



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

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

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

**Competencia digital y su relación con la innovación  
docente en unidades educativas rurales de la Parroquia  
Calacalí, Provincia de Pichincha**

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

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

**Autor:** Valenzuela Quisilema, Bryan David

**Director:** Moncayo Guarnizo, Juan Pablo

CARCELEN

2023



*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>*

2023

## **Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular**

Loja, 17 de julio del 2023

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: Competencia digital y su relación con la innovación docente en unidades educativas rurales de la Parroquia de Calacalí, Provincia de Pichincha realizado por Bryan David Valenzuela Quisilema 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: Juan Pablo Moncayo Guarnizo, Mgtr:

C.I.: 1103856074

Correo electrónico: [jpmoncayo3@utpl.edu.ec](mailto:jpmoncayo3@utpl.edu.ec)

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

Yo, Bryan David Valenzuela Quisilema, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencia digital y su relación con la innovación docente en unidades educativas rurales de la Parroquia de Calacalí, Provincia de Pichincha, de la carrera de Educación Básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: marco teórico, metodología y resultados, siendo Juan Pablo Moncayo Guarnizo director 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: Bryan David Valenzuela Quisilema

C.I.: 1754603809

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

### **Dedicatoria**

A mis padres, por todo lo que soy se lo debo a ellos, por inculcar en mi los valores y la importancia de estudiar, a mi prometida por el estímulo y apoyo incondicional en todo momento, por ser ellos la inspiración para finalizar este proyecto.

## **Agradecimientos**

A Dios, por darme la sabiduría y fuerza para culminar esta etapa académica.

A mí director del proyecto de graduación, Mgtr. Juan Pablo Moncayo, por su guía, comprensión, paciencia, entrega y valiosos consejos a lo largo del proceso de investigación.

A mí docente y directora de la carrera, Dra. Digna Pérez, por brindarme semana a semana de su conocimiento y las herramientas necesarias y sus consejos.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, a sus docentes, por permitirme formarme como profesional, brindarme de su conocimiento y herramientas en este proceso de formación.

## Índice de contenidos

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular .....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos .....	III
Dedicatoria .....	V
Agradecimientos .....	VI
Índice de contenidos .....	VII
Resumen.....	1
Introducción .....	3
Capítulo uno.....	5
1. Marco teórico .....	5
1.1 Antecedentes históricos de las competencias digitales e innovación docente.....	5
<i>1.1.1 Competencia digital e innovación .....</i>	<i>6</i>
1.2 Las transformaciones digitales en las competencias, formación e innovación docente.....	7
1.3 Formación digital docente.....	8
1.4 Formación digital del docente en el Ecuador.....	9
1.5 Competencias digitales de los docentes.....	9
1.6 Marco de competencias digitales DigCom.....	11
1.7 competencias digitales profesionales, competencias digitales pedagógicas, competencias digitales de los estudiantes .....	12
1.7.1 Competencias digitales profesionales .....	12
<i>1.7.2 Competencias digitales pedagógicas.....</i>	<i>13</i>
<i>1.7.3 Competencias digitales de los estudiantes .....</i>	<i>14</i>
<i>1.7.4 Innovación docente en la educación.....</i>	<i>15</i>
<i>1.7.5 Innovación docente en la educación de Ecuador y su relación con la tecnología .....</i>	<i>15</i>

**1.8 Competencias digitales y su relación con la innovación docente: estudios previos**

16

<b>Capítulo dos.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 metodología.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Pregunta de investigación.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Objetivo general.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1 Objetivo específico.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 El diseño de la investigación.....</b>	<b>17</b>
<b>2.4 El contexto de la investigación.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Muestra.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6 Procedimiento.....</b>	<b>18</b>
<b>Capítulo tres.....</b>	<b>20</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Análisis de las entrevistas.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Diagrama de relación entre competencias digitales e innovación docente.....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>31</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>32</b>
<b>Bibliografías.....</b>	<b>33</b>
<b>Apéndice.....</b>	<b>41</b>
<b>Oficio de consentimiento.....</b>	<b>41</b>
<b>Guía de preguntas.....</b>	<b>44</b>
<b>Fotos.....</b>	<b>48</b>

## Resumen

El presente trabajo de investigación recoge información e identifica las competencias digitales de docentes en las unidades educativas de la parroquia Calacalí, provincia de pichincha, para constatar la información se realizó entrevistas a tres docentes pertenecientes al sector rural mencionado, identificar la competencias tecnológicas docentes adquiridas con el uso de las tecnologías, conocer las competencias tecnológicas, como se han relacionado con la innovación docente en la modalidad de virtualidad como en el presente, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Valorar el proceso de adaptación a la nueva modalidad, el trabajo que desempeñaron los docentes, parte de ellos se han preparado de forma autónoma, otros enfrentando las adversidades, problemáticas del contexto rural, con el fin de hacerle frente a la nueva modalidad y cumplir las necesidades de los alumnos. La presente investigación sigue una ruta metodológica cualitativa, se basa en la recolección de información de manera directa, el instrumento de recolección de información que se utilizó fue la entrevista semi-estructurada, al término de la investigación se quiere identificar y valorar las competencias tecnológicas de los docentes entrevistados y el proceso de innovación.

*Palabras clave:* digital, educación, innovación

### **Abstract**

This research work gathers information and identifies the digital competencies of teachers in the educational units of the parish of Calacalí, province of Pichincha, to verify the information, interviews were conducted with three teachers belonging to the rural sector mentioned, to identify the technological competencies of teachers acquired with the use of technologies, to know the technological competencies, how they have been related to the teaching innovation in the virtuality modality as in the present, within the teaching-learning process. To value the process of adaptation to the new modality, the work performed by the teachers, some of them have prepared themselves autonomously, others facing adversities, problems of the rural context, in order to face the new modality and meet the needs of the students. The present research follows a qualitative methodological route, it is based on the collection of information in a direct way, the instrument of information collection used was the semi-structured interview, at the end of the research we want to identify and value the technological competences of the interviewed teachers and the innovation process.

*Keywords:* digital, education, innovation.

## Introducción

El presente estudio tuvo como objetivo analizar e identificar las competencias digitales de los docentes de las instituciones educativas de la parroquia Calacalí, ubicada al norte de la capital Quito, en la provincia de Pichincha, con el fin de responder a la pregunta: ¿relación de la competencia digital con la innovación pedagógica?, se entrevistó a docentes en campo para identificar las cinco competencias digitales planteadas por DigComp, cómo las desarrollaron, y también para conocer la relación entre las competencias en la innovación docente. proceso de aprendizaje, identificando así la importancia de la competencia digital y la innovación en el aprendizaje educativo.

En el desarrollo de la investigación se ha observado las diferentes dificultades que atraviesan las instituciones educativas, al estar en zonas rurales no cuentan con las herramientas digitales necesarias, la barrera de costos económicos que implica las tecnologías digitales lo que limita su uso y acceso de estas herramientas, la falta de integración de estas tecnologías en el plan de estudio como en la metodología de enseñanza utilizada por los docentes ha hecho que la implementación de las tecnologías digitales en los sectores rurales sea una dificultad para las instituciones educativas. Una limitante más es no tener claro que es innovación, al esperar esta situación para comenzar a implementar el uso de tecnologías en este ámbito, he podido ver que el personal joven conocía estas tecnologías, las han utilizado con el objetivo de mejorar los procesos y resultado de enseñanza, pero no todos los docentes estaban preparados para este gran cambio. Es de suma importancia que los docentes tengan competencias digitales, la capacidad de poder utilizar estas herramientas tecnológicas de manera efectiva, saber que es innovación, que cada vez es más importante en el entorno educativo actual, en las entrevistas los docentes comentaron que existen diversos programas de formación en competencias digitales para docentes, ha sido una gran oportunidad en lo personal como para la preparación hacia lo profesional poder observar a dichas instituciones como debieron enfrentarse a la nueva era, la era digital, a la virtualidad, como existen docentes que efectivamente conocen estas nuevas tecnologías así mismo existen docentes que tienen que capacitarse e innovar, poder ver la realidad de las

instituciones rurales, como hace falta aún más preparación en este contexto y más ayuda en las instituciones con estas herramientas que no son un lujo, sino una necesidad en esta nueva era, en la educación actual. técnica utilizada en esta investigación es la observación, tanto como el lenguaje verbal y no verbal de los participantes.

La presente investigación consta de tres capítulos, con conclusiones y respectivas recomendaciones. El marco teórico se trabaja en el primer capítulo, en este se encuentra las definiciones de los antecedentes históricos, conceptos de la innovación y transformación digital docente, competencias digitales tanto como profesionales, así como pedagógicas del DigComp, competencias del mismo y el cual se utilizó como guía para identificar las competencias de los docentes entrevistados, en el mismo capítulo se trata sobre la innovación docente en el aula y su relación con la tecnología y la innovación docente en el Ecuador.

En el segundo capítulo se encuentra la metodología donde se describe la interrogante problemática que orienta a la investigación, el objetivo general y específico, el diseño de la investigación, el método, la institución educativa y su contexto, tanto la técnica como instrumento con cual se trabajó en la presente investigación.

En el capítulo tres se encuentran los resultados, la matriz, el diagrama con las innovaciones con sus relaciones digitales, se encuentra el análisis e interpretación de los resultados con la finalidad de identificar las competencias digitales y su relación con la innovación de los docentes entrevistados.

Con la finalidad de la investigación se obtiene las conclusiones y al final se presenta las recomendaciones.

## Capítulo uno

### 1. Marco teórico

Según el estudio propuesto por (Sánchez, 2010) los nuevos modelos de enseñanza aprendizaje se sustentan en una visión constructivista del aprendizaje, donde el conocimiento fluya de manera multidireccional en el aula y en otros espacios tales como los virtuales.

En el modelo de aceptación tecnológica (Davis, 1989) permite entender el proceso cognitivo de los usuarios y como ellos responden a la adopción para así integrar las nuevas tecnologías como también los sistemas de información en las organizaciones. El modelo es para comprender, evaluar la aceptación de los usuarios hacia las nuevas tecnologías, de acuerdo con los autores (Davis, 1989) las personas forman aptitudes e intenciones para tratar de aprender a usar las nuevas tecnologías. Este modelo está diseñado para predecir la aceptación de los sistemas tecnológicos por los usuarios, según dicho autor el principal propósito del TAM es explicar los factores que determinan el uso de las (TICs) por los usuarios.

#### 1.1 Antecedentes históricos de las competencias digitales e innovación docente

A principios del siglo XXI las tecnologías de la información empiezan a ser más aplicadas vigorosamente en la Educación y Docencia, estableciendo una serie de competencias estandarizadas en tic para docentes en formación y los que ejercen la carrera. El uso de estos métodos digitales y su historia tienen una corta trayectoria aun en el campo de la educación según el (International Society for Technology in Education (ISTE), 2018) explica los indicadores para representar, facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad del estudiante mediante el paso a la transformación digital.

En la historia de las transformaciones digitales se pudo ver al principio del siglo XXI el cine, la radio, la televisión y el video, cuales causaron enormes expectativas con respecto cómo ser aplicadas al ámbito educativo. ha aumentado el uso del internet generando nuevos procesos de interacción social, convirtiéndose, así, en un estilo de vida o parte de la cotidianidad (Cervantes Hernández & Chaparro-Medina, 2021).

Las Instituciones educativas se encuentran analizando las constantes transformaciones derivadas de la incorporación de las tecnologías en los contextos educativos actuales para lograr el interés del estudiante (Torres & Encinas, 2019). En la actualidad se expresa un aumento significativo en el uso del internet, introducción de ciertas aplicaciones en apoyo en la innovación en la educación, más actividades se realizan en línea, se puede concluir que ha aumentado el uso del internet generando más procesos de interacción social así convirtiéndose en un estilo de vida.

### **1.1.1 Competencia digital e innovación**

Las tecnologías de la información y la comunicación han ido más allá, se han abierto camino en la industria, comunicación por supuesto en la educación. Villarreal, Villa et al. (2019). “Los desafíos en la adopción de tecnologías para la educación están presentes, la tarea es compleja al querer utilizar recursos tecnológicos al inicio, en si con buen manejo facilitara de manera efectiva e innovara la mejora educativa”. No basta con enseñar y aprender con tecnología, es necesario aprender de competencias, de la competencia, ser completamente digitalmente estar al margen de las nuevas generaciones las cuales ya se mueven, se desenvuelven de forma autodidacta en el entorno tecnológico digital, razón por la cual es más necesario instruir en competencias más que en manejo. Se hace preciso cambiar las formas de educar para estas situaciones complejas, integrando las nuevas herramientas tecnológicas en los procesos educativos con el fin de mejorar, acometer tanto cambios metodológicos como organizativos en el sistema educativo. De acuerdo al autor (Aretio, 2019) si la educación actual no se integra en la realidad digital que nos circunda, otros actores ocuparán su lugar. La competencia digital e innovación bien como (Mendoza et al., 2022) explica, es un conjunto de conocimientos que conlleva tanto capacidades como habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología, así llevar la enseñanza pedagógica a aprendizajes significativos. Resultaría incomprensible que en una sociedad digital con estudiantes de esa generación no se impulse las transformaciones digitales en la educación.

## **1.2 Las transformaciones digitales en las competencias, formación e innovación docente**

La transformación digital en la educación todavía existe dificultades, es uno de los desafíos que enfrentan las instituciones educativas, de un momento a otro cambio la forma tradicional y convencional de manejar el proceso de enseñanza aprendizaje. La transformación digital, la era digital ya forma parte de la realidad en las aulas de educación (Gobble, 2018).

El uso de la tecnología digital en educación son herramientas que ayudan a promover e impulsar el aprendizaje personalizado, este nuevo desafío en educación global la cual es la transformación digital, del mismo modo mejorando la calidad de enseñar como de aprender, acceso al aprendizaje fuera del aula de clase mejorando el aprendizaje en tiempo parcial. De acuerdo al autor (Xiao, 2019) el uso de tecnologías en educación es para promover e innovar desde el ahorro de costos, aumento de la calidad de educación a los estudiantes y muchas más alternativas.

La transformación digital es un proceso que por ahora tendrá que convivir tanto lo virtual como lo real, los cambios actuales son radicales y la única forma de hacer frente es emprender, ser competente en el camino de la transformación digital. Pasar de una enseñanza presencial a una remota no es nada fácil, es ahí donde la competencia del docente le hará afrontar un cambio estratégico en el modelo académico e incorporar las nuevas tecnologías y esto se consolidará como una ventaja competitiva, el mundo está innovando y las instituciones educativas, docentes deberán innovar, es una intensa transformación, pero se deberá saber aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece las tecnologías digitales que ha cambiado a la sociedad.

Es así como la actividad académica en las Tecnologías de la información modernas depende de la adopción que tengan los docentes de las nuevas tecnologías digitales (Blayone et al., 2018). Es evidente que las TIC'S han sido destinadas para la formación y el aprendizaje, la evolución en el desarrollo de nuevas tecnologías, en la última década ha sido exponencial.

### 1.3 Formación digital docente

La formación docente es de vital importancia para el proceso educativo, debe estar dirigido no solo a la enseñanza de contenidos de diferentes asignaturas sino a proporcionar el fortalecimiento de valores sociales que amplíen la convivencia la búsqueda del bien común. La formación docente sigue siendo motivo de preocupación en las sociedades actuales (Navas 2019). la formación docente exige el pensamiento sistemático de los docentes, el análisis lógico, gradual y racional en el entorno de enseñanza, implicando la observación sistemática del accionar de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Los docentes con formación reflexionan sobre su accionar, mediante competencias conectan la teoría con la práctica construyendo nuevas bases de conocimiento, reflexionando en la acción permite la toma de conciencia del hacer practico, explorando sus propios pensamientos, la propia actuación por lo que se puede aprender de la experiencia.

En la formación docente también se deberá incluir los sentimientos, ya que la enseñanza esta influenciada por estos (Acosta et al., 2020). Una formación docente permitirá justamente crear un ambiente competencial y no solo ello sino un ambiente lleno de sendas para el caminar juntos, sintiendo, viviendo los aprendizajes, las comprensiones de los demás y no solo el ego propio, con toso esto es radical la diferencia entre los potenciales entornos de formación, competencial, comprensivo y reflexivo, el docente deberá estimular el desarrollo de capacidades que le permita asumir los retos que emergen en el proceso educativo, formarse para cambiar los procesos de enseñanza-aprendizaje que garanticen los saberes ideales tanto en la metodología como instrumentalistas y tecnológicos al mismo tiempo que influya en el desarrollo humano del docente como un aprendizaje tanto personal como profesional, así mismo como nos señala (Aguilar et al., 2017) que la persona necesita una fuente de motivación que lo apoya para asumir obligaciones y sobreponerse a situaciones complicadas desde un propósito único y con una jerarquía en valores. Los estudiantes miran al docente como un ejemplo a seguir, una persona capaz de saber todo lo que le preguntan, he ahí porque tan importante la formación docente.

#### **1.4 Formación digital del docente en el Ecuador**

En la última década en el Ecuador la educación atraviesa por un proceso de optimización de la calidad educativa, para que esto se dé con mayor trascendencia es sin duda con la ayuda del perfil profesional docente, con su intervención contribuyendo con la producción de investigación, trabajo en grupo vinculando la colectividad y por ende la competitividad institucional. El perfil de formación docente comprende no solo el desarrollo de capacidades, competencias, habilidades y desempeños en su disciplina sino además una formación sólida en todas sus dimensiones personales, académicas, docentes e investigativas.(Tinoco et al., 2020). En Ecuador existe las normativas, lineamientos para la formación docente, en donde busca mejorar la calidad de la enseñanza mediante la actualización y necesidad de poseer competencias digitales dando formación continua en línea y presenciales, como bien menciona Basantes et al., (2020) cuando mayor es el compromiso del docente para actualizar su competencia digital, mayor será su proyección formativa “enriquecerá su base de conocimientos, habilidades y destrezas, métodos de enseñanza, herramientas digitales, dedicado a comprender y mejorar la formación de una nueva generación de estudiantes, que nace y crece en la era digital” (p.205).

Las actitudes del docente en el Ecuador son un factor relevante para permitir que se cumplan las políticas educativas, los factores profesionales del profesorado, las condiciones de las aulas y el tipo de centro debe ser analizado antes de su implicación, la experiencia previa así como la formación profesional se verá implicada, la actitud del docente tendrá que ver con el tipo de centro (Espinoza Freire et al., 2019). Como se sabe Ecuador es un país plurinacional e intercultural con mucha variedad étnica, con diversidad de lenguas y cultura, la formación del docente implica la inclusión, promueve la libertad personal, el respeto a los derechos, a la democracia y a la diversidad étnica y religiosa, la eliminación de toda forma a la discriminación.

#### **1.5 Competencias digitales de los docentes**

Ante la nueva era digital, los desafíos cambiantes e inciertos que la educación enfrenta actualmente, las competencias digitales de los docentes asume un papel cada vez más

importante, la calidad de competencias se observa a partir de la coherencia entre el conocimiento y la práctica, pero mucho aún más importante como el autor (Juárez Popoca & Torres Gastelú, 2022) señala que la competencia de un docente se puede evidenciar en demostrar competencias de reflexión, acción, identificación de problemas y búsqueda de soluciones en contextos específicos, nuevos y diversos. En un reciente estudio presentado por (Rodríguez et al., 2022) habla de que cuando se alude a la competencia digital del profesorado se hace referencia a la comprensión profunda y al desarrollo de capacidades y actitudes del mundo digital para el desarrollo de su acción profesional. El docente debería ser competente en los entornos institucionales y sociales donde aprende y trabaja.

El docente competente de la era moderna, era digitalizada debe poseer el conjunto de creencias, conocimientos y por supuesto capacidades, las actitudes básicas de la identidad profesional, las cualidades fundamentales como necesarias para educar, enseñar, aprender en un mundo nuevo, un mundo digital.

En el estudio propuesto por la autora (Redecker, 2020) sobre las competencias tecnológicas en el marco europeo de competencias digitales de los educadores (DigComp) tiene como objetivo recoger y describir estas competencias digitales para educadores, proponiendo competencias elementales, orientadas al entorno profesional, es decir, utilizar estas tecnologías por parte de los educadores. Examinar las competencias necesarias para utilizar, crear, compartir contenidos digitales relativos al aprendizaje de manera eficaz, el marco de competencias digitales europeo DigComp propone un modelo de progresión para ayudar a los educadores a evaluar y desarrollar su competencia digital.

De acuerdo a la autora (Adell, 2018) El docente del mundo digital necesitara ser experto en conocimientos pedagógicos, un conocedor de los procesos educativos, por supuesto las metodologías docentes, capaz de tomar decisiones, por ende, actuar eficazmente al aprendizaje de los estudiantes, identificar los propósitos como también los objetivos educativos, la gestión del aula, las estrategias adecuadas para evaluar procesos como resultados de aprendizaje, por supuesto creando nuevos entornos y llevando la

competencia digital en adelante, que será lo que enriqueza los modelos metodológicos clásicos.

## **1.6 Marco de competencias digitales DigCom**

El marco europeo para la competencia digital de los educadores (DigCom) es un marco común que presenta las competencias digitales que necesitan para enseñar eficazmente los educadores en el siglo XXI, se basa en el análisis como en la comparación de los instrumentos existentes, sintetiza los esfuerzos para reflejar las competencias específicas de los educadores. El DigCom tiene como objetivo ayudar a orientar el uso de la tecnología en la pedagogía y mejorar la calidad de la educación.

### **Profesional**

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

- 1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales
- 1.2 Evaluación de información, datos y contenidos digitales
- 1.3 Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales

#### ***Área 4: seguridad***

- 4.1 Protección de dispositivos
- 4.2 Protección de datos personales e identidad digital
- 4.3 Protección de la salud
- 4.4 Protección del entorno

### **Pedagógica**

#### ***Área 2: comunicación y colaboración***

- 2.1 Interacción mediante las tecnologías digitales
- 2.2 Compartir información y contenidos digitales
- 2.3 Participación ciudadana en línea
- 2.4 Colaboración mediante canales digitales
- 2.5 Netiqueta
- 2.6 Gestión de la identidad digital

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

3.1 Desarrollo de contenidos digitales

3.2 integración y reelaboración de contenidos digitales

3.3 Derechos de autor y licencias

3.4 Programación

***Área 5: resolución de problemas***

5.1 Resolución de problemas técnicos

5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas

5.3 Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa

5.4 identificación de lagunas en la competencia digital

**1.7 competencias digitales profesionales, competencias digitales pedagógicas, competencias digitales de los estudiantes**

**1.7.1 Competencias digitales profesionales**

En una nueva era en constante cambio es necesaria la acción de desarrollo en competencias, como deduce (Garzón et al., 2022) el desarrollo de competencias digitales podrá resolver problemas, alcanzar resultados éticamente válidos y que el Profesional se inserte en esta transformación que ya es una realidad. De la misma manera (Esnaola & Gnazzo, 2021) entiende las competencias digitales como nuevas prácticas profesionales tanto para entornos virtuales como para presenciales. Bajo un respectivo control, responsabilidad del profesional este tipo de competencias representa un acercamiento a la nueva era digital, a una nueva forma de formarse como profesional e integrarse en las nuevas sociedades digitalizadas transformando la forma de enseñar, en fin, adaptándose mediante las competencias digitales a la nueva revolución tecnológica. De acuerdo con un estudio hecho por (Peiró et al., 2022) habla sobre como las sociedades actuales están experimentando una digitalización que está transformando en este caso la educación es por ello la importancia de que los profesionales se eduquen en competencias digitales.

La competencia digital de los educadores se expresa en la capacidad para utilizar las tecnologías digitales, no solo para mejorar la enseñanza, también las interacciones con compañeros, estudiantes, padres, en si con la comunidad educativa, su desarrollo profesional

individual es un bien para la colectividad e innovación en la organización y en la profesión docente. se utilizará las tecnologías digitales para una correcta comunicación organizativa entre los miembros de la comunidad educativa, se empleará las tecnologías para entablar y colaborar con otros educadores e intercambiar conocimientos.

Competencias profesionales hace referencia a reflexionar de modo individual como colectivo sobre la práctica pedagógica digital personal como de la propia comunidad educativa, a utilizar fuentes y recursos digitales para el desarrollo profesional continuo.

### **1.7.2 Competencias digitales pedagógicas**

Los educadores se enfrentan a la era digital, a un sinfín de recursos digitales educativos, que de buena manera se utilizaran para la enseñanza. Una competencia clave para el educador que necesita gestionar la variedad de contenidos que se adapten a sus objetivos de enseñanza-aprendizaje, al grupo de alumnos, añadir y quitar recursos digitales con los que apoyar su enseñar. Teniendo en cuenta a (Álvarez et al., 2022) que la tecnología en la educación ha avanzado, así las instituciones educativas buscan docentes competentes para dar soluciones a las nuevas necesidades de los estudiantes en la nueva era digital, el tema tratado involucra una amplia gama de herramientas como bien lo dice (Kidd & Murray, 2020) pero consigo lleva oportunidades de formación docente para poseer competencias digitales y con ello poder dar respuesta a los actuales y futuros entornos educativos llevamos por la tecnología. En todo esto para Al Lily et al. (2020) “la infraestructura tecnológica no es nada si a los docentes no se les entrena para enseñar en ese contexto”(p.72).

En la enseñanza y aprendizaje las tecnologías digitales pueden fortalecer y mejorar las estrategias de muchas formas diferentes, sea cual sea el enfoque o estrategia que se elija, la competencia digital especificada en el educador, radica en manejar eficazmente el uso de las tecnologías digitales. Al integrar las tecnologías digitales debemos considerar como las tecnologías pueden mejorar las estrategias de evaluación existentes. El uso de las tecnologías digitales en la educación ya sea para fines de evaluación, aprendizaje, tiene como resultado una amplia gama de datos disponibles sobre el comportamiento de aprendizaje de cada estudiante individual.

Una de las principales ventajas de las tecnologías digitales en la educación es su potencial para apoyar estrategias pedagógicas centradas en el alumno e impulsar el compromiso activo de los estudiantes, las tecnologías digitales además pueden contribuir a apoyar la diversificación en el aula y la educación personalizada, garantizar la accesibilidad de todos los estudiantes, incluidos aquellos que tienen necesidades especiales.

### **1.7.3 Competencias digitales de los estudiantes**

Este ámbito de las competencias digitales en los estudiantes es necesario para un uso seguro y eficiente. El autor (Parra Diettes, 2022) nos habla sobre como la tecnología se ha convertido en un elemento necesario para la sociedad actual, como el acceso a nuevos ambientes de aprendizaje al interior de las aulas. Sin embargo, se requiere desarrollar, en los estudiantes mayores niveles de desempeño en esta área como son las Tics, (Vargas et al., 2019) asume que se hace importante impulsar a los estudiantes a aprender sobre las nuevas tecnologías y proyectarlas para resolver los problemas de su entorno, superando estas carencias junto al desarrollo de competencias digitales. Desde la perspectiva de Giraldo Cadavid, (2022) la competencia digital en los estudiantes puede definirse como un concepto de evolución, se relacionan con el desarrollo de tecnologías digitales, con nuevos conocimientos, de esta manera se busca contribuir a la reflexión sobre los retos que enfrentan en la transformación digital que experimenta hoy la enseñanza, aprendizaje a partir del uso de tecnologías, diferentes medios digitales en el aula, el reto está ahí.

La competencia digital es una de las competencias transversales que los educadores necesitan inculcar en los alumnos, que estas se utilicen para favorecer la capacidad de los estudiantes para desarrollar su competencia digital. Incorporando actividades de aprendizaje, tareas, evaluaciones que requieran que los alumnos puedan expresar sus necesidades de información y así localizar información, recursos en entornos digitales.

La comunicación y colaboración digital, se debe incorporar actividades de aprendizaje ya sea tareas o evaluaciones que requieran que los estudiantes utilicen de manera efectiva las tecnologías digitales. Para una creación de contenido digital se deberá incluir actividades

de aprendizaje, tareas y evaluaciones que requiera que los estudiantes se expresen a través de medios digitales, así como crear, modificar contenidos digitales en diferentes formatos.

#### **1.7.4 Innovación docente en la educación**

La innovación docente educativa es el principal motor de la investigación didáctica, es el profesorado en las aulas quien debe movilizar el desarrollo y la experimentación de proyectos de innovación, incluso para autores como Martínez et al., (2021) agrega que la única investigación con valor educativo es aquella que puede contribuir a perfeccionar la enseñanza, así es como la investigación para la educación e innovación se relaciona con la práctica en la educación. En un nuevo escenario educativo ya no puede existir resistencia al cambio, el surgimiento de nuevos paradigmas a nivel de educación no es algo nuevo, los autores (Arriaga et al., 2023) “el personal docente tiene como unas de sus principales metas que el estudiante logre comprender, de manera integral, los conceptos y temáticas estudiadas en clase” (p. 3). Es un reto para los docentes e instituciones educativas adaptarse a las nuevas metodologías existentes, la educación exige innovación, la educación está transformando, ha puesto numerosos cambios en los modelos formativos de las instituciones educativas, se debe tomar en cuenta que la práctica docente reflexiva se considera como una estrategia significativa para impulsar proyectos de innovación, puntualmente (Brevis et al., 2022) señala que la reflexión produce la acción, cuando el profesional se ve enfrentado a resolver situaciones en la práctica. La innovación docente determinad una importante lista de características comunes que se pueden evidenciar en el actuar reflexivo.

#### **1.7.5 Innovación docente en la educación de Ecuador y su relación con la tecnología**

Un estudio realizado por (Machado et al., 2021) habla sobre la formación del docente, la innovación con la tecnología que contribuirá a la calidad de la educación, la formación continua de los docentes encontrando en los recursos tecnológicos las posibilidades para sumar tanto en el aspecto individual como en lo colectivo.

Con las nuevas tecnologías de la información y comunicación se ha permitido que esta sea una sociedad de la información, la sociedad del conocimiento, sociedad informatizada. De esta forma, siguiendo a (Arancibia et al., 2019) para comprender y apoyar

el uso eficiente de las tecnologías en la educación hay que atender los siguientes fenómenos: el conocimiento docente sobre tecnologías, la eficacia e innovación que las tecnologías es capaz de ofrecer en las prácticas docentes y que la cultura escolar puede favorecer o dificultar esta incorporación. Una correcta innovación docente puede atender los elementos para que las tecnologías se instalen, permanezcan y provoquen aprendizajes apropiados en la era digital (Aguilar et al., 2019). Las tecnologías rompen con la soledad pedagógica a través de interacciones entre miembros de la comunidad educativa a toda hora y creando espacios de interacción.

### **1.8 Competencias digitales y su relación con la innovación docente: estudios previos**

Las competencias digitales de los docentes y el uso que hacen de las tecnologías en las aulas son aspectos muy importantes que se deben integrar en los procesos de enseñanza-aprendizaje que promueven al alumnado oportunidades para aprender y por supuesto manejar en la era del conocimiento.

El presente estudio realizado por (Machado et al., 2021) busca identificar un perfil docente con competencias digitales, con enfoque en el uso de dispositivos digitales para ejercer las funciones docentes con innovación en las prácticas pedagógicas. Se pudo saber que el uso de tecnologías es una posibilidad afectiva que crea espacios de interacción para una enseñanza innovadora.

El autor (Vargas et al., 2014) define a la competencia digital como la capacidad para entender, evaluar de forma crítica y utilizar en diversos contextos los medios digitales, de acuerdo al autor (Ala, Punie y Redecker, 2008) para el profesorado la competencia digital en la docencia se corresponde con el uso de las TIC para enseñar y aprender.

De acuerdo a un estudio realizado por Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga (2010) el profesorado no solo necesita conocer el funcionamiento de las herramientas tecnológicas, sino que requiere conocer como integrarlas en el currículo y finalmente como usarlas en la enseñanza y aprendizaje.

## **Capítulo dos.**

### **2.1 metodología**

En el presente capítulo se describe: el diseño de la investigación, el contexto, la muestra, el procedimiento y el análisis de la información

#### **2.1 Pregunta de investigación**

La pregunta general que orienta esta investigación es ¿Cuál es la relación de la competencia digital con la innovación docente de las instituciones educativas de la Parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha?

#### **2.3 Objetivo general**

Analizar la relación entre la competencia digital con la innovación docente en las instituciones educativas de la Parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha

##### **2.2.1 Objetivo específico**

Identificar la relación entre la competencia digital con la innovación docente en las instituciones educativas de la Parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha.

Valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación docente en las instituciones educativas de la Parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha

#### **2.3 El diseño de la investigación**

Esta investigación está diseñada bajo la filosofía interpretativa, la cual sigue una ruta metodológica cualitativa. El interpretativismo es una perspectiva de investigación en ciencias humanas y sociales, de tipo cualitativo, que persigue describir y comprender el fenómeno, recogiéndolo dentro de su contexto subjetivo y social, ampliando la mirada más allá del propio fenómeno, para poder abarcarlo totalmente y en toda su complejidad.

El presente estudio es de corte transversal y fenomenológico, es decir, que constituyen temas recurrentes que emergen de la realidad social en un método de investigación para comprender las experiencias vividas del ser humano, el muestreo que sigue es “por conveniencia” lo cual significa que es utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad del acceso. Por otra parte, la fenomenología es la entrevista.

La herramienta utilizada fue la entrevista semiestructurada, la cual es un tipo de entrevista habitual en los procesos de selección de personal.

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

El estudio se llevó a cabo en la provincia de pichincha en la ciudad de Quito, la cual tiene una población de 2.011 millones de habitantes.

Los docentes entrevistados laboran en dos Unidades Educativas (UE) diferentes. La UE del entrevistado (E1) y (E3) son instituciones de sostenimiento público y ubicada en el área rural de la parroquia de Calacalí, el entrevistado (E2) la institución educativa es sostenimiento público y se encuentra en la parroquia de Calacalí al norte de la ciudad de Quito en una zona rural.

#### **2.5 Muestra**

El primer entrevistado (E1) es un docente de género masculino, de 26 años de edad aproximadamente, con título de Ingeniero en Estadística con 4 años de experiencia laboral y 3 años como docente, la institución educativa en donde labora forma desde la educación básica hasta el bachillerato, es ahí donde imparte materias a bachillerato como Matemáticas, paquetes contables y por su juventud a los niños de educación básica imparte la asignatura de educación física.

La segunda entrevistada (E2) también es de género femenino con aproximadamente 31 años de edad y con experiencia laboral de 8 años como docente, con un título de tercer nivel de Licenciatura en Educación Básica. En la Institución donde labora desarrolla el papel de directivo y docente al mismo tiempo.

El tercer entrevistado (E3) es de género femenino con 24 años de edad aproximadamente y 3 años de experiencia laboral como docente con un título de tercer nivel en licenciatura en el idioma inglés.

#### **2.6 Procedimiento**

Me acerque a docentes que habían laborado anteriormente por mi sector, son docentes conocidas que me otorgaron de buena manera la entrevista, luego se les facilitó a los tres entrevistados una forma de consentimiento informado (apéndice 1), las entrevistas se

realizaron a la hora y fecha acordada por los docentes, con el entrevistado (E1) tenía el número telefónico, puesto que ya teníamos una amistad anteriormente, el docente acepto de buena manera, acordamos el día y la hora de la entrevista, la entrevista se realizó el día 27 de enero del 2023 mediante la herramienta tecnológica ZOOM. Con la entrevistada (E2) el esposo es mi amigo y me facilito darme diciendo que me ayudara sobre la entrevista, lo cual, aunque suene mal fue la docente quien se comunicó conmigo, le explique el procedimiento y acepto, mediante la herramienta ZOOM se pudo realizar la entrevista el día 23 de enero del 2023. Con la entrevistada (E3) es una amiga desde la infancia la cual le informe sobre mi trabajo de investigación, el tema, aceto de buena manera, la entrevista se realizó de manera presencia, ocupando la grabadora de voz de mi teléfono móvil.

Asi las entrevistas se pudo hacer mediante la plataforma de ZOOM y tambien de forma presencial, ahí utilice el grabador de voz de mi teléfono, aceptaron de buena manera y asi poder seguir con mi trabajo de titulación.

Se muestran los resultados obtenidos de las entrevistas mediante la interacción con los docentes, así conocer las competencias adquiridas en tiempos de la emergencia sanitaria, al mismo tiempo conocer como con dichas competencias han podido innovar para la nueva modalidad a la cual se enfrentaban.

## Capítulo tres.

### Resultados

#### 3.1 Análisis de las entrevistas

Bloque	Categoría	Subcategorías	Código abierto	Unidades
<b>Circunstancias que promueven o dificultan el aprendizaje profesional en el contexto laboral</b>	<b>Adaptación al cambio</b>	<b>Autocapacitación/autoaprendizaje</b>	Interpretación de los entrevistados de las formas de autoaprendizaje con el uso de las tecnologías	<p>“La universidad donde estudie me brindó las herramientas y el conocimiento para estar preparado, sin embargo, tuve que prepararme aún más” E1</p> <p>“Entre docentes nos apoyamos y preguntamos cualquier duda, pero si, por mi cuenta tuve que capacitarme, mirar videos para aprender a manejar los diferentes programas” E2</p> <p>“Ya utilizaba la tecnología en el aula, pero aun así sabía que tenía que adquirir más competencias, es por ello que entraba a todas las capacitaciones que la institución en donde laboro nos brindaba” E3</p>

**Participación en capacitaciones externas**

interpretación de los entrevistados ante el acompañamiento y capacitación por parte del sistema educativo ante el uso de los tics

“la capacitación que recibí fue gracias a la institución educativa” E2

“la institución en donde laboro me brinda capacitaciones, más que todo lo que íbamos a utilizar para poder seguir con la enseñanza” E3

**Apoyo de la red personal y profesional**

interpretación de los entrevistados de acuerdo a las experiencias de aprendizaje colaborativo y apoyo recibido

“La verdad quien más me apoyo fue mi pareja, él utiliza mucho la tecnología y recurría a él cuando tenía un inconveniente” E3

“Mis compañeros docentes, formamos grupos de WhatsApp y preguntábamos las dudas y nos apoyábamos” E2

“Puedo decir que no se me complica utilizar los programas que se solicitaba para la enseñanza, y si se me dificultaba miraba videos en YouTube” E1

<p><b>Manejo de circunstancias externas</b></p>	<p><b>Adquisición y manejo de recursos</b></p>	<p>interpretación de los entrevistados de acuerdo a su experiencia ante la falta de instrumentos tecnológicos</p>	<p>“la institución cuenta con un centro de cómputo, pero que cada estudiante tenga una computadora en casa no era posible, lo positivo es que como es una zona rural podían los estudiantes familiares recibir las clases en una computadora, si a ello se le puede llamar positivo” E1</p> <p>“la institución de por si no cuenta con computadoras, fue un cambio enorme, sumado a ello no todos tienen internet en su casa y menos un computador” E2</p> <p>“nosotros mismo usamos nuestros propios recursos tales como el computador, el celular, la institución no nos brindó las herramientas en ese caso” E3</p>
	<p><b>Contexto</b></p>	<p>interpretación de los entrevistados ante la forma de utilización de los tics de acuerdo a la realidad del contexto educativo</p>	<p>“Existe un centro de cómputo en la institución, pero en la modalidad virtual no todos tienen un computador en sus casas” E1.</p> <p>“No todos los niños tienen internet u mucho menos un computador” E2</p> <p>“Los niños que son familiares compartían su computador, se podía ver hasta 3 niños en una misma computadora” E3</p>

<p><b>Influencia de la comunidad docente en la adquisición de habilidades</b></p>	<p><b>Comunidad, contexto y adquisición de habilidades</b></p>	<p><b>Efectos de la interacción con la comunidad</b></p>	<p>Interpretación de los entrevistados ante la interacción con los miembros de la comunidad educativa.</p>	<p>“Los papás se vieron obligados a participar con los niños, ya que con los más pequeños eran ellos, los papas, quien debían también aprender a manejar el computador” E1</p> <p>“Muy difícil, muchos papas nunca habían manejado un computador, no tenían en casa siquiera” E2</p> <p>“Los papas en cierta forma ayudaron mucho en este proceso, pero también estaban los que se quejaban” E3</p>
		<p><b>Desarrollo de estrategias para adquirir habilidades</b></p>	<p>interpretación de los entrevistados ante la forma de estrategias utilizadas para la adquisición de destrezas</p>	<p>“Me gusta aprender, las capacitaciones me sirvieron mucho” E1</p> <p>“Al principio difícil, con el tiempo me llego a gustar esta nueva forma de enseñar y aprender” E2</p>
		<p><b>Obstáculos percibidos</b></p>	<p>interpretación de los entrevistados ante las dificultades presentadas ante el uso de las Tic</p>	<p>“Innovar, crear metodologías para enseñar, y así afrentar la enseñanza virtual” E3</p> <p>“Fue el paso que la educación necesitaba, claro, fue difícil, y como repito, en mi caso al ver que los niños no todos contaban con las herramientas necesarias para poder recibir las clases” E1</p>

Papel de la tecnología en el aula	Rol de la tecnología	Orientaciones a los alumnos	interpretación de los entrevistados ante la necesidad de capacitación de los estudiantes ante el uso de la tecnología	<p>“Un cambio enorme, tuve que capacitarme, mirar videos, preguntar a mis colegas docentes, y sobre todo que el internet y la tecnología aun no llegaba al cien por ciento a esta zona” E2</p> <p>“fue complicado si, los niños no podían entrar a zoom, era un relajo, se perdía muchas horas de clase, pero no hay mal que por bien no venga, a la final la tecnología se quedó y es un paso para la educación” E3</p> <p>“los niños pueden si conocer el internet, pero llegar a manejar las diferentes plataformas o programas si es difícil” E1</p> <p>“Los niños no conocen el internet, no todos pueden permitirse tener un computador o dispositivo electrónico lo cual si complico mucho el proceso de enseñanza” E2</p> <p>“Obligado tenían que recibir una capacitación sobre estas diferentes herramientas tecnológicas, claro se les ayudo, ya que en muchas ocasiones no presentaban sus tareas por el hecho de no poder subirlas” E3</p>
-----------------------------------	----------------------	-----------------------------	---	---

		<b>Responsabilidad digital</b>	interpretación de los entrevistados ante el más uso de las tecnologías	<p>“Puede ser la tecnología un arma de doble filo, así es como lo veo, es por ello que se necesita la supervisión de un adulto” E1</p> <p>“Como existen contenidos educativos y para aprender, así mismo existe contenido no apropiado para su edad” E2</p> <p>“la tecnología no es solo para jugar o entretenerse, muchas veces les he dicho que la utilicen con el fin de aprender más” E3</p> <p>“Seguiré aprendiendo, las tecnologías llegaron para quedarse, está en nosotros los docentes innovar con esa herramienta tan poderosa” E1</p>
<b>Uso de la tecnología e innovación</b>	<b>Uso de la tecnología</b>	<b>Lecciones adquiridas</b>	análisis de los entrevistados ante el aprendizaje adquirido con el uso de las Tics en la educación virtual	<p>“Muy claro que hay que capacitarse, actualizarse, que nada nos sorprenda, o no de la manera como nos sorprendió esta modalidad” E2</p> <p>“Me queda claro el seguir capacitándome para estar preparada para alguna situación así” E3</p> <p>“A crear recursos educativos, ese es el mayor aprendizaje, que con una buena competencia docente y queriendo innovar se puede enseñar de mejor manera” E1</p>
		<b>Desarrollo de competencias</b>	interpretación de los entrevistados acerca de las competencias adquiridas ante el uso de las TICs	<p>“Aprendí se podría decir desde cero, fue una completa enseñanza aprendizaje, muy importante estas nuevas herramientas en la educación” E2</p>

---

**Tecnología e  
innovación**

**Motivación**

interpretación de los  
entrevistados ante la  
adaptación de una actitud  
motivadora para con los  
estudiantes

“Las nuevas tecnologías, la era digital en si vino para quedarse, he aprendido mucho, a crear actividades nuevas, a estar más conectada y enseñar de una manera que la verdad ya debíamos implementarla en la educación” E3

“videos educativos, videos de cómo manejar los diferentes programas, con decir que al principio de tarea les enviaba a solo que aprendan a compartir la pantalla y se les motivaba con un diez de calificación” E3

“Los motivaba, les enviaba que miren videos educativos, que no solo es para jugar sino para el buen provecho de los niños mismo” E2

<b>Sostenibilidad de la tecnología a largo plazo</b>	análisis de los entrevistados a cerca del uso de las Tics en la actualidad	<p>“Las usamos, muchas veces una tarea es gracias a un recurso didáctico, o algo relacionado con la tecnología” E1</p> <p>“En la institución no hay computadores en buen estado, pero tratamos de que no se olviden como manejar los diferentes programas” E2</p> <p>“claro que las utilizamos, por supuesto, es innovación, la tecnología llevo para quedarse, algo tan sencillo es usar un proyector con diferentes recursos didácticos, así hacemos uso de ellas en la actualidad” E3</p>
<b>Relación del uso de la tecnología con la innovación</b>	interpretación de los entrevistados ante la implementación de la tecnología como metodología de innovación	<p>“Me ayudo a desarrollar nuevas metodologías de aprendizaje, y a perfeccionar algunas que creía que conocía” E1</p> <p>“Me ayudo si, fue difícil también, actualmente puedo hasta evaluar con las tecnologías” E2</p> <p>“Me ayuda mucho en el día a día, casi a diario, las he hecho parte de mi metodología de enseñanza, me ha ayudado a innovar en esta hermosa carrera que la amo” E3</p>

---

*Nota.* Valenzuela Quisilema Bryan David (2023), matriz de resultados

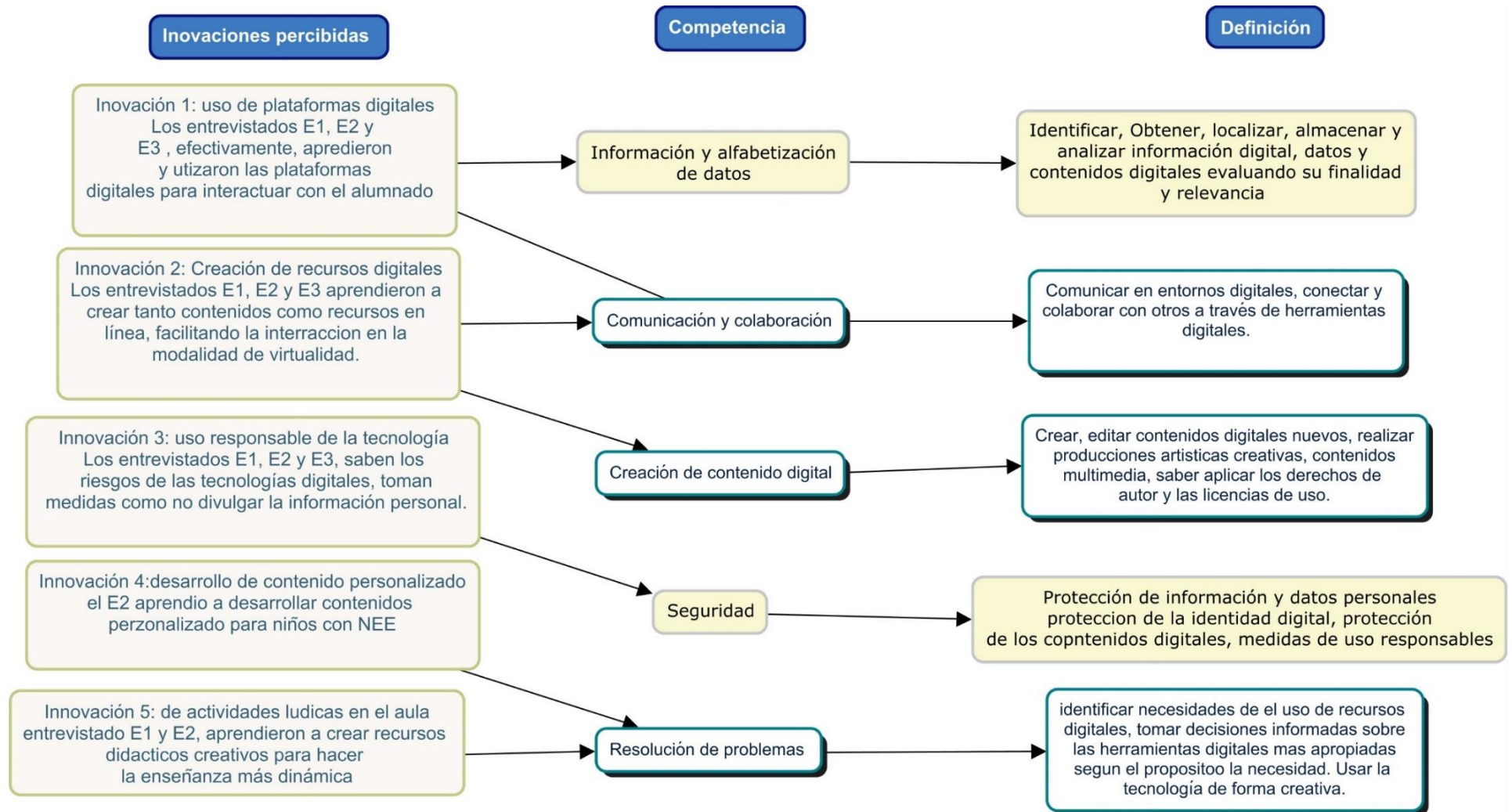
Mediante los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas a los docentes, se puede observar en la matriz, cabe mencionar que el entrevistado (E1) como el entrevistado (E3), al ser jóvenes, con pocos años de experiencia, implementaban o querían utilizarla desde hace tiempo, el entrevistado (E2) mantuvo un proceso de autoformación, o autocapacitación, sin embargo, existe un problema que todos comparten, el cual es el contexto rural.

Lastimosamente carecen de suficientes recursos tecnológicos, como la infraestructura o la conexión a internet en las instituciones educativas, el cual en el presente limita el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la docencia en tiempos de pandemia muchos de los alumnos no contaban con el internet, o la falta de recursos por parte de los estudiantes al no contar con un teléfono móvil o una computadora, la cual se veían en la necesidad de recibir clases hasta cuatro niños en una sola computadora o teléfono celular, tales como estas situaciones ha hecho que la labor docente no se cumpla con se querría, y que tanto la enseñanza como el aprendizaje se vean mermados de cierta forma.

Cabe recalcar que a pesar de los problemas que se han presentado los docentes ha adquirido competencias digitales, y por supuesto han innovado la forma de enseñar, argumentado que era el paso que necesitaba la educación, porque saben que la tecnología llego para quedarse, algunas instituciones no cuentan con la tecnología e insumos necesarios pero en el presente la mayoría o todos los alumnos cuentan con internet en sus casas, por lo que los docentes proponen seguir utilizando recursos tecnológicos.

Los docentes han innovado con el uso de la tecnología, adquiriendo competencias las cuales en el presente les ayudan para poder seguir enseñando con el uso de las tecnologías, ya sea de una forma u otra, llevando algún recurso al aula o enviando a utilizar uno como parte de la tarea. La tecnología llego para quedarse y los docentes la utilizan dentro de sus posibilidades.

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



Nota: Diagrama de innovaciones percibidas. (Adaptada) competencias digitales tecnológicas DigComp

Las competencias digitales del Digcomp identificadas en los docentes y su relación con la innovación docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en las unidades educativas de la parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha son los siguientes.

En la innovación 1, los entrevistados E1 y E3 tenían conocimiento al utilizar las tecnologías digitales, sin embargo después la fortalecieron, el entrevistado E2 aprendió a utilizar las tecnologías digitales para poder interactuar con los alumnos, con esta innovación los docentes han adquirido competencias digitales, tales como la de información y alfabetización de datos, que su categoría es identificar, analizar información y contenidos digitales. En la innovación 2 los entrevistados E1, E2 y E3 aprendieron a crear recursos digitales, facilitando la interacción en la modalidad en línea, esta innovación ha permitido que los docentes adquieran competencias como la de comunicación y colaboración, esta competencia le ha permitido conectar con más personas a través de herramientas digitales, la segunda competencia adquirida es la de crear contenido digital, competencia que le ha servido para ser creativo, crear el contenido de acuerdo a la manera de enseñar.

En la innovación 3 los entrevistado E1, E2 y E3 conocen el riesgo de las plataformas digitales por lo tanto saben ser responsables, dicha innovación le ha permitido adquirir competencias en seguridad digital, la cual les permite proteger la información personal y tener medidas de uso responsable. En la innovación 4, principalmente el entrevistado E2 aprendió a desarrollar contenido personalizado para niños con NEE, esta innovación le ha permitido tener la competencia para resolver problemas, competencia que es una habilidad para identificar necesidades con el uso de recursos digitales y usar la tecnología de forma creativa.

Finalmente, en la innovación 5 el entrevistado E1 y E2 aprendieron a crear recursos didácticos creativos para hacer la enseñanza más dinámica, esta innovación les ha permitido fortalecer la competencia de resolución de problemas, ya que le permite utilizar la tecnología o tomar mejores decisiones sobre las mejores herramientas digitales según el propósito o necesidad.

## Conclusiones

Conforme termina la investigación se llega a la siguiente conclusión referente a los temas planteados que se han investigado en los docentes en las instituciones educativas de la parroquia de Calacalí, provincia de Pichincha.

Se concluye que la investigación realizada por medio del análisis de entrevistas planteadas en donde se puede evidenciar el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes para responder a las necesidades educativas en la emergencia sanitaria, desarrollando ideas innovadoras mediante el uso de las diferentes herramientas tecnológicas, las cuales en la actualidad se siguen utilizando, no con la misma intensidad, pero ayudo en gran parte a la educación, los docentes creen y saben que la era digital vino para quedarse, lamentablemente por el contexto educativo no todas las instituciones educativas pueden tener acceso a estas herramientas por lo que ha deteriorado el proceso de innovación.

Durante el proceso de investigación llegué a la conclusión se identificó las competencias del DigComp en los docentes, las cuales han desarrollado a lo largo de su proceso de formación, competencias tales como la creación de recursos didácticos digitales, aulas virtuales, reuniones en línea las cuales les han servido para innovar dentro y fuera del aula.

Finalmente se concluye haciendo referencia a la innovación que los docentes pudieron tener para poder llegar a los alumnos, impartir la enseñanza, creando contenidos digitales didácticos, desenvolviéndose en gran medida por ellos mismo, para unos docentes fue una experiencia totalmente nueva y que gracias a ellos pudieron adquirir competencias digitales, y ahora le ven para bien, para saber que en la educación se puede innovar.

## Recomendaciones

La presente investigación su puede interpretar un paso adelante en la construcción de la utilización de las herramientas digitales en los docentes.

Se recomienda dentro de las posibilidades seguir utilizando las tecnologías digitales en la educación, que los docentes se capaciten, se actualicen en las competencias digitales, que puedan innovar con y sin uso del internet. Los docentes entrevistados tener una capacitación continua, buscar nuevos métodos de enseñanza, promoviendo un aprendizaje activo, en donde los estudiantes sean los protagonistas y que tanto docentes como estudiantes estén preparados para esta nueva era, la era digital.

Los docentes de las unidades educativas seguir haciendo uso de la tecnología dentro y fuera del aula, la emergencia sanitaria fue malo, pero de todo ello podemos ver que también dio el empujón que la educación necesitaba, y se puede evidenciar como los docentes pueden innovar, mediante las competencias ya adquiridas, sería recomendable fortalecerlas, aprender más, actualizarse constantemente y seguir innovando, así como lo han hecho en la actual ya vivida emergencia sanitaria.

Los docentes entrevistados deben saber que la tecnología llevo para quedarse, una era digital que requiere conocimientos , competencias e innovación, se recomienda seguir utilizando estas herramientas tecnológicas que los acerca más entre la comunidad educativa, que es un paso hacia adelante, que nadie se esperó que llegara pero que en la realidad y por el bien de la educación ya está aquí, fomentar aquello, mediante las competencias adquiridas los docentes deben seguir innovando con las herramientas digitales.

### Bibliografías

- Acosta Peña, R. N., Arriaza Véliz, M. J., Alcayaga Rojas, C., & Gómez González, V. (2020). De las notas de campo a la reflexión de la práctica pedagógica en Educación Parvularia. Una experiencia innovadora de investigación-acción. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 2(1), 139-159. <https://doi.org/10.54802/R.V2.N1.2020.24>
- Aguiar, B. O., Velázquez, :, René M, Aguiar, :, & Jorge L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista Espacios*, 40(2).  
<http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/2134>
- Aguiar, D., Medina, B., & Martínez, R. (2017). *Revista científica y profesional de la Asociación Latinoamericana para la Formación y la Enseñanza de la Psicología-ALFEPSI. EL SENTIDO DE VIDA EN MADRES SOLAS.*
- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., & Alhajhoj Alqahtani, R. H. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, 63, 101317. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317>
- Alvarez-Flores, E. P., Romero-Espinoza, M. de los Á., Amavizca, S., Alvarez-Flores, E. P., Romero-Espinoza, M. de los Á., & Amavizca, S. (2022). El profesorado universitario ante la enseñanza digital: Necesidades y eficacia de un programa de formación adaptativa. *Formación universitaria*, 15(5), 37-48. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000500037>
- Andrés, E. M. S., Rodríguez, M. C., Pazmiño, M. F., Mero, K. M., Andrés, E. M. S., Rodríguez, M. C., Pazmiño, M. F., & Mero, K. M. (2022). Tecnologías Web 2.0 en el proceso de formación universitaria: Programa de capacitación para favorecer el conocimiento y habilidades de los docentes. *Formación universitaria*, 15(1), 127-134.  
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000100127>

- Arancibia Herrera, M., Galaz Ruíz, A., Arancibia Herrera, M., & Galaz Ruíz, A. (2019). Relaciones entre concepciones y prácticas pedagógicas: Análisis de 13 Secuencias Didácticas de profesores de Historia usando tecnologías en el aula escolar. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(1), 103-121. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052019000100103>
- Aretio, L. G. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22. <https://doi.org/10.5944/RIED.22.2.23911>
- Arriaga Cárdenas, O. G., Lara Magaña, P. del C., Arriaga Cárdenas, O. G., & Lara Magaña, P. del C. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. *Revista Educación*, 47(1), 479-494. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51979>
- Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación universitaria*, 13(5), 269-282. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2020). Digital competencies in the training of virtual tutors at the Universidad Técnica del Norte, Ibarra (Ecuador). *Formación universitaria*, 13(5), 269-282. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Bejarano García, C., & Galán Bernardino, N. (2018). Tecnologías digitales y educación: ¿Una red de posibilidades o de limitaciones? *Tecnologías digitales para transformar la sociedad*, 2018, ISBN 9788417238971, págs. 119-132, 119-132.
- Blayone, T. J. B., Mykhailenko, O., Kavtaradze, M., Kokhan, M., vanOostveen, R., & Barber,

- W. (2018). Profiling the digital readiness of higher education students for transformative online learning in the post-soviet nations of Georgia and Ukraine. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-22.  
<https://doi.org/10.1186/S41239-018-0119-9/TABLES/6>
- Brevis-Yéber, M., Mas-Torelló, Ó., & Bueno, C. R. (2022). Práctica docente reflexiva como estrategia para el fomento de las innovaciones en los centros escolares. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 32(2), Article 2. <https://doi.org/10.15443/RL3216>
- Cervantes Hernández, R., & Chaparro-Medina, P. M. (2021). Transformaciones en los hábitos de comunicación y sociabilidad a través del incremento del uso de redes sociodigitales en tiempos de pandemia. *Ambitos: Revista internacional de comunicación, ISSN-e 1988-5733, ISSN 1139-1979, N°. 52, 2021, págs. 37-51, 52, 37-51.*
- Chan Chi, G. I., & Chan Chi, G. I. (2022). Sentido de vida y metas de estudiantes en formación docente: Caso de una universidad mexicana. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25).  
<https://doi.org/10.23913/RIDE.V13I25.1248>
- Claudia Lucía Ordóñez | PDF | Constructivismo (filosofía de la educación) | Aprendizaje. (s. f.). Recuperado 19 de diciembre de 2022, de <https://www.scribd.com/document/101375914/Claudia-Lucia-Ordenez>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319-339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- De, D., De, D., Básica, E., El, Y., Educativo, U., Las, D. E., Vargas-D'uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias

- digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(3), 361-376.
- El legado de nuestros mayores, formación y praxis pedagógica – DOAJ*. (s. f.). Recuperado 13 de diciembre de 2022, de <https://doaj.org/article/d291feb708664858ac3d12a66272389a>
- Esnaola, L., & Gnazzo, G. L. (2021). Implementación virtual de prácticas profesionales: Presentación y evaluación de una propuesta. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 28, Article 28.  
<https://doi.org/10.24215/18509959.28.e12>
- Espinoza Freire, E., Castellano Gil, J. M., & Herrera Montero, L. A. (2019). La dimensión intercultural en la formación docente en Ecuador. *Psychology, Society & Education*, ISSN 1989-709X, ISSN-e 2171-2085, Vol. 11, N°. 3, 2019, págs. 341-354, 11(3), 341-354.  
<https://doi.org/10.25115/psy.e.v10i1.2253>
- European Commission. Joint Research Centre. (2017a). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>
- European Commission. Joint Research Centre. (2017b). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>
- Fabiola, P., & Trenas, R. (s. f.). *APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y CONSTRUCTIVISMO*.
- Garzón Vásquez, D. E., Toloza Villegas, J. A., Villalobos González, G. P., Medina Barros, A. J., Garzón Vásquez, D. E., Toloza Villegas, J. A., Villalobos González, G. P., & Medina Barros, A. J. (2022). Prácticas universitarias empresariales y sociales en entornos virtuales: Caso de estudio DEAD-UAM en Colombia. *Revista Innovaciones Educativas*,

- 24(36), 208-233. <https://doi.org/10.22458/ie.v24i36.3658>
- Giraldo Cadavid, D. A. (2022). Retos y estrategias pedagógicas en la enseñanza escolar con medios digitales. *Praxis & Saber, 13*(33), 152-169. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n33.2022.12466>
- Gobble, M. A. M. (2018). Digital strategy and digital transformation. *Research-Technology Management, 61*(5), 66-71. <https://doi.org/10.1080/08956308.2018.1495969>
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2018). *ISTE Standards Teachers*.
- Juárez Popoca, D., & Torres Gastelú, C. A. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, 58*. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-003)
- Kidd, W., & Murray, J. (2020). The Covid-19 pandemic and its effects on teacher education in England: How teacher educators moved practicum learning online. *European Journal of Teacher Education, 43*(4), 542-558. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>
- L., C., F., E., & J., A. (2018). ¿Por qué. *RED Revista de Educación a Distancia, 56*.
- Machado, G. B., Machado, J. A., Wives, L. K., & Silva, G. F. da. (2021). O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente. *Revista Brasileira de Educação, 26*. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260048>
- Martínez, P. M., Sánchez, J. J. M., Pina, F. H., & Correa, A. G. (2012). Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 15*(1), 19-26.
- Mendoza Muñoz, G. K., Párraga Muñoz, S. M., Mendoza Muñoz, G. K., & Párraga Muñoz, S. M. (2022). Alfabetización informacional y competencia digital en la gestión pedagógica docente. *Revista San Gregorio, 1*(51), 126-138. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i51.2169>

- Navas, L. C. (s. f.). *Campamentos y Formación Docente Camps and Teacher Training Acampamentos e formação docente.*
- Negre Bennasar, F., Marín Juarros, V. I., & Pérez Garcias, A. (2013). Estrategias para la adquisición de la competencia informacional en la formación inicial de profesorado de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(2), 1-12. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.2.180751>
- Parra Diettes, D. C. (2022). Creación de objetos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de competencias tecnológicas y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 527-546. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a14>
- Peiró, J. M., Martínez-Tur, V., Peiró, J. M., & Martínez-Tur, V. (2022). Las competencias «digitalizadas». Un reto crucial más allá de las competencias digitales. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 38(3), 189-199. <https://doi.org/10.5093/jwop2022a22>
- Sánchez, A. (s. f.). *Análisis de las plataformas de enseñanza virtuales desde la perspectiva del TAM AN ANALYSIS OF VIRTUAL TEACHING PLATFORMS FROM THE TAM PERSPECTIVE Autores.*
- Tárraga-Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Pastor-Cerezuela, G., & Fernández-Andrés, M. I. (2020). Las actitudes del profesorado de educación primaria hacia la educación inclusiva en Ecuador. *Educação e Pesquisa*, 46. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046229504>
- Tinoco-Izquierdo, W. E., Inga-Arias, M., Palacios-Garay, J. P., Trujillo Reyna, Q., Tinoco-Izquierdo, W. E., Inga-Arias, M., Palacios-Garay, J. P., & Trujillo Reyna, Q. (2020). Perfil profesional docente y formación competitiva en egresados de una universidad de

- Ecuador. *Propósitos y Representaciones*, 8(3).  
<https://doi.org/10.20511/PYR2020.V8N3.443>
- Torres, O. D. B., & Encinas, K. L. P. (2019). Integración de las TIC en la enseñanza de la historia en educación media superior. *Revista Boletín Redipe*, 8(1), 106-113.
- Vargas, R. E. V., Rozo, J. J. P., & Silva, R. G. (2019). Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Objetos Virtuales de Aprendizaje: Un apoyo a la presencialidad. *Revista Vínculos*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.14483/2322939X.15537>
- Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014a). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(3), 361-376.
- Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014b). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(3), 361-376.
- Villarreal-Villa, S., García-Guliany, J., Hernández-Palma, H., & Steffens-Sanabria, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Formación Universitaria*, 12(6), 3-14. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>
- Visor Redalyc—*Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital*. (s. f.). Recuperado 28 de diciembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/274/27454937017/>
- Vista de “El orden del saber histórico en materiales educativos digitales”. (s. f.). Recuperado 13

de diciembre de 2022, de

<https://www.trabajosycomunicaciones.fahce.unlp.edu.ar/article/view/TyCe115/12522>

Xiao, J. (2019). Digital transformation in higher education: Critiquing the five-year development plans (2016-2020) of 75 Chinese universities.

*<https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1680272>*, 40(4), 515-533.

<https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1680272>

Yasmín, Y., Delgado, M., & Armando, Ó. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del Covid-19: Madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41).

<https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/EMPRESA/A.10606>

## Apéndice

### Oficio de consentimiento

#### **“Formación Docente y Transformación Digital: Competencia digital y su relación con la innovación docente en la Educación Básica en el Ecuador”**

Yo, Valenzuela Quisilema Bryan David con número de cédula 1754603809 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 “Formación Docente y Transformación Digital: Competencia digital y su relación con la innovación docente en la Educación Básica en el Ecuador” en el periodo octubre 2022 – febrero 2023.

Esta investigación pretende analizar información acerca de la formación y competencia digital en los docentes de educación básica del Ecuador, 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 15 a 25 minutos y no es en absoluto evaluativa.

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 “Formación Docente y Transformación Digital: Competencia digital y su relación con la innovación docente en Educación Básica en el Ecuador” de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Si acepta participar, usted contestará a las preguntas de una entrevista realizada por nuestro/a estudiante Bryan David Valenzuela Quisilema 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: [bdvalenzuelatpl.edu.ec](mailto:bdvalenzuelatpl.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 “Formación Docente y Transformación Digital: Competencia digital y su relación con la innovación docente en la Educación Básica en el Ecuador” 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: Valenzuela Quisilema Bryan David

**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.

## Guía de preguntas

### Universidad Técnica Particular de Loja

#### Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

#### Cuestionario para docentes

Estimado participante:

Se le ha identificado como una persona que puede aportar información valiosa sobre el aprendizaje continuo de los docentes, la competencia digital e innovación en las aulas. Nuestro proyecto de investigación se centra en la mejora del aprendizaje profesional, con especial interés en comprender como las competencias digitales están relacionadas con la innovación. Nuestro estudio no pretende evaluarle en ninguna manera. Más bien, intentamos aprender más sobre el tema de estudio. Por favor, tenga en cuenta cuatro reglas importantes de este estudio: (1) toda su información personal será confidencial y cualquier tipo de grabación será destruida después de que se desarrollen las transcripciones, (2) su participación en este estudio es absolutamente voluntaria y puede parar en cualquier momento si se siente incómodo, o simplemente no quiere responder a una pregunta (3) tiene que firmar el acuerdo de consentimiento o hacer una declaración de aceptación oral para proceder con la entrevista (4) durante este estudio no hay riesgos para la salud física o mental de los participantes, así mismo, no se harán preguntas de naturaleza sensible.

#### A. Preguntas generales

**Nombre y apellidos:** David Valenzuela

**Ciudad:** Quito

**Edad:**

**Género:** M  F

**Puesto de trabajo:**

**Estudios:**

**Años de experiencia laboral:**

**Años de servicio docente:**

**¿Qué puestos de trabajo en este campo ha ocupado? (Ejemplo: docente y directivo)**

**Entrevistador:**

**Fecha de la entrevista:**

por favor, escriba sus títulos de nivel terciario, Técnico, Grado, Master, PhD, etc.

## Preguntas específicas

### **Circunstancias que promueven o dificultan el aprendizaje profesional en el contexto laboral**

¿Utilizaba la tecnología para enseñar antes de la pandemia? ¿Qué herramientas utilizaba?

¿Su uso de la tecnología se intensificó durante la pandemia? ¿De qué manera?

Recordando sus primeras semanas en el trabajo durante la pandemia, ¿cómo obtuvo la información necesaria para orientarse en la tecnología (es decir, aprender qué se esperaba de su desempeño, cómo utilizar los programas, etc.)

¿Necesitó apoyo para empezar a enseñar mediante la tecnología? ¿Qué tipo de apoyo?

¿La institución en la que usted labora lo/la apoyó con herramientas, materiales o infraestructura para el uso de la tecnología?

### **Influencia de la comunidad docente en la adquisición de habilidades**

¿Participa o participó en trabajo conjunto con colegas docentes para el intercambio de conocimientos tecnológicos a partir de la pandemia?

¿Estas reuniones continuaron después de la pandemia?

¿Podría describir las circunstancias en las que necesitó la ayuda de sus colegas para adaptarse a una situación en la que necesitó usar la tecnología?

¿Qué estrategias para aprender a utilizar la tecnología le funcionaron? ¿Y por qué?

¿Qué estrategias para aprender a utilizar la tecnología no le funcionaron? ¿Y por qué?

### **Papel de la tecnología en el aula**

¿Hace uso de la tecnología en el aula?

¿Qué tipo de recursos tecnológicos (físicos y virtuales) utiliza en su práctica docente?

¿Cómo orienta a los alumnos para que utilicen herramientas tecnológicas?

¿Utiliza herramientas tecnológicas para evaluar a sus estudiantes? Si, no, ¿por qué?

¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para la evaluación?

### **Uso de la tecnología e innovación**

¿Qué lecciones le dejó la pandemia sobre el uso de la tecnología?

¿Es posible continuar usando la tecnología para la enseñanza después de la pandemia?

¿En su lugar de trabajo y sus estudiantes tienen la posibilidad de continuar usando la tecnología para su educación?

En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea positiva ¿cómo lo hará?

¿Considera usted que adquirió competencias digitales durante la pandemia?

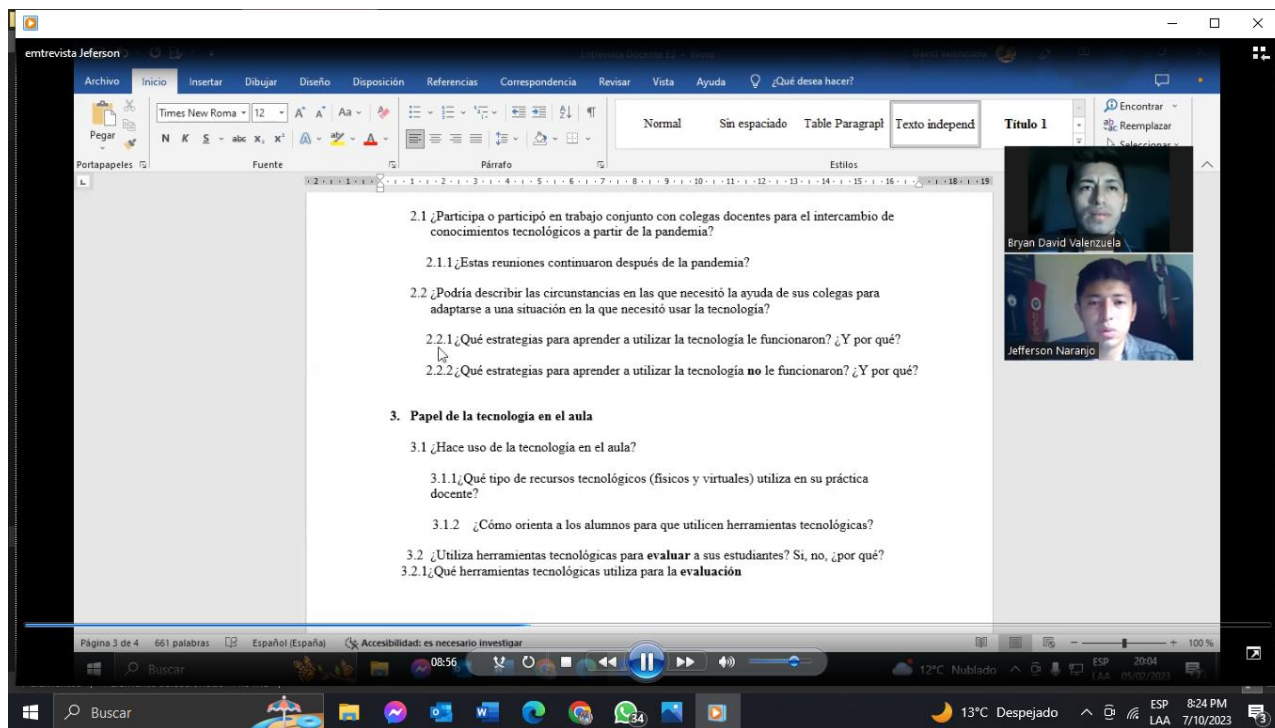
¿Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, qué competencias identifica?

Cómo ha trasladado esas competencias nuevas al aula de clases

¿Las nuevas competencias tecnológicas adquiridas desde el inicio de la pandemia y a lo largo de su carrera profesional le han servido para innovar dentro del aula?

¿Ha mantenido alguna de las innovaciones que adoptó durante la pandemia en su práctica docente actual?





entrevista Jeferson

Archivo Inicio Insertar Dibujar Diseño Disposición Referencias Correspondencia Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Pegar Fuente Párrafo Estilos

Normal Sin espaciado Table Paragraph Texto independ Titulo 1

Portapapeles

2.1 ¿Participa o participó en trabajo conjunto con colegas docentes para el intercambio de conocimientos tecnológicos a partir de la pandemia?

2.1.1 ¿Estas reuniones continuaron después de la pandemia?

2.2 ¿Podría describir las circunstancias en las que necesitó la ayuda de sus colegas para adaptarse a una situación en la que necesitó usar la tecnología?

2.2.1 ¿Qué estrategias para aprender a utilizar la tecnología le funcionaron? ¿Y por qué?

2.2.2 ¿Qué estrategias para aprender a utilizar la tecnología **no** le funcionaron? ¿Y por qué?

**3. Papel de la tecnología en el aula**

3.1 ¿Hace uso de la tecnología en el aula?

3.1.1 ¿Qué tipo de recursos tecnológicos (físicos y virtuales) utiliza en su práctica docente?

3.1.2 ¿Cómo orienta a los alumnos para que utilicen herramientas tecnológicas?

3.2 ¿Utiliza herramientas tecnológicas para **evaluar** a sus estudiantes? Si, no, ¿por qué?

3.2.1 ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para la **evaluación**?

Página 3 de 4 661 palabras Español (España) Accesibilidad: es necesario investigar

08:56 12°C Nublado ESP LAA 20:04 05/10/2023

13°C Despejado ESP LAA 8:24 PM 7/10/2023

Bryan David Valenzuela

Jefferson Naranjo