



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES**

**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA**

**Competencia digital y su relación con la innovación  
docente en las unidades educativas del cantón Pindal**

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

**LINCENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**

**Autor:** Chuquimarca Madrid, Jinsop Jonathan

**Director:** Valdivieso Guerrero, Tania Salome

ALAMOR

2023



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-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>*

2023

## Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 4 de octubre de 2023

Doctora

Digna Dionisia Perez Bravo

Ciudad.- Loja

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal, Jinsop Jonathan Chuquimarca Madrid 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. Tania Salome Valdivieso Guerrero.

C.I.: 1102586979

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

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

Yo, Jinsop Jonathan Chuquimarca Madrid, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal, de la carrera de Educación Básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo uno: Marco teórico, capítulo dos: Metodología, capítulo tres: Análisis de interpretación de resultados, siendo Tania Salome Valdivieso Guerrero, 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: Jinsop Jonathan Chuquimarca Madrid

C.I.: 1150264412

Correo electrónico: [jjchuquimarca1@utpl.edu.ec](mailto:jjchuquimarca1@utpl.edu.ec)

### **Dedicatoria**

Dedico primeramente este trabajo titulación a mis padres quien me ha dado la fuerza, quienes han sido mi mayor fuente de apoyo, aliento y amor incondicional a lo largo de mi vida y de esta experiencia académica, su constante sacrificio y dedicación han sido la base de mi éxito. Gracias por creer en mí y por ser mis guías en cada paso del camino.

## **Agradecimiento**

Agradezco primeramente a Dios, quien me ha dado la fuerza, el carácter y la sabiduría para completar este proceso, no puedo dejar de agradecer a mi familia especialmente a mis padres por su amor incondicional, su constante apoyo y su comprensión a lo largo de mi carrera académica. Así mismo, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi asesor de tesis: Tania Salome Valdivieso Guerrero por su guía experta, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso, su experiencia y conocimientos fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación, estoy agradecido por sus valiosos consejos y por brindarme la oportunidad de crecer académicamente bajo su tutela.

## 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. Antecedentes históricos de la competencia digital e innovación docente .....	5
2.Transformación digitales en las competencias, formación e innovación docente .....	6
2.1 Formación digital docente .....	8
2.2 Formación digital de los docentes en el ecuador .....	10
2.3 Competencias digitales de los docentes.....	12
2.3.1 <i>Competencias profesionales, competencias pedagógicas, competencias de los estudiantes</i> .....	14
3. Innovación docente.....	19
3.1 Innovación docente del ecuador .....	21
4. <i>Modelo de aceptación tecnológica (TAM)</i> .....	22
Capítulo dos .....	24

<b>Metodología .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1 El diseño de la investigación .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 El contexto de la investigación.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3 Muestra.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4 Procedimiento .....</b>	<b>26</b>
<b>2.5 Análisis temático.....</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo tres .....</b>	<b>29</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Análisis de las entrevistas.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Diagrama de la relación entre competencias digitales e innovación docente .....</b>	<b>40</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>42</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>43</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>44</b>
<b>Apéndice .....</b>	<b>48</b>
<b>Apéndice A. Presentación y forma de consentimiento.....</b>	<b>48</b>

#### Índice de tablas

<b>Tabla 1 Análisis de las entrevistas.....</b>	<b>29</b>
---	-----------

#### Índice de figuras

<b>Figura 1 Relación entre las competencias digitales e innovación docente.....</b>	<b>40</b>
---	-----------

## Resumen

El título de esta investigación es la competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal. Lo cual tiene como objetivo general: Analizar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente y como objetivos específicos identificar la relación de la competencia digital para la innovación docente y valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente de educación básica, para esta investigación se utilizó la filosofía interpretativista y dar sentido a la realidad social y educativa desde la perspectiva de los participantes involucrados, mediante un enfoque inductivo, siguiendo una ruta metodológica cualitativa de corte transversal y fenomenológico que permite indagar los datos recogidos y poder llegar con las conclusiones y recomendaciones, además la herramienta principal utilizada en esta investigación fue la entrevista semi-estructurada.

La técnica de análisis temático fue utilizada para examinar las entrevistas, identificando códigos abiertos, subcategorías, categorías y bloques. Asimismo mediante el diagrama realizado, se logró establecer y comprender la relación existente entre la innovación docente y las competencias del profesorado.

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

### **Abstract**

The title of this research is digital competence and its relationship with teaching innovation in rural educational units of the Pindal canton. Which has as a general objective: To analyze the relationship between digital competence and teacher innovation and as specific objectives to identify the relationship of digital competence for teaching innovation and to assess the methodological relationship of digital competence with the innovation of education teachers. basic, for this research the interpretative philosophy was used and to make sense of the social and educational reality from the perspective of the participants involved, through an inductive approach, following a qualitative methodological route of cross-sectional and phenomenological cut that allows to investigate the data collected and to be able to arrive with the conclusions and recommendations, in addition the main tool used in this investigation was the semi-structured interview. The thematic analysis technique was used to examine the interviews, identifying open codes, subcategories, categories and blocks. Likewise, through the diagram made, it was possible to establish and understand the relationship between teaching innovation and the competences of the teaching staff. Keywords: Digital competence, Teaching innovation, Education in Ecuador

## Introducción

La competencia digital se ha convertido en una habilidad esencial en la educación actual. En el que la tecnología avanza a pasos agigantados, es fundamental que los docentes de Educación Básica se adapten a las nuevas herramientas y recursos digitales para poder innovar en su práctica educativa. En tiempo de la pandemia las instituciones educativas no estaban dispuestas para un cierre prolongado y no contaban con la infraestructura y las herramientas necesarias para facilitar la enseñanza en línea o a distancia. Lo cual los docentes llevaron a un período de adaptación y búsqueda de soluciones en el cual se implementó estrategias y se realizaron esfuerzos para abordar estos desafíos y brindar una educación de calidad en medio de la pandemia.

En primer lugar el objetivo general que hace referencia en analizar la relación entre competencia digital y la innovación del docente de educación básica del Ecuador se llevó a cabo un análisis exhaustivo que permitió obtener las respuestas buscadas en la investigación. Por ello, es significativo que los docentes tengan las habilidades necesarias para utilizar las herramientas digitales de manera positiva en el aula, lo cual la competencia digital no solo se trata de saber utilizar las herramientas digitales, sino también de saber cómo integrarlas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así mismo, los objetivos específicos identificar la relación de la competencia digital para la innovación docente para educación básica y valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente de educación básica, se logró cumplir el objetivo al identificar todas las conexiones existentes entre las habilidades y las innovaciones que surgieron, Posteriormente, se valoró una comprensión completa del estudio realizado. Este estudio se enmarca como descriptivo, además, el desarrollo del trabajo ocurrió sin problemas, ya que los docentes que nos colaboraron fueron de una manera empática sin contratiempos. También se identificó una limitación baja del número de participantes, lo cual se deseaba contar con un mayor número de voluntarios para lograr una muestra más representativa. Así mismo, la metodología utilizada en esta

investigación se fundamenta en la filosofía interpretativista, lo cual sigue un enfoque inductivo y una ruta metodológica cualitativa. También se manifiesta que este estudio se determina por ser de corte transversal y fenomenológico. El muestreo realizado se basó de una manera conveniente, es decir, se eligieron participantes de acuerdo a su medio y accesibilidad. La herramienta utilizada para distinguir datos fue la entrevista semi-estructurada, la cual permitió adquirir información detallada y en profundidad. En el primer capítulo de este trabajo se llevó a cabo una detallada descripción del marco teórico, esto permitió establecer un marco de referencia sólido que orientó y fundamentó lo cual se indagó y se recopiló información relevante de varias fuentes confiables relacionadas con el contenido de estudio.

En el segundo capítulo se llevó a cabo el desarrollo de la metodología, la cual fue fundamental para adquirir información relevante en el lugar de investigación, en este caso, la institución educativa, donde se diseñó un plan detallado que permitió sustraer los datos necesarios para alcanzar los objetivos planteados. En el capítulo tres se presentaron los resultados de la investigación, los cuales fueron estudiados de manera apropiada para encontrar respuestas concretas acerca del tema investigado. Con base en los resultados obtenidos, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones donde se resumieron los hallazgos más importantes y se respondieron las preguntas de investigación planteadas al inicio del estudio, por lo cual este estudio es distinguido tanto a nivel institucional como para la sociedad en general, ya que brinda una visión restaurada de las competencias digitales necesarias en el contexto educativo. Por ello, es primordial indagar y comprender las competencias digitales, ya que en un futuro cercano es factible que la enseñanza virtual se despliegue a gran nivel en el país. Por ende, es necesario contar con habilidades y conocimientos actualizados para afrontar los retos educativos relacionados con el mundo digital.

## **Capítulo uno**

### **Marco teórico**

#### **1. Antecedentes históricos de la competencia digital e innovación docente**

La competencia digital e innovación docente son temas que han cobrado importancia en las últimas décadas debido a la creciente necesidad de integrar la tecnología en la educación. A continuación, se presentan algunos antecedentes históricos relevantes:

En la década de 1980, se comenzó a utilizar la tecnología en la educación, pero de manera limitada y enfocada en la enseñanza de habilidades técnicas, a pesar de las inversiones significativas en tecnología educativa, las mejoras en la enseñanza y el aprendizaje fueron modestas (Cuban, 1986).

En ese entonces, las computadoras se utilizaban principalmente como herramientas de apoyo en la enseñanza y el aprendizaje. En la cual se desarrollaron programas educativos interactivos que permitían a los estudiantes practicar habilidades y adquirir conocimientos de forma más dinámica, estos programas contenían diversas áreas del currículo, desde matemáticas y ciencias hasta idiomas y estudios sociales. Da entender que a medida que avanzaba la década de 1980, la tecnología en la educación se fue expandiendo y evolucionando.

A principios de los años 90, se comenzó a explorar el potencial de la tecnología para transformar la educación. La tecnología tiene el potencial de mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza, pero solo si se usa de manera efectiva y se integra cuidadosamente en el diseño curricular (Jonassen et al., 1999).

Así mismo, durante esta década se empezaron a utilizar cada vez más las computadoras portátiles en el ámbito educativo. Lo cual estos dispositivos permitieron a los estudiantes acceder a la tecnología de manera más caracterizada y llevarla a cualquier lugar, lo que facilitó el aprendizaje fuera del aula y fomentó el desarrollo de habilidades digitales.

En la década de 2000, se reconoció la importancia de desarrollar la competencia digital de los docentes para poder integrar la tecnología en la educación de manera efectiva. "la tecnología de la información y la comunicación (TIC) ha creado una necesidad urgente de que los docentes desarrollen habilidades y competencias digitales para poder utilizarla eficazmente en el aula (European Commission, 2007).

En esta década, los sistemas educativos comenzaron a integrar la competencia digital en los currículos y programas de estudio, lo cual se reconocía que los estudiantes debían estar preparados para utilizar la tecnología de forma productiva y responsable en su vida diaria, así como en su futuro académico y profesional también se implementaron programas de alfabetización digital que brindaban formación específica en habilidades digitales a estudiantes y profesores.

En los últimos años, se ha enfatizado la necesidad de que los docentes sean innovadores y adapten sus prácticas educativas a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. "la innovación docente se ha convertido en una necesidad para hacer frente a los desafíos actuales y futuros de la educación y para perfeccionar la calidad del aprendizaje y la enseñanza" (UNESCO, 2018).

La innovación docente también implica un enfoque centrado en el estudiante, los docentes innovadores reconocen la importancia de personalizar el aprendizaje, atender las necesidades individuales de los estudiantes y fomentar su autonomía. Utilizan métodos de evaluación flexibles y brindan retroalimentación constructiva para ayudar a los estudiantes a avanzar en su proceso de aprendizaje, también es importante destacar que la innovación docente no se limita solo al uso de la tecnología, sino que implica una mentalidad abierta al cambio, la experimentación y la mejora continua.

## **2.Transformación digitales en las competencias, formación e innovación docente**

La transformación digital ha tenido un gran impacto en la educación y ha llevado a la necesidad de actualizar las competencias, la formación y la innovación docente:

La competencia digital se refiere a la capacidad de utilizar las tecnologías digitales de manera efectiva. contribuyen de una manera crítica y reflexiva para alcanzar

metas relacionadas con el trabajo, el aprendizaje, la vida cotidiana y la participación en la sociedad (European Commission, 2018).

La competencia digital se considera una habilidad clave en la sociedad actual, ya que el mundo se está volviendo cada vez más digitalizado, las personas con una buena competencia digital tienen más oportunidades de participar activamente en la sociedad, acceder a información y recursos, comunicarse con otros, adquirir conocimientos y habilidades y ser más productivos en entornos laborales y educativos, también implica la capacidad de adaptarse a los cambios tecnológicos, aprender de forma continua y utilizar la tecnología de manera ética y segura.

La formación docente debe incluir el desarrollo de competencias digitales. Permite mejorar la enseñanza y el aprendizaje a los docentes e integrar la tecnología de manera efectiva en la enseñanza y el aprendizaje (UNESCO, 2019).

El desarrollo de competencias digitales en la formación docente implica brindar a los educadores las habilidades necesarias para utilizar herramientas digitales en el aula, como software educativo, aplicaciones móviles, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia, entre otros. Esto les permitirá enriquecer sus prácticas pedagógicas, fomentar la participación activa de los estudiantes, promover el acceso a la información y estimular la creatividad y el pensamiento crítico.

La innovación docente a través de la tecnología puede mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Así como facilitar la personalización del aprendizaje y la colaboración entre los estudiantes (Díaz, González, y Sánchez, 2019).

Esto permite a los docentes cooperar experiencias, conocimientos y mejores prácticas, además la innovación docente a través de la tecnología tiene un impacto significativo en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. La innovación docente es un proceso continuo que implica estar abierto a nuevas ideas, experimentar, reflexionar y adaptar las prácticas educativas en función de las necesidades y desafíos del contexto educativo y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio.

La transformación digital en la educación debe ser inclusiva que tengan acceso a las tecnologías y recursos digitales necesarios para aprender y desarrollarse. Garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas oportunidades educativas, independientemente de su origen socioeconómico o ubicación geográfica (UNESCO, 2020).

La transformación digital ha llevado a la necesidad de actualizar las competencias, la formación y la innovación docente, y debe abordarse de manera equitativa e inclusiva para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas oportunidades educativas en un mundo digital en constante evolución. Además la transformación digital permite un enfoque de aprendizaje más personalizado, teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada estudiante, lo cual importante utilizar tecnologías y plataformas que permitan adaptar el contenido, los recursos y las actividades según las características y estilos de aprendizaje de cada estudiante.

## **2.1 Formación digital docente**

La formación digital para docentes es fundamental en el contexto actual, donde la tecnología desempeña un papel cada vez más significativo en la educación, lo cual se refiere a la mejora de habilidades y competencias necesarias para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el entorno educativo:

Las tecnologías digitales están cada vez más presentes en la sociedad y en la educación, además se relaciona con el desarrollo de un nuevo componente de conocimiento tecnológico. De conocimiento específico que los docentes deben poseer para enseñar de manera efectiva (Shulman, 1987).

Es fundamental en el contexto actual, busca ayudar a los docentes a integrar las tecnologías digitales de manera coherente en el currículo escolar lo cual implica identificar oportunidades de uso de tecnología en diferentes áreas y asignaturas, y planificar actividades que fomenten la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. También la formación digital docente puede ser ofrecida a través

de programas de desarrollo profesional, cursos en línea, talleres, para un mejor contexto educativo.

La formación digital docente proporciona una base sólida para el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Destaca la importancia de la formación docente en el uso efectivo de la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las disciplinas educativa (Niess, 2005).

La formación digital docente implica varios conceptos clave relacionados con el desarrollo de habilidades, competencias y conocimientos en el uso efectivo de las tecnologías digitales. A continuación, se presentan algunos de los más importantes:

- **Alfabetización digital:** Hace referencia a la capacidad de los docentes para comprender, utilizar y comunicarse de manera efectiva utilizando las tecnologías digitales.
- **Competencias tecnológicas:** Se refieren a las habilidades prácticas y técnicas que los docentes necesitan para utilizar las tecnologías digitales en el aula.
- **Integración curricular:** Implica la capacidad de los docentes para incorporar las tecnologías digitales de manera efectiva en el currículo y las prácticas de enseñanza.
- **Diseño instruccional digital:** Se refiere a la capacidad de los docentes para diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje basadas en tecnología de manera efectiva.
- **Ciudadanía digital:** representa a la responsabilidad ética y el comportamiento adecuado en entornos digitales.

Esto ayuda a los educadores a desarrollar habilidades para navegar y evaluar críticamente la información en línea, promover el uso seguro y ético de la tecnología, y fomentar la ciudadanía digital en sus estudiantes. También aprenden a integrar estas tecnologías en su enseñanza, diseñar actividades digitales, evaluar el aprendizaje digitalmente y fomentar la colaboración en entornos virtuales.

El docente actual debe estar consciente que la sociedad exige una cantidad de competencias a desarrollar con los estudiantes para poder innovar las clases y actividades. Logrando cambios precisos y crear ambientes de aprendizajes significativos que predice aun involucramiento y desarrollo de competencias dentro y fuera de la escuela (Martínez y Amaya, 2017).

Por ende la formación digital docente implica no solo saber utilizar las herramientas tecnológicas, sino también comprender cómo integrarlas de manera efectiva en el currículo y en las estrategias pedagógicas. Esto implica diseñar actividades y proyectos que promuevan el uso activo de la tecnología por parte de los estudiantes, fomentando su participación y motivación.

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

La formación digital de los docentes en Ecuador se refiere al proceso mediante el cual los educadores adquieren competencias y habilidades digitales necesarias para utilizar de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su práctica pedagógica:

Programa "Educa Digital" es un proyecto del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL). Busca mejorar la calidad educativa a través de la integración de las TIC en las escuelas y la formación de docentes en el uso de herramientas digitales" (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información ,2023).

Este programa en el Ecuador tiene como objetivo mejorar la calidad educativa mediante la integración de las TIC en las escuelas y la formación de los docentes en el uso de herramientas digitales. Asimismo su implementación promueve la innovación pedagógica, prepara a los docentes para la era digital y brinda a los alumnos una educación más afectiva y conforme con los desafíos del siglo XXI. También brinda las destrezas necesarias para promover al máximo las TIC en su práctica educativa, esto incluye la utilización de recursos digitales, la implementación de estrategias

pedagógicas transformadoras y el avance de un entorno de aprendizaje colaborativo y interactivo.

Desde el año 2016, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Profesional, se ha implementado la Plataforma Modelo virtual Mecapacito, donde se han realizado procesos de actualización docente. Tratando de maximizar el acceso a programas de capacitación a través de herramientas LMS (Sistema para el manejo del aprendizaje), llegando de forma masiva y a bajo coste a la población docente del magisterio fiscal (Subsecretaría de Desarrollo Profesional Educativo, 2022).

Con esta herramienta se fortalecieron los procesos de formación docente, ampliando la oferta de capacitación a miles de docentes ecuatorianos, hasta la fecha se han capacitado en uno o más programas formativos aproximadamente un millón y medio de docentes del sistema nacional educativo público, en diferentes dominios. Además esta plataforma cuenta con tres sistemas integrados los cuales son: página principal, aula virtual, sistema de gestión académica.

Se ha implementado diferentes iniciativas y programas para promover la formación digital de los docentes. Fortalecer las competencias digitales de los maestros, brindarles herramientas para el uso efectivo de las TIC en el aula y fomentar la innovación educativa (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021).

Programas que el Ministerio de Educación de Ecuador ha implementado para la formación digital de los docentes son:

**Docentes Innovadores:** Este programa capacita a los docentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para enriquecer sus prácticas pedagógicas, también ofrece talleres, cursos y recursos educativos digitales para fortalecer las competencias digitales de los docentes.

**Escuelas del Milenio:** Busca promover y proporcionar capacitación a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, el diseño de recursos digitales y la integración de la tecnología en el aula.

**Aula Digital:** Se enfoca en la creación y mejora de aulas digitales en las instituciones educativas, además proporciona recursos tecnológicos, infraestructura y capacitación a los docentes para fomentar el uso de tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Formación Docente en TIC:** Tiene como objetivo fortalecer las habilidades digitales de los docentes a través de cursos y talleres especializados en el uso pedagógico de las TIC, asimismo busca mejorar la calidad de la educación mediante la integración efectiva de la tecnología en el currículo.

Estos programas son fundamentales para establecer políticas y directrices que buscan mejorar la calidad y la equidad educativa. Asimismo, proporcionan una base sólida para la toma de decisiones y la implementación de acciones orientadas a fortalecer el sistema educativo del Ecuador.

### **2.3 Competencias digitales de los docentes**

Las competencias digitales de los docentes se refieren a las habilidades, conocimientos y actitudes necesarios para utilizar efectivamente las tecnologías digitales en el contexto educativo:

La competencia digital del profesorado es clave para el éxito del aprendizaje con tecnologías. Los docentes necesitan no solo habilidades técnicas, sino también una comprensión profunda de cómo usar las tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje (Área, M., 2010).

Estas competencias permiten a los docentes integrar de manera significativa las herramientas y recursos digitales en sus prácticas de enseñanza, mejorando así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, las competencias implican la capacidad de los docentes para integrar las tecnologías digitales de manera efectiva en su enseñanza, alineando las actividades y recursos digitales con los objetivos de aprendizaje, seleccionando herramientas apropiadas y utilizando estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje activo y significativo.

Los docentes deben ser competentes en el uso de tecnologías digitales y saber cómo integrarlas en su práctica pedagógica. Deben tener una mentalidad abierta para adaptarse a los cambios tecnológicos y ser capaces de usar tecnologías emergentes para mejorar el aprendizaje (Kirschner, P.A. y De Bruyckere, P., 2017).

Sin embargo, es importante destacar que la competencia digital va más allá del simple conocimiento de las herramientas tecnológicas lo cual los docentes también deben comprender cómo evaluar y seleccionar recursos digitales adecuados, cómo fomentar la alfabetización digital en sus estudiantes y cómo garantizar la seguridad y la privacidad en línea. Los docentes deben estar preparados para utilizar la tecnología de manera efectiva, aprovechando su potencial para mejorar el aprendizaje y preparar a los estudiantes para un mundo digitalmente conectado.

La competencia digital del profesorado es esencial para la educación en el siglo XXI. Los docentes deben ser capaces de utilizar las tecnologías digitales para crear ambientes de aprendizaje activos, participativos y colaborativos (Redecker, C., et al., 2011).

Los docentes deben estar preparados para aprovechar el potencial de la tecnología y utilizarla de manera efectiva en el aula, brindando a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para prosperar en un mundo digitalmente conectado, deben estar dispuestos a explorar y experimentar con nuevas herramientas y enfoques, y a adaptarse a medida que la tecnología evoluciona.

La competencia digital del docente es un factor clave para el éxito del aprendizaje en línea. Los docentes deben ser capaces de utilizar las tecnologías de manera efectiva para diseñar y facilitar entornos de aprendizaje en línea que promuevan la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades digitales (Kopp, M., y Mandl, H., 2011).

Esto contribuye a una experiencia de aprendizaje en línea más efectiva, enriquecedora y exitosa, diseñar cursos efectivos, utilizar herramientas y recursos digitales de manera apropiada, facilitar la interacción y colaboración, evaluar y

retroalimentar en línea y gestionar eficientemente el aprendizaje en entornos virtuales. Los docentes deben adquirir habilidades técnicas, pedagógicas y de gestión para utilizar eficazmente las herramientas digitales y diseñar experiencias de aprendizaje en línea enriquecedoras. Su competencia digital les permite aprovechar el potencial de la tecnología y brindar una educación de calidad en el entorno virtual.

El Marco Europeo de Competencia Digital (DigComp) define las competencias digitales como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias necesarias para utilizar de manera crítica, creativa y reflexiva las tecnologías digitales y los medios de comunicación para lograr metas relacionadas con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio y la participación activa en la sociedad (Vuorikari, R., Punie, Y., y Carretero Gómez, S 2016).

### ***2.3.1 Competencias profesionales, competencias pedagógicas, competencias de los estudiantes***

**Competencias profesionales:** Son un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que un individuo debe poseer para desempeñarse de manera efectiva en su campo laboral.

Integran conocimientos, destrezas, actitudes y valores necesarios para realizar eficazmente una actividad laboral o profesional. Estas competencias van más allá de los conocimientos técnicos y abarcan aspectos como la capacidad de resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo (Pérez Juste, R., 2012).

Es importante destacar que las competencias profesionales no son estáticas, sino que pueden desarrollarse y fortalecerse a lo largo del tiempo a través de la formación, experiencia laboral y el aprendizaje continuo. Además las competencias profesionales pueden variar según el campo de trabajo y las demandas específicas del empleo, lo cual requieren de un sólido conocimiento en el área de trabajo, ya que incluyen conocimientos teóricos, conceptuales y prácticos relacionados con las actividades y tareas que se realizan en el campo profesional.

Las competencias profesionales se refieren a la capacidad de un individuo para realizar tareas y funciones propias de su profesión de manera efectiva y eficiente. Estas competencias van más allá de la adquisición de conocimientos teóricos y se centran en la aplicación práctica de esos conocimientos en situaciones reales (Mulder, M., 2008).

Las capacidades competitivas están directamente relacionadas con las responsabilidades y requerimientos específicos del trabajo ya que pueden incluir habilidades técnicas, conocimientos teóricos, capacidad de resolución de problemas, habilidades de comunicación, habilidades de liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, adaptabilidad, ética profesional, entre otros aspectos.

Las competencias profesionales son fundamentales para el desarrollo y el avance en una carrera profesional. Los profesionales competentes son capaces de enfrentar los retos laborales, adaptarse a los cambios tecnológicos y contribuir de manera significativa al éxito de las organizaciones (Spencer, L.M., y Spencer, S.M., 1993).

Son esenciales para el desarrollo y el avance en una carrera profesional, estas competencias proporcionan una ventaja competitiva, permiten adaptarse a los cambios, promueven el desarrollo de nuevas habilidades, mejoran el desempeño laboral y fomentan el aprendizaje continuo. Por lo tanto, es fundamental para los profesionales identificar y desarrollar sus competencias profesionales para alcanzar el éxito en su carrera.

A continuación se indican los componentes:

**Información y alfabetización de datos:** Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.

- Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.
- Evaluación de información, datos y contenidos digitales.

- Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.

**Seguridad:** 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.

- Protección de dispositivos
- Protección de datos personales e identidad digital
- Protección de la salud
- Protección del entorno

**Competencias pedagógicas:** Son fundamentales para planificar, implementar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes contextos educativos.

Las competencias pedagógicas se refieren a las capacidades de los docentes para organizar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, adaptándolo a las necesidades y características de los estudiantes. Esto implica tener conocimientos disciplinares, habilidades didácticas, capacidad de motivar y establecer un ambiente de aprendizaje favorable (Gimeno Sacristán, J., 2007).

Son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los docentes deben poseer para desempeñar eficazmente su rol educativo, Incluyen la capacidad de planificar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza y aprendizaje que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes y de esta forma organizar y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las competencias pedagógicas también implican la habilidad de diseñar planes de estudio coherentes. Establecer objetivos de aprendizaje claros, adaptar las estrategias de enseñanza a estilos de aprendizaje diversos y promover la inclusión y el respeto por la diversidad. (OECD, 2019).

Abarcan la capacidad de seleccionar y utilizar apropiadamente recursos educativos, aplican diferentes métodos de enseñanza, evalúan el progreso de los estudiantes y brindar retroalimentación efectiva. Además incluyen habilidades de

comunicación, empatía y gestión del aula de esta forma para garantizar una educación de calidad y promover el aprendizaje efectivo de los estudiantes.

Las competencias pedagógicas son esenciales para lograr una educación de calidad. Los docentes competentes son capaces de motivar, guiar y apoyar a sus estudiantes en su proceso de aprendizaje, generando un ambiente propicio para el desarrollo de sus capacidades y habilidades. (UNESCO, 2015).

Permiten a los docentes diseñar y planificar actividades y estrategias de enseñanza que se adecuen a los objetivos de aprendizaje y a las necesidades de los estudiantes, Esto implica establecer normas y rutinas, fomentar la participación activa, manejar el comportamiento de los estudiantes de manera adecuada y mantener un clima de respeto y colaboración. Asimismo incluyen el compromiso con el desarrollo profesional continuo a mantenerse actualizados y colaborar con otros profesionales para mejorar su práctica docente.

A continuación se presenta los componentes:

**Comunicación y Colaboración:** Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, conciencia intercultural.

- Interacción mediante las tecnologías digitales
- Compartir información y contenidos digitales
- Participación ciudadana em línea
- Netiqueta
- Gestión de la identidad digital

**Creación de contenidos digitales:** Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

- Desarrollo de contenidos digitales

- Integración y reelaboración de contenidos digitales
- Derechos de autor y licencias

**Resolución de problemas:** Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

- Resolución de problemas técnicos
- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa
- Identificación de algunas en la competencia digital

**Competencias de los estudiantes:** La promoción y desarrollo de estas competencias en los estudiantes es esencial para prepararlos de manera integral y brindarles las herramientas necesarias para enfrentar los retos de la vida y tener éxito en sus futuras trayectorias educativas y profesionales.

Los estudiantes son individuos que se encuentran en proceso de formación y aprendizaje en una institución educativa. Son sujetos activos que interactúan con su entorno y que tienen la capacidad de construir su propio conocimiento (Coll, C., y Monereo, C., 2008).

Es importante destacar que los estudiantes no solo adquieren conocimientos académicos, sino que también desarrollan habilidades sociales, emocionales y cognitivas. También aprenden a trabajar en equipo a comunicarse eficazmente, a resolver problemas y a pensar de manera crítica y a participar en actividades como proyectos de investigación, presentaciones, debates y actividades prácticas que les ayudan a aplicar los conocimientos teóricos en situaciones del mundo real.

Los estudiantes son el centro del proceso educativo, son los principales destinatarios de la enseñanza y el aprendizaje por lo tanto deben ser considerados como sujetos activos y participativos en su propia formación (Cubero, R., 2010).

Son individuos que se encuentran en un proceso de desarrollo y crecimiento personal, social y académico con necesidades y expectativas específicas en relación a su educación y su futuro profesional, esto se refieren al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los estudiantes adquieren y desarrollan a lo largo de su proceso educativo. Estas competencias van más allá de los conocimientos teóricos y se centran en la capacidad de aplicar y utilizar esos conocimientos en situaciones reales.

Los estudiantes son personas con derechos y deberes, que tienen la capacidad de tomar decisiones y de participar en la vida escolar y en la sociedad. Es importante promover su autonomía y responsabilidad para que puedan desarrollar su potencial como individuos y como ciudadanos (UNESCO, 2015).

Los estudiantes tienen derecho a participar en la toma de decisiones que afecten su educación y su entorno escolar, esto incluye la participación en consejos estudiantiles, actividades extracurriculares y la posibilidad de expresar sus opiniones y sugerencias. Por lo tanto las competencias de los estudiantes relacionados con su capacidad para tomar decisiones y participar en la vida escolar y en la sociedad incluyen la Competencia en la toma de decisiones, competencia cívica y ciudadana, competencia para el aprendizaje permanente, competencia cultural y global, competencia para la colaboración y el trabajo en equipo.

### **3. Innovación docente**

La innovación docente se basa en la idea de que los docentes deben adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes, así como a los avances tecnológicos y las demandas de la sociedad:

La innovación docente implica la creación y aplicación de nuevas ideas, métodos, técnicas y enfoques pedagógicos que promueven la mejora de los procesos

de enseñanza y aprendizaje. Busca la adaptación constante a los cambios sociales, tecnológicos y educativos para responder de manera efectiva a las necesidades de los estudiantes (Morales, J., 2013).

Se refiere a la aplicación de enfoques, métodos y técnicas creativas y novedosas por parte de los docentes con el fin de mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje y a la búsqueda continua de nuevas formas de enseñar y aprender que permitan mejorar la calidad y la relevancia de la educación, implicando la experimentación, la creatividad y la implementación de prácticas educativas que fomenten el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la participación activa de los estudiantes.

La innovación docente implica una actitud de apertura al cambio y a la experimentación en el ámbito educativo. Explora la mejora continua de la práctica docente a través de la incorporación de nuevas tecnologías, la colaboración con otros docentes y la reflexión sobre la propia práctica (Fullan, M., 2016).

Los docentes deben estar abiertos a aprender y actualizarse constantemente. Esto implica estar dispuestos a investigar y mantenerse al día sobre las últimas tendencias en educación, participar en programas de desarrollo profesional y capacitación, y estar dispuestos a aprender de las experiencias de otros educadores. Asimismo requiere la disposición a probar nuevas ideas y enfoques en el aula, deben estar dispuestos a salir de su zona de confort y asumir riesgos controlados en aras de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

La innovación docente es un proceso dinámico y contextualizado. Involucra la creación, adaptación y aplicación de nuevas estrategias y enfoques pedagógicos en función de las características de los estudiantes, los objetivos educativos y el entorno en el que se desarrolla la enseñanza (Domingo, J., 2014).

La dinamicidad implica estar accesible al cambio y a la incorporación de nuevas ideas, enfoques y tecnologías, lo cual docentes deben estar dispuestos a explorar y experimentar con nuevas estrategias pedagógicas, métodos de enseñanza y recursos

educativos, con el objetivo de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Además la contextualización implica también considerar los intereses, las habilidades y las experiencias de los estudiantes, así como sus necesidades específicas de aprendizaje.

### **3.1 Innovación docente del Ecuador**

Estas innovaciones van más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza, con el objetivo de mejorar la calidad y la efectividad de la enseñanza buscando incorporar nuevas metodologías, tecnologías y enfoques pedagógicos que se adapten a las necesidades y demandas de la sociedad actual:

**Modelo pedagógico Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):** El modelo ABP se ha utilizado en varias instituciones educativas de Ecuador. Fomentando el aprendizaje activo y significativo a través de la resolución de problemas y la aplicación práctica de conocimientos este enfoque promueve el trabajo colaborativo, la investigación y la creatividad de los estudiantes (Aguilar, M. et al., 2017).

Se refiere a la aplicación de nuevas metodologías, estrategias y herramientas pedagógicas con el objetivo de mejorar la calidad de la educación y promover un aprendizaje más significativo. Asimismo El modelo pedagógico del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ha sido una fuente de innovación docente en Ecuador, lo cual los docentes ecuatorianos han adoptado este enfoque para promover un aprendizaje más activo, significativo y colaborativo en el aula.

**Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):** Los docentes en Ecuador han integrado las TIC en sus prácticas educativas, utilizando herramientas como computadoras, tablets y software educativo. Estas innovaciones tecnológicas han mejorado la motivación de los estudiantes, la interacción en el aula y el acceso a recursos educativos digitales (Galarza, N., 2015).

Los docentes han utilizado las TIC para enriquecer las prácticas pedagógicas y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo cual ha sido una importante área de innovación docente en Ecuador, también el acceso a recursos educativos en línea les

han facilitado el acceso a una amplia gama de recursos educativos, como libros electrónicos, videos, sitios web especializados, cursos en línea y plataformas de aprendizaje, lo cual los docentes han utilizado estos recursos para ampliar el contenido curricular, ofrecer material complementario, proporcionar ejemplos prácticos y enriquecer las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

La pedagogía de la alternancia es un enfoque utilizado en la educación rural de Ecuador. Los estudiantes combinan períodos de estudio en la escuela con períodos de aplicación práctica de conocimientos en su comunidad, este enfoque promueve la vinculación entre la educación formal y las necesidades y realidades locales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013).

Es un enfoque utilizado en la educación rural de Ecuador y ha sido una innovación docente significativa en este contexto, lo cual este modelo se basa en la alternancia entre períodos de aprendizaje en la escuela y períodos de aprendizaje en la comunidad o entorno rural. También busca integrar la comunidad en el proceso educativo, lo que permite a los docentes trabajar en colaboración con la comunidad local para identificar las necesidades y los contextos específicos de los estudiantes.

#### **4. Modelo de aceptación tecnológica (TAM)**

El modelo de Davis, también conocido como modelo de aceptación de la tecnología (TAM por sus siglas en inglés), es un marco teórico desarrollado por Fred Davis en 1989 para comprender y explicar la aceptación y adopción de la tecnología:

La TAM ofrece un marco sólido para comprender y predecir la aceptación de las tecnologías de la información, centrándose en la utilidad percibida y la facilidad de uso como determinantes clave (Davis, 1989).

Destaca que la Tecnología de Aceptación del Modelo (TAM) proporciona un marco sólido para entender y predecir la aceptación de las tecnologías de la información. Además la TAM se enfoca en dos determinantes clave: la utilidad percibida que se refiere a la creencia de que la tecnología que mejorará la productividad o el rendimiento del usuario y la facilidad de uso que se refiere a la percepción de lo fácil que es utilizar

la tecnología, lo cual estos dos factores desempeñan un papel fundamental en la acogimiento y el uso de tecnologías, según lo establecido por la TAM.

La TAM ha demostrado su utilidad en numerosos estudios para explicar la adopción y el uso de tecnologías. Proporcionando una base sólida para comprender los factores que influyen en el comportamiento del usuario (Venkatesh y Davis, 2000).

Predomina que la Tecnología de Aceptación del Modelo (TAM) ha demostrado ser útil en varios estudios al explicar la adopción y el uso de tecnologías. Asimismo la TAM proporciona una base sólida para comprender los factores que influyen en el comportamiento del usuario en relación con la aceptación de la tecnología, lo cual al enfocarse en la utilidad percibida y la facilidad de uso la TAM ha demostrado su capacidad para predecir y explicar la adopción tecnológica. Por ende destaca la importancia y efectividad de la TAM como un marco teórico para comprender el comportamiento de los beneficiarios en correlación con la tecnología.

La utilidad percibida y la facilidad de uso son factores críticos en la aceptación y adopción de tecnologías, los usuarios deben percibir que la tecnología les proporcionará beneficios significativos o ventajas en comparación con los métodos o herramientas existentes según lo establecido por la TAM de Davis (Liu y Li, 2010).

Prevalece la importancia de la utilidad percibida y la facilidad de uso como factores críticos en la aceptación y adopción de tecnologías, de acuerdo con la Tecnología de Aceptación del Modelo (TAM) propuesta por Davis. De la misma forma estos dos factores brincan un papel crucial en la audacia, si los usuarios adoptarán y utilizarán una tecnología en particular. Además la percepción de que una tecnología es útil y es fácil de usar influye en la disposición de los usuarios de aceptarla y utilizarla.

## **Capítulo dos**

### **Metodología**

En la presente investigación sobre Competencia Digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal, se describirá el diseño de la investigación, contexto, muestra, procedimiento y análisis de la información.

#### **Objetivo general**

Analizar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente de Educación Básica en el Ecuador

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar relación de la competencia digital para la innovación docente en Educación Básica.

2. Valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente de Educación Básica.

#### **Pregunta de investigación**

¿ Cual es la relación de la competencia digital con la innovación del docente de la escuela de educación básica?

Para darle cumplimiento a los objetivos y a la pregunta de investigación se procede a presentar la siguiente metodología.

#### **2.1 El diseño de la investigación**

El trabajo está diseñado bajo la filosofía interpretativista, la cual sigue un enfoque inductivo y una ruta metodológica cualitativa.

El interpretativismo según González (2020), implica que los investigadores interpreten los elementos del estudio. Así, el interpretativismo integra el interés humano en un estudio a través de construcciones sociales; estas pueden ser el lenguaje, la conciencia, los significados compartidos y los instrumentos. El desarrollo de la filosofía interpretativa se basa en la crítica al positivismo en las ciencias sociales; en consecuencia, esta filosofía enfatiza el análisis cualitativo sobre el cuantitativo.

El presente estudio es de corte transversal y fenomenológico, es decir, que es transversal porque se lleva a cabo con el mismo conjunto de variables durante un cierto periodo de tiempo, se realiza en una sola instancia, a diferencia de los longitudinales, donde las variables pueden cambiar durante el periodo de investigación.

El enfoque fenomenológico se fundamenta en el estudio de experiencias de vida, respecto de un suceso desde la perspectiva del sujeto. Para llevar a cabo una investigación bajo este enfoque, es indispensable conocer la concepción y los principios de la fenomenología, así como el método para abordar un campo de estudio y mecanismos para la búsqueda de significados (Mendivelso, 2018).

El muestreo que sigue es “por conveniencia”, lo cual significa que es el proceso de seleccionar un conjunto de individuos de una población con el fin de estudiarlos y poder caracterizar el total de la población (Mart et al., 2019).

Por otra parte, la fenomenología es un “estudio de los fenómenos”. Podemos tener la clara acepción de que se busca en el método el máximo conocimiento posible de todos los aspectos fundamentales y no esenciales de un proceso de un fenómeno (Elida y Guillen, 2019).

La herramienta utilizada fue la entrevista semi-estructurada, la cual, es esencial que el entrevistador tenga una actitud abierta y flexible para poder ir saltando de pregunta a pregunta, según las respuestas que se vayan dando o, inclusive, incorporar alguna nueva cuestión a partir de las respuestas dadas por la persona entrevistada (Folgueiras, 2020).

## **2.2 El contexto de la investigación**

Pindal es un cantón de la provincia de Loja en Ecuador, su población estimada es de 8645 habitantes.

Se ubica en la zona de régimen costa y con un clima tropical húmedo en la parte norte y cálido seco en el sur y oeste, sus cultivos están basados en maíz, banano, café, arroz, naranja, caña, piña y yuca.

Forma parte de la Mancomunidad Bosque Seco, una agrupación de varios

cantones que forman parte del Bosque Seco Tropical de la provincia de Loja.

El estudio se llevó a cabo en la provincia de Loja, en las ciudades de Pindal y Zapotillo, de los cuales la primera ciudad tiene 8.645 habitantes y la segunda 12.312.

Los docentes entrevistados laboran en tres unidades educativas (UE) diferentes de la zona rural y son de sostenimiento fiscal. Los enumeraremos, para efectos de investigación de la siguiente manera:

Entrevistado 1 (E1)

Entrevistado 2 (E2)

Entrevistado 3 (E3)

### **2.3 Muestra**

El primer entrevistado ( E 1 ), es un docente de género masculino, de 36 años, con título de Educación Primaria, Lic. en Ciencias de la Educación, Mgtr. en Educación y tecnologías de la innovación, cuenta con 14 años de experiencia docente.

La segunda entrevistada (E2), es una docente de género femenino, de 50 años, con título de tercer nivel educación Básica, cuenta con 24 años de experiencia docente.

El tercer entrevistado (E3), es un docente de género femenino, de 31 años, con título de tercer nivel, Lic. En Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, con 7 años de experiencia docente.

### **2.4 Procedimiento**

La coordinación de investigación de la carrera de Educación Básica nos facilitó los instrumentos para aplicarlos en profesionales de la docencia; de igual manera las instrucciones para el manejo de las categorías y unidades de análisis en la matriz respectiva.

A continuación, se describe cada una de las fases de la investigación de campo:

1º. Se selecciona a los docentes;

2º. Se socializa los instrumentos de investigación y los objetivos de la misma;

3º. Además, se les facilita el documento de consentimiento informado;

De esta manera, las entrevistas se realizaron los días 26, 27,28 de enero del

2023, el proceso se llevó a cabo mediante medios digitales.

4°. Las entrevistas se realizaron en un periodo de tiempo de 20 Minutos y en un ambiente tranquilo para recoger adecuadamente la información.

5°. Se hicieron las aclaraciones respectivas cuando el entrevistado lo solicitaba;

6°. Finalmente, se recogió la información;

7°. Se procede a realizar el análisis en la matriz proporcionada por la UTPL la misma que consta de 5 columnas con la siguiente información:

- Bloque
- Categoría
- Subcategorías
- Código abierto
- Unidades

Y, de tres categorías:

- Circunstancias que promueven o dificultan el aprendizaje profesional en el contexto laboral

- Influencia de la comunidad docente en la adquisición de habilidades
- Papel de la tecnología en el aula

## **2.5 Análisis temático**

Para la realización del análisis de las entrevistas, se utilizó la técnica de análisis temático de las entrevistas, el cual se define como una técnica de investigación cualitativa que se utiliza para descubrir, organizar y describir los temas y patrones emergentes en un conjunto de datos. Proporciona una forma sistemática de explorar y comprender el contenido subyacente en los datos cualitativos, permitiendo obtener conocimientos significativos y respuestas a las preguntas de investigación planteadas (Muñoz, 2020).

Este análisis se realizó mediante la identificación de unidades, códigos abiertos, subcategorías, categorías y bloques. Finalmente, se realizó un diagrama en el que se establecieron relaciones entre las innovaciones y las competencias digitales docentes.

## Capítulo tres

### Resultados

#### 3.1 Análisis de las entrevistas

Tabla 1

*Análisis temático de las entrevistas*

Bloque	Categoría	Subcategorías	Código abierto	Unidades de análisis
<b>Circunstancias que promueven o dificultan el aprendizaje profesional en el contexto laboral</b>	Adaptación al cambio	Autocapacitación/autoaprendizaje	Interpretación de los entrevistados sobre las formas en las que aprendió a adaptarse al cambio de auto capacitación.	“Aprendí diferentes usos de herramientas digitales me auto capacité” <b>E1</b> “Me autoformé a través de capacitaciones cursos en línea” <b>E2</b> “Me capacite con investigación en YouTube” <b>E3</b>
		Participación en capacitaciones externa	Interpretación de los entrevistados sobre cómo se capacitaron en las diferentes maneras que existen.	“Con la capacitación que ofrece el Ministerio de Educación en la plataforma de Me capacito; asesoramiento del distrito; y, también de manera autónoma” <b>E1</b> “Me capacité en el distrito de Educación especialmente de tips; y, también en la Universidad del Pacífico en la cual cursaba un posgrado” <b>E 2</b>

		Apoyo de la red personal/profesional	Análisis de los entrevistados sobre la manera en la que recibían apoyo en lo personal y profesional.	<p>“Apoyo mediante la formación de un grupo de líderes educativos para armar fichas, apoyo de docentes” <b>E1</b></p> <p>“Mediante personas capacitadas en la rama de informática ya través de grupos de trabajo” <b>E2</b></p> <p>“Mediante apoyo de mis hijos” <b>E3</b></p>
	Manejo de circunstancias externas	Adquisición y manejo de recursos	No se precisa	<b>No se precisa</b>
		Contexto	Análisis de los entrevistados de cómo se manejaron las circunstancias en el contexto.	<p>“No existía internet en el lugar donde trabajaba poseían los equipos tecnológicos”</p> <p><b>E2</b></p> <p>“Dialogar con los padres de familia si contaban con acceso a internet y trabajar mediante en el WhatsApp para enviar las fichas académicas” <b>E1</b></p> <p>“No poseíamos de internet lo cual era un problema para buscar los medios digitales” <b>E3</b></p>
<b>Influencia de la comunidad docente en la</b>	Comunidad, contexto y adquisición de habilidades	Efectos de la interacción con la comunidad	Interpretación de la interacción que tuvieron los entrevistados con sus colegas.	<p>“Organizamos un grupo de líderes educativos” <b>E1</b></p> <p>“(Manteníamos) se participó en grupos de trabajo donde compartíamos varias</p>

<b>adquisición de habilidades</b>				<p>herramientas tecnológicas a esto le llamaban los círculos de estudio” <b>E2</b></p> <p>“Sé venido participando hasta el día de hoy, con grupos para hacer las planificaciones que nosotros trabajamos en escuelas unidocentes para luego compartimos para poder avanzar” <b>E3</b></p>
		<p>Desarrollo de estrategias para adquirir habilidades</p>	<p>Interpretación de las estrategias desarrolladas por los entrevistados.</p>	<p>“Cursos para poder dar lo mejor para los estudiantes” <b>E1</b></p> <p>“Estrategia como docente es dejarse rodear de las personas que están preparadas o tienen preparación en aspecto tecnológico” <b>E2</b></p> <p>“La práctica constante y la investigación en YouTube” <b>E3</b></p>
		<p>Obstáculos percibidos</p>	<p>Análisis de los inconvenientes que estuvieron presentes en los entrevistados.</p>	<p>“ Necesitaba apoyo de los docentes lo que es manejo de herramientas digitales pero ya posteriormente con la práctica ya se fue adaptando a esos a esas plataformas”<b>E1</b></p> <p>“Sí una vez le puedo contar una vivencia yo quería compartir un documento que estaban haciendo una micro planificación pues y no podía compartirlo en Microsoft Teams eran las primeras reuniones que teníamos</p>

				<p>era muy complicado pues al no hacer por algunos compañeros que ya pues lo dominaban un poco más mejor nos indicaron pues me indicaron pues y yo ya pude pues compartir y de ahí en adelante se me hizo algo muy sencillo”<b>E2</b></p> <p>“Por ejemplo en el caso de explicación en Excel porque casi no tenía conocimiento entonces eso fue lo que yo necesité ayuda de mis colegas” <b>E3</b></p>
<b>Papel de la tecnología en el aula</b>	Rol de la tecnología	Orientaciones a los alumnos	Interpretación de los entrevistados sobre la manera que guiaron a los estudiantes.	<p>“En el aula para con los estudiantes sí lo que es bajar información a lo mejor presentar videos eh cuestionarios”<b>E1</b></p> <p>“Dentro del aula con mis estudiantes utilizo pues eh más herramientas tecnológicas mi computadora portátil pues les llevo una a aplicación en canvas y les hago ,cómo se dice reforzamientos con esas aplicaciones y los estudiantes interactúan” <b>E2</b></p> <p>“Videos lo principal es videos, videos para los niños videos educativos. <b>E3</b></p>
		Responsabilidad digital	Comentar sobre el manejo adecuado que se dio a la tecnología.	“Nos enfocamos es en la seguridad por ejemplo no subir imágenes inadecuadas con toda su información y

				<p>específicamente de indicarle lo que son herramientas las que les sirve para su educación” <b>E1</b></p> <p>“Les digo mire el canva como funciona así o el prezi o el genially y nosotros podemos utilizarlo pero primero nosotros debemos aprender el proceso de cómo utilizarlo y luego aplicarlo”<b>E2</b></p> <p>“dándoles charlas clases y manipulando la computadora” <b>E3</b></p>
<b>Uso de la tecnología e innovación</b>	Uso de la tecnología	Lecciones adquiridas	Descifrar las lecciones que los entrevistados aprendieron durante la pandemia.	<p>“Estar siempre capacitándose lo que es herramientas digitales porque también estamos frente a los estudiantes que ya son nativos digitales que conocen más todavía sobre el uso de la tecnología.”<b>E1</b></p> <p>“Que la tecnología nunca debe estar alejada de nuestro proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes por qué realmente se dejó anotar que si nosotros nos alejamos de la tecnología estamos perdidos”<b>E2</b></p> <p>“muchas lecciones porque de uno le tomó interés para poder trabajar y manejar la tecnología”<b>E3</b></p>

		Desarrollo de competencias	Interpretar las competencias que obtuvieron los entrevistados.	<p>“Si durante la pandemia casi todo el tiempo estar en continua actualización sea para para poder transmitir o para poder enseñarlos eh los conocimientos a los estudiantes o también como uno como docente la vocación de seguirse preparando y seguirse capacitando en lo que hoy en día pues es la tecnología”<b>E1</b></p> <p>“Muchas competencias digitales unas en la pandemia se aprendió porque se necesitaba se sentía la necesidad de aprender algún programa alguna herramienta alguna plataforma entonces durante la pandemia yo estoy convencido queyo he aprendí herramientas que me permiten a mí como docente, ser competente ante cualquier adversidad que se pueda presentar en la post pandemia” <b>E2</b></p> <p>“sí considero”<b>E3</b></p>
--	--	----------------------------	--	---

		Motivación	Interpretación del deseo que tenían los entrevistados en aprender a utilizar la tecnología para enseñar.	<p>“Por ejemplo yo sé hacer esto los fines de semana o jueves se llevar a veces mi computadora y digo ahora sí traje una sorpresa vamos a interactuar con el genial vamos a interactuar con el canvas, entonces esa forma pues yo motivo a los estudiantes” <b>E2</b></p> <p>“Observación de videos educativos entonces con ellos más les interesa porque ahora los niños lo que les interesa es la tecnología entonces a través de videos puedo llegar con ellos con el aprendizaje con motivación ” <b>E3</b></p>
	Tecnología e innovación	Sostenibilidad de la tecnología a largo plazo	Análisis de como los entrevistados mantienen la tecnología para enseñar.	<p>“Posible continuar usando la tecnología para la enseñanza después de la pandemia, sí es necesario hoy en día porque ya trabajando con las herramientas digitales se minimiza un poco la labor del docente y ya por ejemplo lo que es reuniones ya no se traslada a otro lugar se puede ser por ti lo que es envío de información de manera rápida lo que se lo que se utiliza para subir las notas de los niños también en la plataforma de la página de educar Ecuador Entonces sí es muy</p>

				<p>bueno seguir trabajando con lo que es disposición herramientas digitales”<b>E1</b></p> <p>“ Si es posible siempre y cuando pues cuente con el apoyo de los representantes legales y También exista la predisposición del docente de ir implementando estas herramientas económicas o la tecnología”.<b>E2</b></p> <p>“Sí es muy importante es muy posible porque con eso se apoya bastante a los niños gracias, en su lugar de trabajo y sus estudiantes tienen la posibilidad de continuar usando la tecnología para su educación, muy poco porque no tenemos internet solamente para manipular la computadora hacer documentos”.<b>E3</b></p>
		Relación del uso de la tecnología con la innovación	Análisis de los entrevistados sobre el uso de las innovaciones tecnológicas.	<p>“Siempre se está preparado para enfrentarun nuevo reto entonces si uno se tiene el conocimiento sabe cómo hacer los diferentes trabajos y si uno no se estuviera capacitando en cambio no se tuviera pues la habilidad de manejar lo que es las herramientas digitales que hoy en día pues es primordial para un docente ” <b>E1</b></p>

				<p>“Las nuevas competencias tecnológicas ha servido de importancia en el aula, lo cual los niños ya están acostumbrados” <b>E2</b></p> <p>“Sé sigue manteniendo porque no sirve de mucho para poder trabajar Lo que se en la educación con los niños” <b>E3</b></p>
--	--	--	--	---

*Nota.* elaboración propia. Aquí algo para que especificar la tabla en 1 línea (Adaptado) Chegueni, 2021. Fuente:

Se desarrolló una matriz basada en la información proporcionada por los docentes a través de cuatro bloques de preguntas durante las entrevistas. Los participantes expresaron que al comienzo de la pandemia enfrentaron dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, a medida que transcurrió el tiempo, lograron superar estas dificultades y demostraron habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas, demostrando así su capacidad para aprender de manera más efectiva y comprensible. Además, se observó que los participantes exploraron el uso de la tecnología de realidad virtual como una herramienta para crear y comunicar contenidos digitales. A través de esta tecnología, pudieron adquirir nuevos conocimientos y buscaron formas innovadoras de transmitir su saber a los estudiantes, con el objetivo de lograr un aprendizaje más enriquecedor en su vida cotidiana.

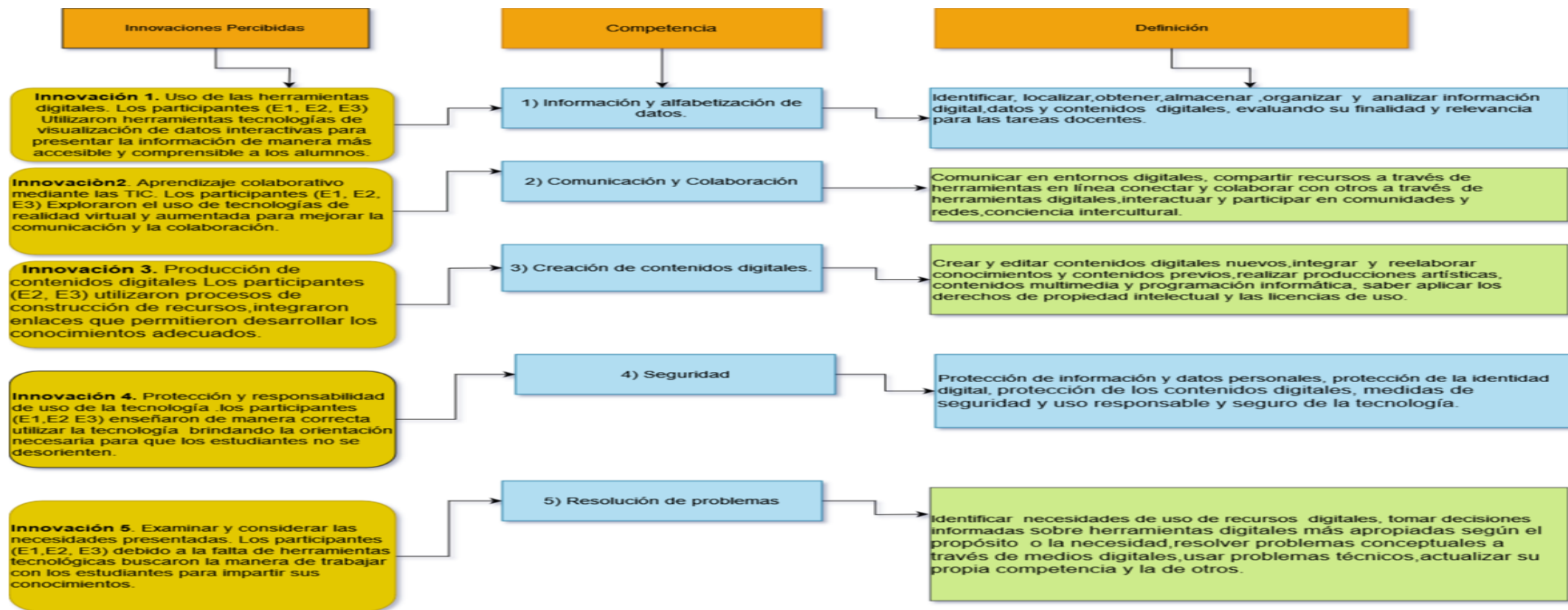
Al analizar el resultado del uso habitual las nuevas tecnologías para transmitir conocimientos a los alumnos, se consiguió establecer que una de las primeras habilidades que manipularon los docentes fueron una variedad de estrategias de auto capacitación como explorar y experimentar con diferentes herramientas digitales por su cuenta, Aprovecharon todas las oportunidades de participación que ofrece el curso en línea, también utilizaron YouTube como una herramienta importante los que les permitió adquirir , habilidades y procedimientos a través de videos. Así mismo tuvieron apoyo de capacitaciones por entidades externas como el ministerio de educación que les ofreció la plataforma mecapacito, asesoramiento del distrito de educación especialmente en tips, mantenían apoyo de la red personal y profesional mediante grupos de líderes educativos para armar fichas, personas capacitadas en la rama de informática y también apoyo de sus hijos para de esta manera tener un mayor manejo y conocimiento de las herramientas digitales, se indica que las instituciones educativas no proporcionaron ningún tipo de apoyo por la falta de infraestructura adecuada lo que fue un obstáculo para la implementación efectiva de la tecnología en las instituciones educativas, además el contexto donde trabajaban los docentes no existía internet lo cual dialogaban con los padres de familia para enviar mediante whatsApp las

fichas académicas, para que los estudiantes realicen las tareas de aprendizaje hasta que se adaptaron al contexto de aprendizaje, también interactuaron con la comunidad organizando grupos de líderes educativos lo cual le llamaban círculos de estudios, además se dejaban rodear de personas que estaban preparadas en el aspecto tecnológico y de esta manera adquirir habilidades tecnológicas, además se les presentaron obstáculos lo que es en el manejo de herramientas como el Microsoft, Teams, Excel en la que se ayudaban entre compañeros que ya tenían conocimiento de estas herramientas, también orientaban a los alumnos enseñándoles videos, cuestionarios interactivos en las herramientas digitales como el canva donde los estudiantes les despertaba curiosidad por aprender, así mismo mantenían una responsabilidad digital lo cual se preocupaban de los contenidos inadecuados como imágenes y específicamente indicarle al estudiante para que sirva cada herramienta en su aprendizaje, la pandemia dejó algunas lecciones de estar en la preparación y la prevención en situaciones de emergencia. Ha demostrado el potencial de la tecnología para mantener la conectividad, brindar acceso a servicios y superar barreras geográficas, también se desarrollaron competencias para comunicarse de manera efectiva a través de plataformas en línea. Aprendieron a utilizar el lenguaje escrito de manera clara y concisa, emplear herramientas de comunicación asincrónica y sincrónica, y mantener una comunicación abierta y fluida con los estudiantes y sus familias, los docentes motivaban a los alumnos fomentando la participación activa, utilizando plataformas de aprendizaje en línea, encuestas en tiempo real, chat en línea o foros de discusión para que los estudiantes puedan expresar sus opiniones, hacer preguntas y participar activamente en la clase y permitan a los estudiantes interactuar y contribuir activamente.

### 3.2 Diagrama de la relación entre competencias digitales e innovación docente

Figura 1

Diagrama competencias digitales e innovación docente



Gobierno de Canarias. (2019). Áreas del marco común de competencia digital docente. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/cdd/areas-del-marco-comun-de-comptencia-digital-docente/area-de-competencia-1-informacion-y-alfabetizacion-informacional/>

El diagrama muestra que las competencias digitales son un elemento clave para fomentar la innovación docente. Cuando los docentes poseen habilidades digitales sólidas, tienen la capacidad de aprovechar eficazmente las herramientas y recursos digitales disponibles en el entorno educativo. Esto les permite diseñar y implementar actividades y proyectos innovadores que involucren a los estudiantes de manera activa y creativa.

En resumen, el diagrama muestra que las competencias digitales y la innovación docente se retroalimentan mutuamente. El desarrollo de competencias digitales fortalece la capacidad de los docentes para innovar en su práctica educativa, mientras que la innovación docente impulsa la mejora y el crecimiento de las competencias digitales. Ambos elementos son fundamentales para promover una educación actualizada, relevante y centrada en el estudiante en la era digital.

## Conclusiones

La competencia digital y la innovación docente han sido elementos clave en la respuesta educativa a la pandemia de SARS-COV-2. Han permitido mantener la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje a pesar de las dificultades, y han abierto nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia y la calidad de la educación. Es probable que estos avances en el uso de la tecnología en el ámbito educativo perduren incluso después de que la pandemia termine, transformando la forma en que aprendemos y enseñamos.

El uso diario de nuevas tecnologías para enseñar a los estudiantes ha demostrado ser eficaz en la relación entre competencia digital y la innovación docente. Al utilizar herramientas digitales en el aula, los métodos de enseñanza se vuelven más dinámicos e interactivos, lo que promueve un mayor compromiso y participación de los estudiantes.

Durante la pandemia, se observó que los docentes se vieron obligados a someterse a un proceso de alfabetización digital acelerado. Fueron desafiados a aprender a utilizar programas interactivos para la enseñanza, así como a compartir y crear contenido digital. También tuvieron que enfrentarse y resolver problemas técnicos relacionados con el uso de las plataformas digitales. Además, se les requirió administrar contraseñas para acceder adecuadamente a cada plataforma, lo que promovió el uso seguro de la tecnología.

El éxito de las innovaciones realizadas en el ámbito educativo durante la pandemia está estrechamente relacionado con el compromiso de los docentes para capacitarse y aplicar adecuadamente las habilidades adquiridas. En el futuro cercano, las investigaciones en este tema deben centrarse en evaluar las competencias digitales de los educadores con el fin de impulsar acciones pertinentes que promuevan la innovación en los procesos educativos.

## Recomendaciones

Como recomendación, es importante que siga promoviendo y fortaleciendo la competencia digital entre los docentes. Esto implica brindarles oportunidades de formación y capacitación continua en el uso efectivo de herramientas digitales y en la implementación de metodologías innovadoras. Además, es fundamental fomentar la investigación y el intercambio de buenas prácticas en el ámbito de la competencia digital y la innovación docente, para seguir impulsando mejoras en la educación.

Como recomendación, es importante que los educadores sigan explorando y aprovechando el uso diario de nuevas tecnologías en el aula para promover la competencia digital y la innovación docente. Los docentes deben participar en programas de capacitación continua que les permitan adquirir y mejorar sus habilidades digitales. Esto les ayudará a estar al día con las últimas herramientas y metodologías digitales, y les brindará la confianza y el conocimiento necesarios para utilizarlas de manera efectiva en el aula.

Se recomienda que las instituciones educativas y los docentes proporcionen un apoyo continuo durante el proceso de alfabetización digital acelerado. Lo cual podrían ser programas de capacitación estructurados y adaptados a las necesidades de los docentes, estos programas deben incluir aspectos básicos de competencia digital, como el uso de programas interactivos, la creación de contenido digital y la resolución de problemas técnicos.

También se recomienda que las investigaciones futuras en el tema de competencias digitales y la innovación docente se centren en la evaluación de las competencias digitales de los educadores. Puede ser como desarrollar y validar instrumentos de evaluación que midan de manera precisa las competencias digitales de los educadores, estos instrumentos deben ser confiables, válidos y estar alineados con los estándares y habilidades necesarias en el contexto educativo actual.

## Referencias

- Aguilar, M. et al. (2017). "Aplicación del aprendizaje basado en problemas en la carrera de medicina". *Revista Universidad y Sociedad*, 9(2), 53-61.
- Área, M. (2010). La formación del profesorado en competencias TIC: un análisis de experiencias. *Revista de educación*, (352), 77-97.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación*. Morata.
- Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: marco de referencia europeo*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea. (2018). *Plan de Acción de Educación Digital - Desarrollo de competencias y habilidades digitales para el siglo XXI*. Obtenido de [https://ec.europa.eu/education/policies/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/policies/digital-education-action-plan_en)
- Cubano, L. (1986). *Profesores y máquinas: el uso de la tecnología en el aula desde 1920*. Prensa del Colegio de Maestros.
- Cubero, R. (2010). El alumno como sujeto activo del aprendizaje. *Revista de Educación*, 352, 11-28.
- Díaz, J. M., González, J. S., & Sánchez, J. M. (2019). Innovación docente en el ámbito universitario mediante el uso de tecnologías digitales. *Educación en la Sociedad del Conocimiento*, 20, 163-182. <https://doi.org/10.14201/eks201911163182>
- Domingo, J. (2014). *Innovación docente y evaluación de competencias*. Editorial Octaedro.
- Elida, D., Y Guillen, F. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico *Qualitative Research : Hermeneutical Phenomenological*. 7(1), 201-215
- Folgueiras, P. (2020). *La entrevista*
- Fullán, M. (2016). *Liderar en un mundo caótico*. Ediciones Morata
- Galarza, N. (2015). "Uso de las tecnologías de información y comunicación en el aula y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje". *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 9-22.

- Gonzalez. (2020). El paradigma interpretativo en la investigación social. [ElImpactoDeLasTecnologiasDeLaInformacionYLaComunic-822857](https://doi.org/10.26852/01234250.20)
- Gobierno de Canarias. (2019). Áreas del marco común de competencia digital docente. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/cdd/areas-del-marco-comun-de-comptencia-digital-docente/area-de-competencia-1-informacion-y-alfabetizacion-informacional/>
- Gimeno Sacristán, J. (2007). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL). (2016). Informe de resultados SER Ecuador: Competencia digital docente. Obtenido de [https://www.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Informe-Resultados-SER-ECUADOR\\_Compentencia-Digital-Docente.pdf](https://www.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Informe-Resultados-SER-ECUADOR_Compentencia-Digital-Docente.pdf)
- Jonassen, D. H., Peck, K. L. y Wilson, B. G. (1999). Aprendizaje con tecnología: una perspectiva constructivista. Prentice Hall.
- Kirschner, PA & De Bruyckere, P. (2017). Los mitos del nativo digital y el multitarea. *Enseñanza y Formación del Profesorado*, 67, 135-142.
- Kopp, M. y Mandl, H. (2011). Competencias docentes para el diseño de entornos de aprendizaje innovadores en mundos virtuales. *Revista de Investigación en Informática Educativa*, 44(4), 469-489.
- Mart, C., Blanco, C., Bel, A., & Castro, S. (2019). EL MUESTREO EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. 1.
- Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de Corte Transversal. September. <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
- M. (2008). Competencia. En: *Enciclopedia Internacional de Educación* (pp. 196-202). Elsevier.
- Martínez Arellano, F. F., & Amaya Ramírez, M. Á. (2017). El papel de los metadatos en la Web Semántica. *Biblioteca Universitaria*, 20(1), 3–10. <https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2017.1.171>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). "Educación básica y bachillerato: orientaciones pedagógicas". Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/ORIENTACIONES\\_PEDAGOGICAS\\_EDUCACION\\_BASICA.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/ORIENTACIONES_PEDAGOGICAS_EDUCACION_BASICA.pdf)
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Plan Nacional de Educación 2021-2025. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/plan-nacional-de-educacion-2021-2025/>
- Morales, J. (2013). La innovación educativa como proceso: Aprendizaje y tecnología. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(59), 321-340.
- Muñoz, J. (2020). *Análisis temático*.
- Niess, ML (2005). Preparando docentes para enseñar ciencias y matemáticas con tecnología: Desarrollando un conocimiento de contenido pedagógico tecnológico. *Enseñanza y Formación de Profesores*, 21(5), 509-52
- OCDE. (2019). Los docentes como diseñadores de entornos de aprendizaje: la importancia de las pedagogías innovadoras. Publicaciones de la OCDE.
- Pérez Juste, R. (2012). Competencias profesionales y currículo. Editorial Graó. Mulder, M. (2008). Competencia. En: *Enciclopedia Internacional de Educación* (pp. 196-202). Elsevier.
- Redecker, C., et al. (2011). El futuro del aprendizaje: preparación para el cambio. Comisión Europea, Centro Común de Investigación, Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica.
- Shulman, LS (1987). Saber y enseñar: Fundamentos de la nueva reforma. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Spencer, LM y Spencer, SM (1993). Competencia en el Trabajo: Modelos para un Desempeño Superior. John Wiley & Sons.
- Martínez Arellano, F. F., & Amaya Ramírez, M. Á. (2017). El papel de los metadatos en la Web Semántica. *Biblioteca Universitaria*, 20(1), 3-10. <https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2017.1.171>

Muñoz, J. (2020). *Análisis temático*.

*Subsecretaría de Desarrollo Profesional Educativo*. (2022).

UNESCO. (2018). Futuro del aprendizaje y la innovación en la era digital: Informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. UNESCO.

UNESCO. (2019). Marco de Competencias TIC para Docentes. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373511>

UNESCO. (2020). Resumen de políticas sobre educación durante COVID-19 y más allá.

Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373834>

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gómez, S. (2016). DigComp 2.0: El Marco de Competencias Digitales para Ciudadanos. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Europea. Disponible en:

[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/lbna27956enn.](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/lbna27956enn.pdf)

pdf+

## **Apéndice**

### **Apéndice A. Presentación y forma de consentimiento**

Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales de la Parroquia sabanilla

Yo, Jinsop Jonathan Chuquimarca Madrid con número de cédula 1150264412 estudiante de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica Particular de Loja me encuentro realizando la primera parte de mi proyecto de investigación de grado denominado “Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal” en el periodo 2022- febrero 2023

Esta investigación pretende analizar información acerca de la Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales de la Parroquia sabanilla, por ello, la presente entrevista tiene como objetivo recopilar información sus percepciones e ideas acerca del tema y datos sociodemográficos.

Esta entrevista tiene una duración aproximada de 30 a 45 minutos. Su valiosa participación aportará información importante para entender los efectos de la competencia digital en la práctica diaria y en el desarrollo de la innovación. Los datos recolectados serán enteramente anonimizados y se usarán únicamente para fines de investigación académica.

**Por favor, lea el siguiente documento antes de empezar con la entrevista.**

#### **FORMA DE CONSENTIMIENTO**

Usted está invitado a participar en el proyecto acerca del “Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal” de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Si acepta participar, usted contestará a las preguntas de una entrevista realizada por nuestro estudiante Jinsop Jonathan Chuquimarca Madrid, los cuales recolectarán datos sociodemográficos e indagarán acerca de sus opiniones acerca de los diferentes elementos que influyen en el desarrollo de competencias digitales e innovación en su entorno. La entrevista fue validada por expertos y su contenido no presenta riesgos de ninguna orden: física, moral, psicológica a sus participantes.

#### **INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL**

Su identidad se mantendrá estrictamente confidencial. Toda la Información de Identificación Personal (IIP) como su nombre, correo electrónico, información de contacto, etc., será almacenada en un archivo seguro, sus datos serán completamente anonimizados y esta información no será compartida con ninguna entidad externa. Sus respuestas están asociadas solo con un número de identificación de codificadores asignados. De este modo, su identidad nunca se conocerá.

#### **DERECHO DE DESISTIMIENTO**

Recuerde que usted puede desistir de participar en la presente entrevista en cualquier momento, esto también involucra que si después de haber realizado la misma, usted decide

retirar sus datos y respuestas de la investigación, puede solicitar a los investigadores que lo hagan.

Si desea conocer, editar o eliminar su IIP o retirar su consentimiento de nuestros registros, por favor, contáctenos en la siguiente dirección de correo electrónico: [jjchuquimarca1@utpl.edu.ec](mailto:jjchuquimarca1@utpl.edu.ec)

### PREGUNTAS

Si tiene alguna pregunta, por favor, envíe un correo electrónico a la docente de la materia Dra. Deisi Yunga Godoy al correo [dcyunga@utpl.edu.ec](mailto:dcyunga@utpl.edu.ec)

Puede imprimir una copia del presente documento para conservarla en sus archivos.

### CONSENTIMIENTO

Por favor, tenga en cuenta que está tomando una decisión sobre si participa o no en el proyecto “Competencia digital y su relación con la innovación docente en las unidades educativas rurales del cantón Pindal” de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Para participar en esta entrevista debe “Aceptar” expresamente a ello y certificar que tiene 18 años o más y que da su consentimiento para participar en el presente estudio.

***He leído y entiendo la información proporcionada y he tenido la oportunidad de hacer preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme en cualquier momento, sin dar una razón y sin coste alguno. Entiendo que esta es mi forma de dar mi consentimiento expreso para participar en este estudio y acepto voluntariamente participar en el mismo.***

Nombre del entrevistado:

Firma del entrevistado: El entrevistado hizo la aceptación de la participación en la entrevista oralmente

Nombre del entrevistador: Jinsop Chuquimarca

**Nota.** En caso de que el entrevistado no quiera firmar la presente forma, bastará con que diga al inicio de su entrevista sus nombres completos y que lea el recuadro verde indicado antes de las firmas para que quede grabado como constancia.