la era del conocimiento. Sobre todo, es la relación entre el nivel de competencias tecnológicas que poseen los docentes y la frecuencia con la que el personal utiliza las TIC a nivel profesional (Suárez,2010).

En conclusión, se considera que el desarrollo educativo es mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones pedagógicas. Sin embargo, el propósito de involucrar a los docentes con las TIC y los recursos tiene como objetivo mejorar sus estrategias de enseñanza, convirtiéndose en líderes innovadores en sus respectivas instituciones.

## Capítulo dos

### Metodología

A continuación, se desarrolla este capítulo presentando el diseño de la investigación, el contexto, la muestra, el procedimiento y el análisis de la información recolectada.

#### 2.1 Objetivo general

Analizar la relación entre la competencia digital e innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”.

##### 2.1.1 Objetivo específico

Identificar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”.

Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”.

##### 2.1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de la competencia digital con innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa “Manuel María Sánchez”?

##### 2.1.3 Metodología de investigación

Esta investigación está diseñada desde la filosofía positivista, siguiendo un enfoque deductivo y una ruta metodológica cuantitativa.

Según Andrade e Iriarte (2022), el **positivismo** se centra en la generalización y predicción de resultados y suele utilizar ciencias exactas como el análisis matemático, la estadística, etc. Durante el desarrollo de la investigación, con el objetivo de identificar empíricamente la realidad.

El enfoque empleado en esta investigación es **cuantitativo**, en el proceso de estudio de la sección cualitativa se aplicó el método de análisis temático, el cual de acuerdo a Sarmiento (2022) es eficaz para manejar grandes volúmenes de información compleja y traducir los resultados de una investigación en temas discernibles. El proceso utilizado se tomó de Chegeni (2021) el cual se inicia con la codificación exhaustiva de los datos, identificando segmentos que reflejen ideas específicas. Luego, se agruparon estos códigos

en temas más amplios que revelaron patrones en la información. Finalmente, se revisaron y definieron los temas para su análisis.

En cuanto, al diseño de este estudio **transversal** se trata de un estudio observacional individual que puede ser tanto descriptivo como analítico, el objetivo principal es determinar la frecuencia de una condición en la población estudiada. Este tipo de medición se realiza en un momento determinado (medición simultánea), donde el investigador realiza una medición para una o más variables en cada individuo (número de mediciones) (Rodríguez y Mendivelso, 2018).

Teniendo en cuenta, que los estudios de corte transversal (ECT), son estudios de tipo observacional, **descriptivo** (en ocasiones analíticos), y de carácter transversal o de corte en el tiempo. tienen como hechos a investigar, personas: ¿quién (es) presenta (n) el problema?, lugar: ¿dónde se presenta el problema?, y tiempo: ¿cuándo ocurre el problema? Su característica fundamental es que todas las mediciones se hacen en una sola ocasión, por lo que no existen períodos de seguimiento (Manterola et al, 2023).

El muestreo utilizado en este estudio fue no probabilístico y voluntario. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y el contexto del estudio. Este tipo de muestreo depende del proceso de toma de decisiones del investigador o de un grupo de investigadores y no responde a fórmulas de probabilidad. Voluntario hace referencia a que los individuos acceden a participar voluntariamente en la investigación, de manera que participa en la invitación o en una investigación experimental.

Respecto, al instrumento utilizado para la recolección de datos en la presente investigación fue el cuestionario, este instrumento consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables a medir y también debe coincidir con la redacción de la pregunta y la hipótesis (Bourke, Kirby y Doran, 2016).

En este punto, otra consideración es que el cuestionario forma parte de la encuesta, que es uno de los métodos de recogida de datos más utilizados en la investigación cuantitativa, aunque cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas

encuestadas. La encuesta se basa en un cuestionario que se plantea con el propósito de obtener información de las personas (Bernal, 2010).

#### **2.1.4 Contexto de la investigación**

El estudio se desarrolló en la provincia de Loja, en el cantón Célica, concretamente en la parroquia Sabanilla, la misma que cuenta con 2443 habitantes, en la parroquia existen 17 escuelas una de ellas es la escuela de Educación Básica “Manuel María Sánchez” con 134 estudiantes y 8 profesores en sección matutina y de sostenimiento público, institución donde laboran los docentes encuestados.

#### **2.1.5 Población y muestra**

La institución educativa participante cuenta con una planta de 8 docentes, con título de tercer nivel, que laboran en el cantón Célica de la provincia de Loja, por ende, no constituyen a un resultado generalizado del país, debido al tamaño de la muestra, de los cuales participaron todos en el estudio, previa autorización solicitada a la institución educativa, los docentes pudieron responder la encuesta, dado a que el muestreo fue de autoselección o voluntario, las características demográficas de los encuestados variaban en generaciones, género, años de experiencia, nivel de estudios, etc.

La población investigada tiene una clara mayoría en el género femenino con el (63%) y masculino (38%); en un rango de edad del (38%) entre 36 a 40 años, un (25%) son de 31 a 35 años y entre las edades de 26 a 30 años, 46 a 50 años y 56 a 60 años de edad comprende un (13%) para cada rango descrito; los partícipes en su totalidad son de la provincia de Loja; en cuanto, al nivel de ingreso económico es de un (63%) entre \$801 a \$1200, entre \$1201 a \$1600 con el (25%) y de \$2401 a \$2800 (13%); además, la institución donde laboran brinda una educación pública, nivel primario, ubicada en área urbana; por consiguiente, un (50%) de los docentes tiene experiencia en el área educativa entre los 6 a 11 años, un (13%) de 12 a 23 años y de 24 a 29 años un (25%).

Todos los participantes fueron informados de los propósitos del estudio y expresaron su consentimiento explícito para formar parte del mismo. Se determinó que, una vez terminado el estudio, los encuestados serán notificados con los resultados del mismo.

### **2.1.6 Procedimientos**

Dentro de esta etapa de la investigación, en primera instancia, me contacté con el representante de la escuela de educación básica "Manuel María Sánchez"; en esta comunicación se acordó fecha y hora para la entrega-recepción del oficio de forma personal en la escuela, solicitando la colaboración de la Institución Educativa en el desarrollo de la investigación.

Como respuesta a la solicitud presentada se tuvo acogida favorable aceptándose la colaboración para aplicar la encuesta a varios docentes de la institución.

La encuesta se aplicó a 8 docentes, se realizó de manera virtual, el enlace de la encuesta online fue proporcionado por la carrera de Educación Básica de la UTPL.

### **2.1.7 Análisis de la información**

Para realizar el análisis de los cuestionarios, los datos recogidos fueron analizados mediante la estadística descriptiva, que consiste en describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas en cada variable de la investigación como resultado de haber aplicado el instrumento a la muestra participante (Hernández-Sampieri y Mendoza 2018). Ahora bien, otra consideración sobre la estadística descriptiva como herramienta de análisis de datos es que, esta se ocupa de recopilar y organizar la información acerca del comportamiento de la población, valiéndose de técnicas numéricas y gráficas, mediante las cuales presenta información, sin hacer predicciones ni inferencias acerca de la población de donde proviene (Zapata, 2022). Además, para Rendón et al (2016), la estadística descriptiva es la rama de la estadística que formula recomendaciones de cómo resumir, de forma clara y sencilla, los datos de una investigación en cuadros, tablas, figuras o gráficos.

## Capítulo tres

### Resultados

Los resultados presentados en la siguiente sección fueron recopilados de docentes de una institución educativa en la costa del Ecuador y, por lo tanto, no representan resultados generalizables en todo el país debido al tamaño de la muestra.

En este contexto, este estudio obtuvo los siguientes resultados, los cuales están expresados en 5 tablas, las cuales contienen aspectos relacionados con: Alfabetización en materia de información y datos, Comunicación y colaboración, Creación de contenido digital, seguridad, Resolución de problemas.

Finalmente, se presentan los resultados de la parte cualitativa del cuestionario, basados en experiencias en la que, los nuevos conocimientos en manejo de la tecnología fueron puestos en marcha.

En este marco de ideas, a continuación, se presentan los resultados del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020).

### 3.1 Contexto

**Tabla 1.**

*Alfabetización en materia de información y datos*

<b>Competencias digitales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
Identifico mis necesidades al buscar datos			13%	38%	50%
Uso estrategias de búsqueda para y contenido digital				38%	63%
Evalúo la exactitud de los datos y contenido digital al que accedo		13%		13%	75%
Accedo a los datos, el contenido digital que necesito en entornos online.			25%	25%	50%
Investigo si los datos, la información son fiables.			13%	38%	50%
Presto atención a la fuente de recursos al compartir datos.		13%		25%	63%

**Nota:** La tabla describe la alfabetización en materia de información y datos.

En la tabla 1, plantean aspectos referentes a la alfabetización en materia de información y datos, se observa que la mayor parte de docentes se encuentran en un nivel de frecuencia 5, en la competencia que se evaluó la exactitud de los datos y contenido digital al que se accedió con un máximo de 75%, una media de 13% y un mínimo de 13%; mientras que la competencia de presentar atención a la fuente de recursos al compartir datos presentó un máximo de 63%, media de 25% y un mínimo de 13%, similar a la competencia uso de estrategias de búsqueda para y contenido digital con un máximo de 63% y una media de 38%.

Por otro lado, la competencia de investigación si los datos, la información son fiables con un máximo de 50%, una media de 38% y mínimo 13%, la competencia que se accedió a los datos el contenido digital que se necesitó en entornos online con un máximo de 50%, una media de 25% y un mínimo de 25%. Finalmente, la competencia que identificó mis necesidades al buscar datos con un máximo de 50%, una media de 38% y un mínimo de 13%, datos que concuerdan con Gonzales y Rodríguez, (2021) en donde menciona que, la alfabetización en datos puede entenderse como la capacidad de una persona para leer datos y comprender su significado implementando el pensamiento sistémico a su realidad.

Los resultados de este estudio al ser contrastados con la investigación de Gonzales y Rodríguez (2021), se llega al resultado que la muestra participante tiene conocimiento de la utilidad de las diferentes herramientas tecnológicas su uso y aplicación, pero, un grupo minoritario desconoce como evaluar al contenido que accede esto puede repercutir en la veracidad del contenido que imparte es sus actividades con su alumnado.

En conclusion la población evaluada presenta un alto nivel de precisión al evaluar la exactitud de los datos y el contenido digital disponible para lograr los resultados existentes, es decir, tienen suficiente control y conocimiento sobre la materia de información y datos, no obstante un grupo minoritario presenta un nivel medio lo cual resulta ineficiente al momento de verificar la veracidad del contenido, lo cual induce en seguir trabajando en la innovación de las habilidades en el pensamiento crítico y resolución en competencia digital a través de la capacitación en materia de alfabetización.

**Tabla 2***Comunicación y colaboración*

<b>Comunicación y colaboración</b>					
<b>Competencias digitales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
Me resulta fácil.			25%		75%
Utilizo las tecnologías.				38%	63%
Comparto datos.				25%	75%
Uso las tecnologías digitales.				50%	50%
Cumplo con las normas.				38%	63%

**Nota:** *La tabla puntualiza la comunicación y la colaboración*

En la tabla 2, se analizan aspectos relacionados con la comunicación y colaboración, mostrando que la mayoría de la población evaluada está en un nivel de frecuencia 5, en la competencia que me resulto fácil con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, similar a la competencia que se compartió los datos con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, en cambio la competencia que se utilizó las tecnologías con un máximo de 63% y una mínimo de 38%, por otro lado, la competencia que se cumplió las normas con un máximo de 63% y un mínimo de 38%. Finalmente, la competencia que se usó las tecnologías digitales con un máximo de 50% y un mínimo de 50%.

Estos resultados se asemejan a la definición de Amendaño y Quintanilla (2021), en la que definen a la comunicación y colaboración como una habilidad para comunicarse en busca de la solución de problemas del entorno, logrando un desarrollo efectivo en busca de la mejora en la calidad de educación, por lo tanto, los evaluados al utilizar los diversos recursos han aprovechado una herramienta novedosa mejorando la interacción y participación mediante la red con carácter educativo.

De la extracción de datos obtenidos en esta variable se determina que existe concordancia con el argumento de Amendaño y Quintanilla (2021), puesto que lo evaluados muestran un desarrollo significativo en materia de colaboración y comunicación, como investigadora considero que es de suma importancia que los docentes muestren gran interés

en la colaboración con sus estudiantes implementando el recurso tecnológico para orientar y guiar, reforzando las actividades de su alumnado.

En conclusión, los docentes evaluados reflejaron un adecuado desarrollo de la comunicación y colaboración, aprovechando la tecnología en beneficio de los estudiantes, utilizando diferentes métodos y compartiendo recursos digitales, demostrando que para trabajar en un ambiente idóneo.

**Tabla 3**

*Creación de contenido digital*

<b>Creación de contenido digital</b>					
<b>Competencias digitales</b>	<b>1 (%)</b>	<b>2 (%)</b>	<b>3 (%)</b>	<b>4 (%)</b>	<b>5 (%)</b>
Desarrollo de contenidos simples utilizando las tecnologías digitales.			13%	38%	50%
Desarrollo contenido en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales.			13%	63%	25%
Presto atención a los derechos de autor y licencias al desarrollar contenido digital.			13%	25%	63%
Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados.			13%	38%	50%

**Nota:** La tabla representa la creación de contenido digital

En la tabla 3, se abordan aspectos referentes con la creación de contenido digital, la cual se evidencia que la mayor parte de la población evaluada se encuentran en un nivel de frecuencia 5, en la competencia de prestar atención a los derechos de autor y licencias al desarrollar contenido digital, con un máximo de 63%, una media de 25% y un mínimo de 13%, mientras que la competencia que se desarrolló contenidos simples utilizando las tecnologías digitales con un máximo de 50%, media de 38% y un mínimo de 13%, similar a la competencia que produjo contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados con un máximo de 50%, una media de 38% y un mínimo de 13%. Finalmente, en el desarrollo de contenido

en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales con un máximo de 25%, una media de 63% y un mínimo de 13%.

Este resultado tiene concordancia a la definición de, Villegas y Castañeda (2020), en la que define como un proceso que facilita la creación y permite entender la dinámica comunicacional, este favorece el actuar de quien lo planifica, aportando con sus habilidades en un campo que al momento de la investigación ha estado marginado de las competencias.

En el mismo contexto, los resultados obtenidos tienen una leve discrepancia con lo que argumentan Villegas y Castañeda (2020), esto debido a que únicamente el 25% de los evaluados muestra un dominio completo en el desarrollo de Contenido digital, es notorio que existe cierta carencia en esta habilidad y es de gran importancia que en la institución se implemente mecanismos que permita potenciar el manejo de estas herramientas para facilitar el uso de las plataformas para crear contenido innovador.

En definitiva, los resultados que se muestran en la tabla 3, refieren una población que muestra cierto dominio completo y en el mismo grupo se encuentran evaluados que tienen ciertas carencias en el dominio de las diferentes variables, es decir, aportan un enfoque eficaz y emocional a las actividades que realizan, pero es necesario seguir indagando en estas variables para poder desarrollar mejor contenido.

**Tabla 4**

*Seguridad*

Competencias digitales	Seguridad				
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Sé con qué tener cuidado				38%	63%
Huella digital en la navegación online				25%	75%
Soy consciente de los riesgos				38%	63%
Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo				25%	75%
Tomo precauciones en relación				25%	75%
Protejo mis datos personales				25%	75%
Protejo los datos personales de otras personas.				25%	75%

Soy conocedor de los efectos	25%	75%	
Estoy familiarizado con las políticas	50%	50%	
Soy consciente del impacto	25%	75%	
Sé cómo afrontar amenazas online.	25%	13%	63%

**Nota:** La tabla detalla la seguridad

En la tabla 4, se analizan aspectos relacionados con la comunicación y colaboración, mostrando que la mayoría de la población evaluada se encuentra en un nivel de frecuencia 5, en la competencia que se utilizó la huella digital en la navegación online con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, similar a la competencia que reflejo distintas medidas para proteger mi dispositivo con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, mientras que la competencia de precauciones en relación con un máximo de 75% y una mínimo de 25%, por otro lado, la competencia que protegió mis datos personales con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, en cambio la competencia que protegió los datos personales de otras personas con un máximo de 75% y un mínimo de 25%.

En cuanto a la competencia soy conocedor de los efectos con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, la competencia soy consciente del impacto con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, la competencia sé con qué tener cuidado con un máximo de 63% y un mínimo de 38%, la competencia soy consciente de los riesgos con un máximo de 63% y un mínimo de 38%, la competencia sé cómo afrontar amenazas online con un máximo de 63%, una media de 13% y un mínimo de 25%. Finalmente, la competencia que estoy familiarizado con las políticas máximo de 50% y un mínimo de 50%, estos resultados muestran concordancia con Serna y Jasso (2023), quienes la definen como “Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología “(p.3).

Según el análisis de datos obtenidos en esta investigación se deduce que guardan una aproximación bastante cercana a la definición de Serna y Jasso (2023), no obstante se visualiza un grupo del 13% se encuentra en frecuencia 3 (nivel medio), en cuanto afrontar amenazas online o softwares que les permitan contrarrestar virus maliciosos que puedan

dañar sus archivos y repercutir en los archivos que comparten con sus alumnos es por ello que la indagación debe ser enfocada no solo en planificación tradicional sino también debe ir encaminada en el refuerzo y utilización de las herramientas tecnológicas.

En definitiva, la formación e implementación tecnológica de los docentes participantes reflejan un alto nivel de conocimientos sólidos y prácticas seguras, sin embargo, para poder seguir promoviendo estas prácticas es de gran utilidad que todos los evaluados sigan prácticas de autoformación en todos los aspectos necesarios que enfoquen la innovación no solo de contenido sino también del manejo de sus dispositivos.

**Tabla 5**

*Resolución de problemas*

<b>Resolución de problemas</b>					
<b>Competencias digitales</b>	1	2	3	4	5
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro en los medios digitales			25%	25%	50%
Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.		13%		25%	63%
Uso diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras.				38%	63%
Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.				25%	75%
Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.				50%	50%

**Nota:** La tabla describe la resolución de problemas

En la tabla 5, se observan aspectos relacionados con la resolución de problemas, lo que muestra que la mayor parte de la población evaluada se encuentran en el nivel de frecuencia 5, en la competencia que identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales, con un máximo de 75% y un mínimo de 25%, mientras que la competencia que resolvió los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y

dispositivos digitales, con un máximo de 63%, una media 25% y un mínimo de 13%, similar a la competencia que use diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras. con un máximo de 63% y un mínimo de 38%.

Por otro lado, la competencia que identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro en los medios digitales con un máximo de 50%, una media de 25% y un mínimo de 25%. Finalmente, la competencia que se desarrolló mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances, con un máximo de 50% y un mínimo de 50%, %, estos resultados concuerdan con la definición de Uvidia (2021), en la que menciona que, al utilizar herramientas tecnológicas para resolver problemas, podemos descubrir la relación entre sus elementos y la representación creada para identificar la solución adecuada.

De acuerdo a lo antes expuesto se evidencia la concordancia con lo definido por Uvidia (2021), al contextualizar los resultados verificados y obtenidos que se visualizan en la tabla 5, la mayor parte de evaluados implementan el uso de las herramientas tecnológicas lo que conlleva a identificar, desarrollar y resolver ciertos problemas técnicos que pueden presentarse al momento de trabajar con sus herramientas, así mismo, como en los ítems anteriores existe un porcentaje que presenta problemas para solucionar ciertos problemas técnicos esto puede solucionarse al implementar ciertos conocimientos básicos que permitan a los docentes afrontar estos percances que se suscitan de manera inesperada.

En conclusión, la mayor parte de la población evaluada, presenta perceptivas altas de concienciación a la hora de abordar una resolución de problemas referente a las competencias digitales, de manera que tienen una visión clara de cómo encontrar soluciones a las causas técnicas complejas de los dispositivos digitales.

#### **En cuanto a las 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:

<b>Respuesta</b>	<b>Extracto</b>	<b>Código</b>
D1. En la pandemia, como docente me tocó utilizar los	D1 entornos digitales D2. Hacer encuestas	Herramientas tecnológicas

entornos digitales para el desarrollo de las clases con los estudiantes. Esto nos obligó a prepararnos para llegar a nuestros estudiantes.	D3. recursos audiovisuales utilizando herramientas. D5. plataforma Learning D8. La tecnología digital y que sirva de ilustración	
D2. Hacer encuestas para que desarrollen los padres de familia en casa	D4. Tareas a mis alumnos D6. Elaboración de test o pruebas D7. Realizar recursos educativos	Utilidad de las herramientas tecnológicas
D3. He puesto en práctica la utilización de recursos audiovisuales utilizando herramientas tales como: canva, pictochart, prezi, Filmora, etc.		
D4. Envié de tareas a mis alumnos		
D5. Al utilizar la plataforma Learning		
D6. En la elaboración de test o pruebas para que los estudiantes contesten en casa, elaboración de diapositivas e imágenes para que las clases sean más dinámicas		
D7. He aplicado la tecnología para realizar recursos educativos en programas como filosofía, Canva, prezi, etc.		
D8. Al momento de enseñar un tema siempre se pone en Juego el uso de la tecnología digital y que sirva de ilustración incluso musical en caso de niños pequeños.		

**Nota:** La tabla describe las experiencias.

En la descripción de las experiencias se ha logrado identificar 2 códigos: Herramientas tecnológicas; y, Utilidad de las herramientas tecnológicas.

Respecto a las herramientas tecnológicas según, Bohórquez y Ortiz (2020), la definen como un mecanismo sistematizado de gran utilidad para recabar información válida y certera sobre algo, en específico esto facilita el desarrollo del pensamiento lógico, mediante un proceso interactivo de docente, alumnos, y herramientas informáticas, bajo este contexto, los docentes manifestaron que particularmente sobre el aprendizaje y rendimiento académico les ha sido de gran utilidad implementar estrategias mediante el uso de las diferentes herramientas tecnológicas, ya que el uso de estas facilita la comunicación y se logra una interacción eficiente con alumnos y padres de familia, lo cual, permite al estudiante aprender de manera más viable y comprensible,

En cuanto al código, utilidad de las herramientas tecnológicas según, Salazar et al., (2019), son de gran utilidad al docente como soporte de archivo, ya que mediante estas almacena material educativo relevante para impartir a los estudiantes, es importante acoger los beneficios de las tecnologías en la labor diaria volviendo las clases atractivas acorde a la nueva era digital, es decir, los educadores afirman que la utilidad de estas les permite impulsar mejoras ya que promueven una educación más moderna y enfocada a las necesidades educativas de los estudiantes, permitiendo mejorar y ampliar sus habilidades digitales explorando diferentes formas de enseñanza en su lugar de trabajo.

En definitiva, la ventaja de utilizar las diversas herramientas tecnológicas es que garantiza al docente impartir a los estudiantes el uso de tecnologías educativas logrando clases interactivas que fortalecen el aprendizaje de los estudiantes y más aún refuerzan las diversas estrategias metodológicas logrando clases dinámicas e innovadoras saliendo de la cotidianidad de las clases tradicionales.

## Conclusiones

En relación a la competencia digital e innovación del docente se concluye que el 100% de los participantes han acoplado las diferentes herramientas para mejorar las experiencias de aprendizaje, con un impacto positivo al ampliar el acceso a la información, fomentando la interactividad y colaboración al brindar flexibilidad al momento de desarrollar las actividades.

El análisis del uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes de la Unidad educativa “Manuel María Sánchez” muestran un nivel competitivo. Sin embargo, se puede ampliar el tema para profundizar de mejor manera varios aspectos que denotan un nivel bajo en las competencias digitales.

En lo que concierne a los resultados de las tecnologías de la comunicación y colaboración se evidencia que los docentes han creado entornos de aprendizaje dinámicos e interactivos, permitiendo la comunicación y el acceso remoto a recursos educativos, sobre todo garantizando que tanto estudiantes como docentes mantengan un equilibrio entre lo digital y lo presencial.

Se encontró que las competencias digitales de los docentes evaluados en el apartado de resolver problemas técnicos que se encuentra al utilizar medios y dispositivos digitales el 13% se encuentra en nivel medio de dominio en esta dimensión.

En cuanto a las investigaciones de las competencias digitales, la adaptación de los docentes a los sistemas educativos tradicionales y a los métodos de enseñanza convencionales la investigación muestra que han ofrecido oportunidades significativas para mejorar la accesibilidad a la educación, personalizando el aprendizaje para satisfacer las necesidades individuales de sus estudiantes.

Referente al apartado de seguridad, el 25% de los evaluados mostró un nivel medio en la capacidad de dominio en cómo afrontar amenazas online en esta competencia, lo que implica que tienen cierta dificultad para evitar ciertos virus maliciosos que pueden dañar sus archivos.

Finalmente, en lo que refiere a Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente los resultados muestran que han realizado un papel

esencial en la formación del conocimiento, democratizando el acceso a la información e interactúan de manera dinámica y eficiente con su alumnado.

### **Recomendaciones**

Se recomienda al director de la institución seguir trabajando con los docentes en capacitación continua en el manejo de programas y aplicativos innovadores para ampliar el desarrollo de las actividades.

Los docentes deben implementar estrategias que prevengan y refuercen las prácticas docentes de manejo de programas y aplicativos antivirus para sus dispositivos móviles y portátiles con la finalidad de contrarrestar virus maliciosos que puedan dañar sus archivos.

Aunque es cierto que los docentes se han acoplado a las herramientas tecnológicas, se recomienda al Distrito de Educación 11D04 evaluar el desempeño en el área de competencia digital para que los docentes mejoren estas competencias y buscar la excelencia mediante la eficiencia de estos medios tecnológicos.

Se recomienda a los docentes de la Unidad Educativa Manuel María Sánchez investigar el uso de estas herramientas educativas y sigan actualizando sus conocimientos con el uso de los diferentes medios tecnológicos.

Se sugiere al área administrativa de la Unidad educativa Manuel María Sánchez, guiar y diseñar un modelo que sirva como referente para todas las escuelitas cercanas en el uso de las herramientas tecnológicas.

Finalmente, se recomienda a cada uno de los evaluados a empoderarse en la competencia digital para favorecer de manera positiva la enseñanza aprendizaje de sus estudiantes.

## Referencias

- Andrade, L. e Iriarte, M. (2022). *Prácticum 4.1 Trabajo de Integración Curricular / Examen Complexivo: opción Trabajo de Técnica Particular de Loja*
- Anaya, E. y Mulford, A. (2021). *Competencias Digitales: Una necesidad en el docente de hoy*. Universidad de la Costa, Facultad de Humanidades. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8164>
- ANFHE-CUCEN. (2011). *Lineamientos básicos sobre formación docente de Profesores Universitarios*. Asociación Nacional de Facultades de Humanidades y Educación. [http://www.anfhe.org.ar/archivos/lineas\\_trabajo/documento\\_comision\\_mixta%20anfhe-cucen.pdf](http://www.anfhe.org.ar/archivos/lineas_trabajo/documento_comision_mixta%20anfhe-cucen.pdf)
- Amendaño, J. P. L., & *Integración Curricular. Guía didáctica*. Universidad
- Quintanilla, P. F. C. (2021). Competencias y recursos digitales para la enseñanza aprendizaje en educación básica superior. *Revista Cientific*, 6(20), 92-112. [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/642/1277](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/642/1277)
- Badia, A. (2013). Teachers' perceptions of factors affecting the educational use. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(3). <https://doi.org/10.14204/ejrep.31.13053>
- Barja-Ore, J. (2021). Competencia digital docente: una necesidad creciente a partir del contexto de la pandemia por la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 4(50). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572021000400042&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572021000400042&script=sci_arttext&tlng=es)
- Basantes, A. (2020). Los nano-MOOC como herramienta de formación en competencia digital docente. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnología de Información*, 202-214. <https://gredos.usal.es/handle/10366/144006>
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F. y Núñez. L. (2020). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. PEARSON EDUCACIÓN.
- Bingimlas, K. (2009). Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3). <https://www.ejmste.com/article/barriers-to-the-successful-integration-of-ict-in-teaching-and-learning-environments-a-review-of-the-4156>
- Bohórquez, A. R. V., & Ortiz, J. J. A. (2020). La interactividad de las herramientas tecnológicas en el desarrollo del pensamiento lógico en educación básica secundaria. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 1-17. <https://www.revistaccinformacion.net/index.php/rcci/article/view/83/94>
- Burgos, A. (2017). *Investigación transversal* [http://www.xprtraining.com/investigacion/investigacion\\_transversal.html](http://www.xprtraining.com/investigacion/investigacion_transversal.html)
- Cabero, J. (2022). Validación del Marco Europeo de Competencia Digital Docente mediante ecuaciones estructurales. *Revista Mexicana de investigación educativa*. <https://www.redalyc.org/journal/140/14070424008/14070424008.pdf>
- Carvajal, L. (s. f.). *El método deductivo de investigación*. <https://www.lizardo-carvajal.com/el-metodo-deductivo-de-investigacion/>
- Chegeni, M., Shahrabaki, P. M., Shahrabaki, M. E., Nakhaee, N., y Haghdoost, A. (2021). Why people are becoming addicted to social media: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1).
- CIMEC. (2019). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. *Consultoría Estratégica de Investigación de Mercados*. <https://www.cimec.es/muestreo-probabilistico-y-no-probabilistico/>
- Fullan, Michael. 2016. La dirección escolar. Tres claves para maximizar su impacto. Madrid: Morata. Recuperado en 22 de julio de 2023, de [https://edmorata.es/wpcontent/uploads/2020/06/Fullan.DireccionEscolar.PR\\_.pdf](https://edmorata.es/wpcontent/uploads/2020/06/Fullan.DireccionEscolar.PR_.pdf)
- González, G. (2014). Formación permanente y desarrollo de la identidad reflexiva del profesorado desde las perspectivas grupal e individual. *Revista De Currículum y*

- Formación Del Profesorado.*, 3(18), 397-412.  
<http://www.ugr.es/local/recfpro/rev181COL12.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill interamericana editores.
- Idrovo, F. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Revista científica. Dominio de las Ciencias*, 5(1), 431- 450. doi::  
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1053>
- Juarez, G. (2018). El rol del docente ante un ambiente innovador de aprendizaje en escuelas y facultades de negocios. *VinculaTégica EFAN*, 339.  
[http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica\\_3/37%20JUARE Z.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica_3/37%20JUARE Z.pdf)
- Kenneth, S. (2012). *Aprendizaje expansivo y conectivismo*. Universidad Continental.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>
- Lozares, C. (2005). Bases socio metodológicas para el análisis de redes sociales, ARS. *Empiria: Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. 10(2), 9-35.  
<https://doi.org/10.5944/empiria.10.2005.1042>
- Manterola, C.; Hernández-Leal, M.; Otzen, T.; Espinosa, M. y Grande, L. (2023). *Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas*.  
<https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v41n1/0717-9502-ijmorphol-41-01-146.pdf>
- Ministerio de Educación. (05 de mayo de 2022). *Docentes se capacitan en unacultura digital*.  
<https://educacion.gob.ec/docentes-se-capacitan-en-una-cultura-digital/>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*.  
<https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario/cuestionario.pdf>
- Nella, M. (2020). Competencias y herramientas digitales para el docente en el contexto COVID-19. *Universidad Internacional del Ecuador*.  
<https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/>
- Pérez, J. (2015). *El Positivismo y la Investigación Científica*. *Revista Empresarial, ICE-FEE-UCSG*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6419741.pdf>

- Pulido, M. B., Soto, Á. D., Lozano, F. M., & Peña, W. Q. (2021). Redes sociales y relaciones digitales, una comunicación que supera el cara a cara. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 1(1), 123-148.
- Quizhpe, A., Gómez, L. y Aguilar, R. (2016). La innovación educativa en la Educación Superior Ecuatoriana y el portafolio docente: instrumentos de desarrollo. *Revista Cubana de Reumatología*, 297-303.
- Rendón, M.; Villasís, M. y Miranda, M. (2016). *Estadística descriptiva*.  
<https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/230>
- González, Y. M., & Rodríguez, A. I. (2021). Alfabetización en datos: Diseño de un nuevo escenario formativo para el contexto universitario. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 14(1), 318-330.  
<https://periodicos.unb.br/index.php/RIC/article/view/35521/28759>
- Rodríguez, A. (2020). *Investigación cuantitativa: características, técnicas, ejemplos*. Lifeder.  
<https://www.lifeder.com/investigacion-cuantitativa/>
- Rodríguez, M. y Mendivelso, F. (2018). *Diseño de investigación de Corte Transversal*.  
[https://www.researchgate.net/publication/329051321\\_Diseno\\_de\\_investigacion\\_de\\_Corte\\_Transversal/link/5c1aa22992851c22a3381550/download](https://www.researchgate.net/publication/329051321_Diseno_de_investigacion_de_Corte_Transversal/link/5c1aa22992851c22a3381550/download)
- Salazar, J. E. C., Chabla, X. L., Santos, J. P., & Bazán, J. L. T. (2019). Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en el aula para generar motivación en los estudiantes. *Revista ciencias pedagógicas e innovación*, 7(2), 86-93.  
<https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/304/388>
- Sarmiento, C. (2022) Análisis temático: Un método desde las ciencias sociales para el estudio de las relaciones de género en filme y televisión. Pre-print
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-16.
- Sánchez-Cabrero, R., Costa-Román, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M y Pericacho-Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del

- aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 113-136.  
<http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>
- Serna-Tuya, A. S. D. L., & Jasso Romero, E. (2023). La Seguridad de Contenidos Digitales en Niveles Universitarios.  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/32852/1.%20de%20la%20Serna%20et%20al%202023%20-%20Espa%c3%b1ol.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Age. *Instructional Technology & Distance Learning* 2(1). <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Scharager, J. y Reyes, P. (2001). *Muestreo no probabilístico*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología.
- Sparkes, A. (1992). *Reflexiones sobre las posibilidades y los problemas del de cambio en educación física*. En J. Devís, & C. Peiró Velert (Eds.), *Nuevas perspectivas curriculares en educación física. La salud y los juegos modificados* (pp. 251-266).
- Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B., y Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos.  
*Education Policy Analysis Archives*, 18(10).
- Telleria, M. (2009). Las nuevas tecnologías: posibilidades para el aprendizaje y la investigación. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 15, pp. 479-502.  
<https://www.redalyc.org/pdf/652/65213215011.pdf>
- Unión Europea (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*.
- Universidad Internacional de la Rioja. (2022). *¿Qué es la innovación educativa y cuál es su importancia?* <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/innovacion-educativa/>
- Universidad Europea. (03 de Enero de 2023). *¿Qué es la formación docente?*  
<https://universidadeuropea.com/blog/formacion-docente/>
- Uvidia Rodríguez, C. A. (2021). Uso de las tic en la resolución de problemas matemáticos.  
*Cieg, revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*.  
<https://n9.cl/x50qy>

- Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., y Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(3), 361-376.
- Villegas García, M. M., & Castañeda Marulanda, W. (2020). Contenidos digitales: aporte a la definición del concepto. *Kepes*, 17(22), 256-276.  
<https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/15499>
- Viñals, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.
- Zapata, F. (2022). *Estadística descriptiva: historia, características, ejemplos, conceptos*. Liferder.  
<https://www.liferder.com/estadistica-descriptiva/>

## Apéndice

### Apéndice A. 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!

#### INFORMACION GENERAL A1. NOMBRE DEL ESTUDIANTE QUIEN SOLICITO COMPLETAR LA ENCUESTA

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

- Si  
 No

#### 3 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 |                                     |

#### 4 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       |  |



Accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online.					
Investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables.					
Presto atención a la fuente y a las representaciones de las citas de recursos al compartir datos, información o contenido digital.					
Evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.					

11

## 12 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.					

## 13 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.					

## 14 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 una 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.					

**15 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.					

**16 EXPERIENCIAS**

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

17 .....

.....

.....

.....

**GRACIAS**

## Apéndice B. Oficio de Aprobación



Loja, 12 de junio de 2023

Licenciado  
Darwin Manuel Santin Hidalgo  
Sabanilla-Celica

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://irie.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 QUICHIMBO VERA LEYDI YAJAIRA, con CI 1105535213 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  
Telf.: (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)

Recibido 13/06/23  
HORA: 09:00

