



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 las Unidades Educativas de las Parroquias
Alangasí y el Tingo**

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

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

Autor: López Bravo, Estefanía Marisol

Directora: Delgado Valverde, Andrea Karina

QUITO-SAN RAFAEL

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, 24 de septiembre 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 las Unidades Educativas de las Parroquias Alangasí y el Tingo, realizado por Estefanía Marisol López Bravo 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. Por ello, y por considerar que cumple con los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación para continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Mgs. Andrea Karina Delgado Valverde

C.I.:1103306344

Correo electrónico: akdelgado@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Estefanía Marisol López Bravo, 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 de las Parroquias Alangasí y el Tingo, de la carrera de Educación Básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: Revisión de la literatura, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones siendo Andrea Karina Delgado Valverde, 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 (Universidad Técnica Particular de Loja), 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 puede ingresar el trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, según el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Estefanía Marisol López Bravo

C.I.:1726536103

Correo electrónico: emlopez10@utpl.edu.ec

Dedicatoria

Dedico este estudio a mi madre, que ha sido el motivo para no rendirme en la vida, vencer obstáculos y confiar en que Dios siempre tiene el control de nuestra vida. A mi familia, por sus consejos y apoyo que me motivaron a continuar y culminar con mis estudios académicos. A mi compañero de vida, que ha estado desde el comienzo de mi carrera apoyándome en todo aspecto y enseñándome a superarme en la vida.

Agradecimiento

Quiero expresar mi agradecimiento primero a Dios, ya que él ha sido mi apoyo incondicional en todo momento y de no ser por él no habría logrado nada en la vida. También quiero agradecer a la Universidad Técnica Particular de Loja por brindarme un ambiente de aprendizaje enriquecedor y valioso para mi formación como docente. Finalmente, y no menos importante, agradezco a todos los docentes que han estado desde el inicio de la carrera brindando sus enseñanzas y experiencias significativas, las cuales han sido valiosas para mi crecimiento personal y profesional.

Índice de contenidos

Caratula	I
Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno	5
Marco teórico	5
1. Antecedentes históricos de las competencias digitales e innovación docente ..	5
2. Transformaciones digitales en las competencias, formación e innovación docente	7
2.1 Formación digital docente	8
2.2 Formación digital de los docente en el Ecuador	9
2.3 Competencias digitales de los docentes	10

2.3.1 <i>Competencias profesionales, competencias pedagógicas, competencias de los estudiantes</i>	11
3. Innovación docente	12
3.1 Innovación docente en el Ecuador	13
4. Modelo de aceptación tecnológica.....	14
Capítulo dos	17
Metodología	17
2.1 El diseño de la investigación	18
2.2 El contexto de la investigación	19
2.3 Muestra	19
2.4 Procedimiento.....	20
Capítulo tres.....	28
Resultados	28
3.1 Análisis de las entrevistas a los docentes.....	28
3.2 Diagrama de relación entre competencias digitales e innovación docente	35
Apendice	45

Índice de tablas

Tabla 1 20

Índice de Figuras

Figura 1 28

Resumen

El estudio de las competencias digitales y la innovación docente representa una información muy importante en el aspecto educativo, en especial al momento de brindar una educación con una nueva visión tecnológica y desarrollo de la creatividad e innovación como parte de la formación académica. La presente investigación diseñada bajo la filosofía interpretativista procede a utilizar una ruta de metodología cualitativa, seleccionando como instrumento de evaluación la entrevista, la cual se desarrolló de manera virtual con un muestreo de cinco docentes, los cuales brindaron su consentimiento y apoyo incondicional desde el inicio, facilitando la recopilación de información. Posterior a esto se procede a la obtención de resultados, los cuales tuvieron algunas coincidencias de respuesta en el aspecto de autocapacitación para conocer y aprender sobre las herramientas tecnológicas que se convertían en el medio necesario para lograr y dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, así mismo se muestra los desafíos y lecciones que produjo la pandemia sobre el uso de la tecnología, finalmente se presenta las nuevas competencias digitales adquiridas por el docente y su visión de innovación dentro del aula.

Palabras clave: uso de la tecnológica, innovación, competencias digitales.

Abstract

The study of digital competencies and teaching innovation represents an especially valuable information in the educational aspect, especially when providing an education with a new technological vision and development of creativity and innovation as part of academic training. The present research designed under the interpretivist philosophy proceeds to use a qualitative methodology route, selecting the interview as an evaluation instrument, which was developed with a sample of five teachers, who gave their consent and unconditional support from the beginning, facilitating the collection of information. After this, we proceeded to obtain the results, which had some coincidences of response in the aspect of self-training to know and learn about the technological tools that became the necessary means to achieve and give continuity to the teaching-learning process, as well as showing the challenges and lessons that the pandemic produced on the use of technology, finally presenting the new technological competencies acquired by the teacher and his vision of innovation in the classroom.

Keywords: use of technology, innovation, digital competences.

Introducción

La aparición de la pandemia conocida como el SARS-Cov 2 intensificó el uso de las herramientas tecnológicas en la educación, provocando que los docentes adquieran y desarrollen competencias digitales necesarias para dar continuidad al proceso educativo, este estudio pretende dar a conocer el impacto, la experiencia, formación y desarrollo profesional en la adquisición de competencias digitales de los docentes entrevistados.

Con respecto al objetivo general, se pretende analizar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente de Educación Básica en las Unidades Educativas de la Parroquia Alangasí y el Tingo. Los objetivos específicos buscan en primer lugar identificar la relación de la competencia digital para la innovación docente en las Unidades Educativas de la Parroquia Alangasí y el Tingo y en segundo lugar valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente en las Unidades Educativas de la Parroquia Alangasí y el Tingo, este estudio descriptivo precisa de un alcance y cumplimiento a los objetivos ya mencionados

Referente a la facilidad para desarrollar este estudio, se puede mencionar que existió una aceptación y colaboración por parte de los entrevistados seleccionados de la institución educativa, proporcionando información valiosa a la investigación. Concerniente a las limitaciones se podría decir que, el tamaño de muestra pudo haber sido mayor, ofreciendo más información que serviría para investigar al problema de manera más profunda.

La metodología utilizada se basó en la realización de entrevistas a cinco docentes de las Unidades Educativas de las Parroquias Alangasí y el Tingo, previa aceptación del consentimiento por parte de los entrevistados, se realizaron las entrevistas de manera virtual en diferentes horarios y días designados por los docentes, logrando el cumplimiento de las mismas de manera satisfactoria.

En el capítulo uno se realizó la revisión de la literatura respecto a los antecedentes históricos de las competencias digitales e innovación docente, conocimiento de la

transformación y competencia digital en los docentes según el Marco Europeo de Competencias Digital Docente, el cual detalla las competencias profesionales, pedagógicas y competencias de los estudiantes, a su vez se menciona la innovación docente y el modelo de aceptación tecnológico. En el segundo capítulo se presenta la metodología donde se publica el diseño de la investigación seleccionado, el contexto de la investigación, la muestra donde se detallan aspectos generales de los entrevistados y el procedimiento realizado en la investigación. El tercer capítulo presenta de manera detallada resultados obtenidos gracias al aporte significativo de los entrevistados, posterior a esto se realizó las conclusiones y recomendaciones.

La investigación es importante en la institución, ya que se puede detectar cuáles son las competencias digitales que debe adoptar e incorporar el docente en su práctica educativa para lograr el alcance de los aprendizajes, virtual o presencial. En general, esta investigación es de importancia ya que, se podría hacer estudios más profundos acerca de las competencias digitales, las cuales van en ascenso y que a largo plazo podrían ser parte de una educación virtual masiva en el Ecuador, dependiendo las necesidades o contextos detectados.

Capítulo uno

Marco Teórico

La presente investigación contiene las transformaciones digitales que se han ido desarrollando y actualizando en la educación, se detalla los antecedentes y el impacto de las mismas en el ámbito educativo, a su vez se explica cómo es la formación docente en el Ecuador, la adquisición de competencias digitales profesionales, pedagógicas y el alcance de las competencias en los estudiantes referente al marco europeo. Finalmente, la innovación del docente en relación con la tecnología y competencias digitales.

1. Antecedentes históricos de las competencias digitales e innovación docente

El mundo se encuentra en constante cambio y la educación es una parte esencial en este acontecimiento, la transformación digital ha venido en aumento brindando muchos beneficios en el sector educativo, satisfaciendo las demandas de los miembros que forman parte de ella, ya que esta empieza por su digitalización, en la cual se integra un proceso de constante estructuración y pensamiento (Hardward, 2019). El uso y la implementación de nuevas herramientas y procesos digitales se ha convertido en un medio que adaptan y adoptan los docentes en sus metodologías de enseñanza, con el fin de generar nuevas oportunidades de aprendizaje y mejorar la adquisición de conocimientos (Krcmar, 2018). Esta transformación provoca grandes retos, tanto para docentes como para estudiantes, ya que ambos son actores vitales en la construcción del conocimiento y obtienen un crecimiento colectivo, donde las habilidades y capacidades permiten su formación integral. La transformación digital es un proceso dinámico que se encuentra en constante cambio expresado de manera cultural, personal y tecnológica, la cual permite el desarrollo de nuevos modelos educativos que mejoran los sistemas tradicionales de educación (Brown et al., 2020).

Estos cambios holísticos insertados en la organización del proceso educativo inciden en la incorporación de las tecnologías digitales, con el fin de facilitar un aprendizaje digital, el cual mejora los enfoques pedagógicos y aumentan la calidad educativa.

El incremento del interés por el uso de las tecnologías digitales surge desde el inicio del SARS-Cov2, el cual provocó una gran demanda de recursos y necesidades dentro y fuera de la educación, esta emergencia ocasionó un cierre masivo de las instituciones educativas presenciales en más de 190 países, con el fin de disminuir el impacto y propagación del virus, aproximadamente en el mes de mayo del 2022 más de 1.200 millones de estudiantes abandonaron las clases presenciales (Unesco, 2020). Este acontecimiento obligó e impulsó a la búsqueda de una educación digital, la cual trae consigo grandes desafíos tecnológicos para toda la comunidad inmersa en este ámbito, la cual busca un mejor desarrollo de capacidades para innovar y crear conocimientos significativos en el contexto digital (Aravena,2021).

Estos antecedentes empiezan desde el siglo XVIII donde se desarrolla la primera industria, la creación de la máquina de vapor en el año de 1776, en la cual se destaca a las clases sociales y revueltas obreras, en la segunda industria aparecen las líneas de montaje a gran escala y la industria de la electricidad, en la tercera industria hay un mejor productividad y creación del procesador Intel y control digital en las máquinas y en la cuarta industria empieza la transformación digital que trae consigo varios objetivos y estrategias de mejoramiento en la sociedad (Vitori, 2020). La revolución de la cuarta industria incorpora a la sociedad la transformación de procesos y modelos organizativos, que integra a las personas en una era digital llena de oportunidades (Cueva, 2020).

Las olas tecnológicas impulsaron a los gobiernos y varias organizaciones (empresas) a la búsqueda de estrategias potenciales, generando un cambio al usar la tecnología, convirtiendo al siglo XXI en una cultura diversa en el conocimiento y manejo de dispositivos digitales promoviendo la innovación en varios aspectos (Aguilar, 2018).

2. Transformaciones digitales en las competencias, formación e innovación docente

El campo educativo, mediante la evolución digital, ha implementado varios cambios significativos a su sistema, para conseguir que los estudiantes logren adaptarse, capacitarse y responder a las exigencias del mundo digitalizado. La incorporación de las tecnologías digitales en la docencia es clave para solucionar varios problemas que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a su vez permiten un mejor desempeño y desarrollo de la praxis la cual mejora su formación personal y profesional. (Hidalgo,2020)

La responsabilidad y la acción docente son puntos claves para facilitar el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes del siglo XXI, por lo tanto, las instituciones educativas son encargadas de modificar y adecuar su visión y política a la alfabetización digital y la integración de la misma en el currículo y la práctica docente (Unesco, 2008).

Desde el impacto educativo se detalla los beneficios y oportunidades que han brindado las transformaciones digitales, como la implementación de varias modalidades educativas que brindan mejores oportunidades a las personas para desarrollar habilidades, adquirir el conocimiento y desarrollar competencias digitales (Kamsker & Slepcevic, 2021).

Implementar las TIC (Trabajo de Integración Curricular) (Trabajo de Integración Curricular) en los procesos educativos ha creado escenarios de formación más amplios y flexibles, facilitando la información del conocimiento adaptado a diferentes contextos, logrando un aprendizaje significativo mediante la interacción y uso de la tecnología (Freeman et al, 2017).

La transformación digital proporciona una manera más ágil y sencilla de dar seguimiento a los resultados de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de controlar el alcance de sus conocimientos y diagnosticar con tiempo problemas o deficiencias presentes, respondiendo a sus necesidades con mejoras en la planificación de la metodología de enseñanza-aprendizaje. Las tecnologías digitales son un componente esencial para

promover y garantizar el acceso a una educación de calidad, donde la prioridad es desarrollar habilidades y capacidades que permitan la construcción de proyectos de vida, reflejando conocimientos para desenvolverse en una sociedad que se encuentra en constante cambio (Lugo, 2020).

2.1 Formación digital docente

El perfil del docente requiere un análisis profundo para saber si la ruta seleccionada y las competencias digitales adquiridas durante su praxis están encaminadas a la formación de nuevos ciudadanos capaces de enfrentarse y desenvolverse en la sociedad cambiante. El docente debe seleccionar la herramienta tecnológica según las observaciones analizadas en los estudiantes, para organizar y determinar la acción en su metodología de enseñanza, evaluar el proceso y progreso de sus estudiantes, determinando el alcance de los niveles esperados. El desarrollo de las competencias digitales exige una constante adquisición y actualización de las mismas, las cuales deben estar orientadas a un proceso de calidad. El conocimiento de las competencias digitales ha sido un gran desafío en los docentes, ya que no todos se encuentran totalmente capacitados en el buen uso y manejo de las TIC en los procesos educativos (Llorente, 2008). Esto demuestra la importancia de una alfabetización digital en los docentes, en la que se pueda conocer y aprovechar todos los recursos y herramientas ofrecidas para crear espacios didácticos adecuados a los intereses y necesidades de los estudiantes. La apropiación de las TIC en la práctica docente está orientada a los conocimientos y la forma en la que se pueden impartir los mismos, respetando los diferentes ritmos y características que esta conlleva (Álvarez & González, 2021).

Algunas organizaciones, nacionales e internacionales, han propuesto competencias que los docentes deben adquirir, entre ellas, aumentar y facilitar el conocimiento de forma creativa, adaptar la era digital mediante el uso y desarrollo de aprendizajes que incentiven la participación y desarrollo de liderazgo (Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación [ISTE], 2012).

En la formación docente están inmersas las barreras tecnológicas, estas dificultades están presentes en la falta de conocimiento y el uso de las mismas por parte del docente en su quehacer educativo, estas barreras no frenan su quehacer escolar, más bien se lo considera un reto de aprendizaje, el cual lleva a buscar soluciones que sin duda mejorarán la praxis, la adquisición de experiencias significativas y una mejor visión profesional (Beneyto & Collet, 2017).

2.2 Formación digital de los docentes en el Ecuador

La formación docente busca un ajuste y superación tanto en las exigencias curriculares que responden a las instituciones educativas, como también a las requeridas para la formación profesional y personal (Castillo, 2012). En el perfil docente está la disponibilidad para desarrollar destrezas favoreciendo en los estudiantes sus capacidades y competencias, que ayudan a construir su propio aprendizaje, forjando un pensamiento crítico y buscando soluciones a los problemas cotidianos. En una investigación realizada a docentes de las universidades del Ecuador, se considera que el conocimiento y la implementación de las TIC en la práctica brinda una mejor formación educativa en los estudiantes (Chávez, 2017).

Según el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE, 2016) la formación docente en el Ecuador ha traído problemas sobre la práctica inapropiada de los docentes, se evaluaron el rendimiento académico de los estudiantes en zonas rurales, evidenciando déficit de conocimientos, sin duda la responsabilidad del docente, en el que aún se evidencia prácticas tradicionales de enseñanza y la falta de implementación y conocimiento de las TIC, que facilitarían una mejor comprensión de conocimientos tanto en docentes como estudiantes, evitándose así la brecha digital (Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo).

Según el (MINEDUC, 2012), Ecuador creó políticas y normas legales para dar a la comunidad un acceso gratuito de las TICS, para que los docentes adquieran y desarrollen

competencias digitales que faciliten su práctica educativa, inició con la implementación de una plataforma donde se puedan ingresar las calificaciones en línea, trayendo ventajas y desventajas por falta de conocimiento y uso de las TICS (EDUCAR-ECUADOR).

La formación digital en los docentes es el comienzo de un camino abierto a nuevos conocimientos y habilidades digitales, que permiten dar respuesta a las necesidades y demandas de la sociedad educativa digital (Arce, 2013). El conocimiento digital se lo debe analizar en todo su esplendor, tomando en cuenta las ventajas, desventajas, oportunidades y limitaciones que están conllevan dentro del campo educativo (Maldonado et al, 2021).

2.3 Competencias digitales de los docentes

Son todos los conocimientos y habilidades que adquiere un docente al usar las TIC, las cuales brindan soluciones a diferentes problemas tanto profesionales como pedagógicos (Consejo de la Unión Europea, 2018). La adquisición de las competencias digitales en la profesión docente permite utilizar al máximo todo el potencial que brindan las tecnologías digitales, dando lugar a la innovación en la educación (Redecker, 2017).

La investigación de la Comisión Europea manifiesta al Marco Europeo de Competencias Digital Docente (DigComEdu), en el que se engloba todas las competencias que se adquiere al implementar las TIC en la metodología de enseñanza-aprendizaje, fomentando a los estudiantes un mejor desarrollo y adquisición de conocimientos y competencias digitales (Kullaslahti et al, 2019). Dentro de las cinco competencias digitales mencionadas por el Dig Comp, en primer lugar se encuentra la información y alfabetización de datos, la cual permite analizar y clasificar la información de contenidos de acuerdo a su relevancia, en segundo lugar esta la comunicación y colaboración donde la interacción y el intercambio de herramientas digitales crean una red con conciencia digital positiva, en tercer lugar se detalla la creación contenidos digitales, donde la edición e integración de ideas se enlazan a la creatividad e innovación digital, en cuarto lugar esta la seguridad en la que el uso adecuado de la tecnología, la privacidad y protección de información son aspectos

básicos que ayudan a prevenir riesgos en la red, la quinta competencia es la resolución de problemas, donde el conocimiento y manejo de la tecnología permiten responder de manera creativa a diversas circunstancias de la vida cotidiana (Gobierno de Canarias,2017).

2.3.1 Competencias profesionales, competencias pedagógicas, competencias de los estudiantes.

Competencias profesionales:

Encaminada al entorno profesional de manera muy amplia, ya que se detalla el uso de las TIC en el profesorado, así como la interacción con los miembros educativos que permiten el bien colectivo y el desarrollo propio de estas competencias (Ikate, 2021).

Explica el uso apropiado de las TIC por parte del profesorado, así como la pertinencia de aprendizajes que se adquiere mediante la interacción y colaboración de todos los participantes (Gutiérrez & Moya, 2017).

Las competencias profesionales están inmersas en el entorno de trabajo que emplea el docente, expresando no solo el mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje al incluir las TIC, sino a la interacción profesional que permiten entre toda la comunidad educativa (Cabero & Palacios, 2020).

Competencias pedagógicas:

El alcance de estas competencias implica el uso de recursos digitales, incorporación de las TIC facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje en la praxis docente, brindando apoyo y orientación efectiva a los estudiantes. La evaluación y retroalimentación servirán para monitorizar a los estudiantes y detectar con tiempo aquellas necesidades presentes, finalmente, para llegar al empoderamiento en los estudiantes debe existir actividades que fomenten experiencias significativas (Cabero et al, 2022).

Ikate (2021) menciona la importancia en cuatro ítems que abarcan las competencias profesionales: los contenidos digitales en el que se examina aquellas competencias digitales para crear y compartir contenido de manera eficaz y responsable, el segundo ítem se enfatiza

en la coordinación del uso de las TIC en la enseñanza y aprendizaje, el tercer ítem abarca el uso de estrategias digitales para mejorar la evaluación y retroalimentación de los estudiantes y finalmente el cuarto ítem es el empoderamiento de los estudiantes, el cual tiene que ver con el potencial que brindan las tecnologías a las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

Estas competencias traen consigo varios análisis y reflexiones de la acción docente, las cuales le permitirán visualizar y adaptar cambios necesarios implícitos en la selección de herramientas, recursos y metodologías de enseñanza adecuadas a la acción educativa (Calle et al, 2017).

Competencias de los estudiantes:

Facilitar las competencias de los estudiantes es una acción impulsada por parte de los docentes que poseen competencias digitales, así el estudiante podrá usar las tecnologías de manera responsable y segura, tomando en cuentas las ventajas y desventajas de las mismas. (Beneyto & Collet, 2018; Rodríguez & Palmero, 2019). Las habilidades, conocimientos, actitudes y valores que posee un docente le permiten desarrollar una educación de calidad, a esto se lo conoce como competencias pedagógicas, necesarias en los estudiantes, siendo estas la base de adquisición de las competencias digitales (Ikate, 2021).

3. Innovación docente

La innovación docente implica un cambio en la persona y en la praxis docente, es el compromiso de crear mejores condiciones y ambientes de aprendizaje, fortaleciendo la comprensión y la práctica educativa (López, 2017).

La formación personal y profesional que desarrolla el docente y el impulso de transformar a la sociedad, permiten el surgimiento de la innovación, encaminada a una docencia de calidad educativa. Este paso a la innovación se encuentra en proceso de

construcción, ya que los docentes consideran un gran desafío ir de un conocimiento sólo teórico a la verdadera praxis (Portilla, 2017).

La aparición de la tecnología en la era digital ha surgido ante varias demandas y necesidades de la sociedad de la información, en la educación se han presentado con el fin de brindar y cambiar la enseñanza tradicional, satisfaciendo y dando respuesta a varios acontecimientos estancados en la educación, varios autores consideran la relevancia que tiene una educación en la era digital (Ardilla, 2009; Cobo Romaní & Moravec. 2011; Comisión Gestora de la UNAE, 2015; Tedesco, 2012).

Las TIC se consideran herramientas y recursos y ambientes de aprendizaje que promueven experiencias, construcción de conocimientos significativos e innovación educativa (Varguillas & Bravo, 2020).

3.1 Innovación docente en el Ecuador

Actualmente el Ecuador ha venido adecuándose a las nuevas realidades que presenta la sociedad, tomando acción ante las diferentes situaciones que exigen un cambio en el proceso educativo, y es de esta manera que el docente adquiere nuevos roles en su labor, con el fin de brindar un desarrollo sustentable en la educación, dejando atrás los métodos de enseñanza tradicional (Breilh, 2017).

Dentro de estas investigaciones existe la integración de las TIC en la educación y el desarrollo de competencias digitales que permiten una mejor adquisición de conocimientos promoviendo una educación innovadora, la cual trasciende y rompe barreras en las prácticas pedagógicas, convirtiéndose en un mecanismo de evolución del ser humano (Guzmán & Jaillier, 2021).

La primera investigación tiene un enfoque cuantitativo y su objetivo es conocer la relación entre la alfabetización digital que tiene los estudiantes de secundaria y la actitud de los mismos en el uso de las TIC en la escuela de secundaria privada de Pakistán, se usó como herramienta un cuestionario realizado en el formulario de Google, el tamaño de muestra

es de 344 estudiantes de la secundaria ya mencionada, como resultado existe una relación directa y positiva entre la alfabetización y la actitud de uso por parte de los estudiantes (Salma, 2018).

La segunda investigación también posee un enfoque cuantitativo, su objetivo corroborar la relación presente entre la integración de las TIC y la adquisición de las competencias digitales en la pandemia, ya que está inmersa en la tragedia mundial que provocó el SARS-Cov2, donde se optó por una educación a distancia apoyada en varios recursos y manejo de las TIC, se usó como herramienta un cuestionario siendo el tamaño de muestra 168 estudiantes de la universidad de Perú, el resultado demuestra que la integración de las TIC y las competencias digitales tienen un porcentaje de más del 80% de funcionamiento, existiendo una relación muy positiva en los estudiantes encuestados (Manco et al, 2020).

La tercera investigación examina las competencias digitales que poseen los docentes universitarios y sus condicionantes en la adopción de la tecnología, para lo cual se usa como herramienta encuestas con un diseño metodológico ex post facto, el tamaño de muestra es de 216 docentes universitarios de varias regiones del Ecuador, como resultado existe un nivel intermedio referente a las competencias digitales, se destaca que los docentes que son más jóvenes son los que tienen mayor relación con las competencias digitales. Se observa que las universidades que tienen mejores recursos tecnológicos promueven un mejor nivel de competencias digitales en los docentes (Vázquez, 2021).

4. Modelo de aceptación tecnológica

El Modelo de la Aceptación Tecnológica (TAM) presentado por Davis, es uno de los modelos de investigación más distinguido y con un alto nivel de éxito, la base de su diseño está centrada en dos teorías provenientes de la psicología cognitiva, en la cual se conoce el proceso que dirige al usuario a la aceptación de una conducta determinante, entre estas teorías se encuentra la teoría de acción de la razón (TRA) de los autores Fishbein y Ajzen

(1975) y la teoría del comportamiento planeado (TPB) del autor Ajzen (1985) (Sánchez-Prieto et al., 2015). Estas teorías cognitivas se centran en algunos elementos referentes a las ideologías, cualidades, creencias y valores que poseen los usuarios (Davis 1993). Este modelo se creó para predecir su uso, explicar por qué la gente elegiría una tecnología indiferente del contexto en el que trabaje, ya que su propósito se basa en la utilidad y la facilidad que esta brinda al usuario, considerando el punto de vista personal y profesional (Marín et al, 2018).

El modelo TAM está integrado por tres ejes que se utilizan para entender el uso de las TIC, se menciona a la facilidad de uso percibida (P), la utilidad percibida (PU) de la tecnología (UP) y actitudes sobre la tecnología (ATT) (Venkatesh et al., 2003). El primer eje se refiere a los beneficios que brinda esta tecnología facilitando y mejorando el rendimiento de trabajo del usuario, en el segundo eje el usuario cree que al usar un sistema en particular este lo liberará del esfuerzo y el tercer eje se relaciona directamente con el uso correspondiente que el usuario adopta en el sistema (CEALAB, 2022). Davis (1989) menciona que la utilidad percibida tiene que ver con la motivación propia que tendrá el usuario y la mentalidad de que esta le facilitará y alivianará su acción en el trabajo, a esta descripción se la conoce como la facilidad de uso percibido.

En el modelo de Arteaga y Duarte de 2010, se presentan variables externas a diferencia del propuesto por Davis en 1989, entre ellas, la percepción de facilidad de uso, la autoeficacia respecto al ordenador y la percepción de éxito, todas están relacionadas con la actitud y la intención de uso de la tecnología seleccionada por el usuario y se interconectan con algunos ítems como el género, soporte técnico, acciones formativas, dominio técnico ante los ordenadores y el dominio técnico de los medios audiovisuales que presenta el usuario.

Varios años han pasado desde la aparición del Modelo TAM, que ha tenido varias actualizaciones y modificaciones por parte de varios autores, pero sigue teniendo el mismo propósito, brindar al usuario una tecnología válida y vigente para cada situación, facilitando

el trabajo. Por lo tanto, se considera como un modelo selecto para la investigación educativa (Roig et al, 2022).

Capítulo dos

Metodología

Este capítulo empieza con la descripción del objetivo del trabajo de titulación, para analizar la relación entre la competencia digital y la innovación docente. A partir de este objetivo se detallan dos específicos para seguir con la metodología seleccionada al estudio presente.

Objetivo General

A analizar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente de Educación Básica en las Unidades Educativas de las Parroquias Alangasí y el Tingo.

Objetivos Específicos:

1. Identificar la relación de la competencia digital para la innovación docente de Educación Básica en las Unidades Educativas de las Parroquias Alangasí y el Tingo.
2. Valorar la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente de Educación Básica en las Unidades Educativas de la Parroquia Alangasí y el Tingo.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de la competencia digital con la innovación del docente de Educación Básica de las Unidades Educativas de las Parroquias Alangasí y el Tingo

Para cumplir los objetivos descritos y la pregunta de investigación se presenta la metodología que detalla el diseño de la investigación, el contexto, la muestra, el procedimiento y el análisis de la información.

2.1 El diseño de la investigación

Esta investigación está diseñada bajo la filosofía interpretativista, la cual sigue un enfoque inductivo y una ruta metodológica cualitativa. El interpretativismo según Blanco (2018) se enfoca en el estudio de los individuos dentro la sociedad, tomando en cuenta su contexto, tiempo y espacio determinado, la comprensión de estas acciones particulares de los individuos son el punto central de su proceso de investigación, por ende existe una importante intervención y relación entre el investigador y el objeto de estudio el cual puede ser real o dinámico, a su vez dentro de una investigación los datos analizados bajo el interpretativismo son cualitativos y el tamaño de muestra es pequeño.

El presente estudio es de corte transversal y fenomenológico, es decir realiza el análisis observacional del fenómeno u objeto social en un momento determinado, se caracteriza por realizar la medición del muestreo una sola vez, su propósito se divide de manera descriptiva y analítica y su principal objetivo es determinar la frecuencia de una circunstancia o condición es decir la prevalencia de la misma (Rodríguez & Mendivelso, 2018).

El muestreo que sigue es “por conveniencia” lo cual significa que el investigador está en la posición de elegir la cantidad de muestras consideradas necesarias dentro de su estudio investigativo a realizar (Hernández, 2021).

Por otra parte, la fenomenología es considerada como un todo significativo donde existe una relación directa con las experiencias, a su vez el punto de vista de los participantes es considerado para realización del estudio (Fuster, 2019).

La herramienta utilizada fue la entrevista semiestructurada, más flexible que la estructurada, ya que las preguntas se pueden ajustar a la persona entrevistada, logrando que el entrevistado se sienta motivado a la conversación y se establezca un ambiente donde fluya las ideas y pensamientos del entrevistado, forjándose así una experiencia mucho más significativa (Díaz et al, 2013).

2.2 El contexto de la investigación

El estudio se llevó a cabo en la Provincia de Pichincha, las parroquias rurales de Alangasí y el Tingo, las cuales pertenecen al cantón Quito, la primera parroquia está conformada por 24,251 habitantes y la segunda por 3,424.

Los docentes entrevistados laboran en dos Unidades Educativas (UE) diferentes. La UE de los entrevistados 1, 2, 3, 5 (E1) (E2 (enero del 2023,) (enero del 2023,)) (E3) (E5), pertenecen al área rural y es de sostenimiento público, mientras que la UE en la que labora el entrevistado (E4) es de sostenimiento privado, pero también pertenece a un área rural.

2.3 Muestra

El primer entrevistado (E1) es un docente de género femenino, de 38 años de edad, pertenece a la ciudad de Quito, su puesto de trabajo es docente, con título de tercer nivel y Master en Innovación Educativa, con 6 años de experiencia docente, ha ocupado puestos de trabajo como tecnóloga del desarrollo infantil.

El segundo entrevistado (E2) es un docente de género femenino, de 41 años de edad, pertenece a la ciudad de Quito, su puesto de trabajo es docente, con título de tercer nivel, con 17 años de experiencia docente, ha ocupado puesto como directivo en su anterior institución.

El tercer entrevistado (E3) es un docente de género femenino, de 52 años de edad, pertenece a la ciudad de Quito, su puesto de trabajo es docente, con título de tercer nivel, Doctorado en Psicología Infantil y Psico rehabilitación, al momento está terminando una maestría de gerencia educativa, tiene 22 años de experiencia docente y los puestos de trabajo que ha ocupado son docente, dirección en la primaria y vicerrectora en el colegio.

El cuarto entrevistado (E4) es un docente de género masculino, de 38 años de edad, pertenece a la ciudad de Quito, su puesto de trabajo es docente, con título de tercer nivel y con 8 años de experiencia docente.

El quinto entrevistado (E5) es un docente de género femenino, de 48 años, pertenece a Quito, su puesto de trabajo es docente, con título de tercer nivel y 16 años de experiencia docente.

2.4 Procedimiento

Primero, se buscó a los posibles docentes en las instituciones cercanas al domicilio del entrevistador, se conversó con ellos pidiéndoles su participación voluntaria en las entrevistas, luego se les facilitó a los tres entrevistados la forma de consentimiento informando la invitación a la participación en el proyecto sobre la Formación Docente y Transformación Digital: Competencia Digital y su relación con la innovación docente en Educación Básica del Ecuador, lo que fue leído y aceptado por todos los docentes, y firmaron el consentimiento sin novedades. La primera entrevista (E1) se realizó el 21 de enero del 2023, la (E2) se realizó el 24 de Enero del 2023, la (E3) y (E4) el 25 de Enero del 2023 y finalmente la (E5) el 26 de Enero del 2023, la primera entrevista se realizó por medio de Microsoft Teams y las demás por zoom, mediante previo envió del enlace por vía WhatsApp; en general las entrevistas fueron muy agradables y amenas, las cuales permitieron conocer las diferentes experiencias de los docentes en el uso de la tecnología antes y después de la pandemia del covid 19.

Para la realización del análisis de las entrevistas, se utilizó la técnica de Interrogación de las entrevistas, el cual se define como una técnica en la que se obtiene información ya sea de manera oral o escrita, mediante un previo consentimiento de los entrevistados seleccionados, con el fin de valorar y conocer el nivel de conocimiento del tema a tratar (Guerreo, 2021). 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 a los docentes

En la siguiente tabla se recoge la información obtenida por los entrevistados, clasificada por categorías y subcategorías para su mejor comprensión y análisis.

Tabla 1

Análisis de las entrevistas

Bloque	Categoría	Subcategorías	Código abierto	Unidades
Circunstancias que promueven o dificultan el aprendizaje profesional en el contexto laboral	Adaptación al cambio	Autocapacitación autoaprendizaje	Análisis sobre el autoaprendizaje de los entrevistado.	<p>“Nosotros tuvimos que aprender (E1)</p> <p>“La práctica hace al maestro” (E2)</p> <p>“La auto capacitación por internet” (E3)</p> <p>“Buscador Google” (E4)</p> <p>“Nos tocó aprender a aprender” (E5)</p>
		Participación en capacitaciones externas	Apreciación de capacitaciones en las instituciones analizadas	<p>“No lo tuvimos” (E1)</p> <p>“Nos capacitaron un poquito para poder entender”</p> <p>“Realicé bastantes cursos online” (E2)</p> <p>“Lamentablemente no” (E3)</p> <p>“Tuvimos unas pequeñas charlas de la escuela” (E4)</p> <p>“No.... nos tocó” (E5).</p>

	Apoyo de la red personal y profesional	Incorporación de la ayuda externa hacia los entrevistados	<p>“Sí empezamos a ver cómo podíamos llegar” (E1)</p> <p>“Apoyo entre docentes” (E2)</p> <p>“Mi hermana es más que diestra en el manejo de la tecnología” (E3)</p> <p>“No tuve mucho apoyo” (E4)</p> <p>“Él era el que me ayudaba en todo” (E5)</p>
Manejo de circunstancias externas	Adquisición y manejo de recursos	Observación sobre la provisión de recursos necesarios para la continuidad de clases	<p>“Tuvimos algunas personas que adquirir un computador nuevo para poder trabajar” (E1)</p> <p>“Prácticamente es el gasto personal” (E2)</p> <p>“Lamentablemente no. Nuestra escuelita tiene limitaciones físicas, tecnológicas y de recursos económicos y no tuvimos la posibilidad de acceder a ello” (E3)</p> <p>“No” (E4) (E5)</p>
	Contexto	Interpretación de las acciones realizadas para enfrentar la situación por los entrevistados.	<p>“Nos manejamos como nosotros, pudimos” (E1)</p> <p>“Se daba, pues, semipresencial, un día hacíamos de la cuestión virtual y al otro día pues era presencial” (E2)</p> <p>“El crear el chat de WhatsApp y el hacer grupos de trabajo” (E3)</p> <p>“Cómo se maneja el Teams, cómo se maneja el zoom, qué plataformas hay más</p>

				<p>para podernos conectar con los niños” (E4) “Nos tocó aprender, nos tocó sufrir, diríamos en este caso porque fue algo novedoso” (E5).</p>
<p>Influencia de la comunidad docente en la adquisición de habilidades</p>	<p>Comunidad, contexto y adquisición de habilidades</p>	<p>Efectos de la interacción con la comunidad</p>	<p>Interacción y creación de experiencias entre docente mediante la adquisición y desarrollo de habilidades</p>	<p>“Fue muy enriquecedor” (E1) “Oportunidad para dialogar, hablar de estrategias pedagógicas” (E2) “Sí, con los compañeros que compartimos grado y nos reuníamos mínimo unas 2 o 3 veces a la semana para planificar” (E3) “Sí” (E4) “Sí, hasta ahora” (E5)</p>
		<p>Desarrollo de estrategias para adquirir habilidades</p>	<p>Análisis sobre las distintas estrategias adquiridas por los entrevistados</p>	<p>“Practicar antes de una reunión” (E1) “bastantes juegos como una parte inicial para dar la clase” (E2) “La auto capacitación, aprender a centrarse en lo que necesitas, buscar los temas correctos, el saber que poner en el navegador” (E3) “YouTube” (E4) “Ver los vídeos paso a paso” (E5)</p>

<p>Papel de la tecnología en el aula</p>	<p>Rol de la tecnología</p>	<p>Obstáculos percibidos</p>	<p>Determinación de problemáticas encontradas referentes a la implementación de la tecnología</p>	<p>“No estar consciente de cómo utilizar la tecnología” (E1) “cuando los niños fueron ya a las clases presenciales, sí se veía falencias” (E2) “Las clases virtuales, donde el profesor se ponga detrás de la cámara y al estudiante le parezca difícil entender algo que con la práctica en el aula de manera presencial sería mucho más sencillo” (E3) “No me gustó manejar el Teams porque me parecía que era un programa muy pesado” (E4) “Los talleres de 40 minutos” (E5)</p>
		<p>Orientaciones a los alumnos</p>	<p>Guía y manejo de la tecnológicas para promover el aprendizaje en los estudiantes</p>	<p>“A veces nosotros sí enviamos videos para que ellos vean, enviamos el enlace” (E1) “Illeva la laptop, hacerles ver algún video de vez en cuando” (E2) “El juego es uno de los mayores recursos, fuera o dentro de la tecnología” (E3) “Que se puede averiguar más allá de los libros con la tecnología” (E4) “Yo les envío enlaces” (E5)</p>

<p>Uso de la tecnología e innovación</p>	<p>Uso de la tecnología</p>	<p>Responsabilidad digital</p>	<p>Observaciones digitales identificadas por medio de los entrevistados</p>	<p>“Uso del kahoot” (E2) “Hay que saber buscar, aprender a centrarse en lo que necesitas, buscar los temas correctos, el saber que poner en el navegador” (E3) “Videos en YouTube, canciones que realmente no tengan un contexto malo” (E4) “Videos y si no me convence lo vuelvo a cambiar” (E5)</p>
		<p>Lecciones adquiridas</p>	<p>Interpretación de experiencias significativas por parte de los entrevistados</p>	<p>“No quedarme estancada en lo conocemos, buscar información estar más al pendiente de los cambios tecnológicos” (E1) “Seguir innovando adaptándose a los nuevos recursos que ahora tenemos” (E2) “El aprendizaje es diferente, los avances tanto de la ciencia como de la tecnología son tan vertiginosos que lo que hoy sabemos mañana puede ya haber cambiado” (E3) “Me acoplé muy bien, la tecnología me ayudó” (E4) “La tecnología es muy importante para todos, nos gusté o no, vino para quedarse” (E5)</p>

Desarrollo de competencias	Apreciación de las competencias adquiridas en los docentes	<p>“Sí, tuvimos que leer, practicar, ver y buscar lo mejor para los niños” (E1)</p> <p>“Adquisición de competencias básicas” (E2)</p> <p>“Si por necesidad” (E3)</p> <p>“Sí, claro, como te digo, el Teams y zoom” (E4)</p> <p>“Sí se adquirió el aprendizaje de la tecnología” (E5)</p>
Motivación	Estimulación tecnológica en docentes para aumentar la innovación educativa	<p>“Vamos mejorando poco a poco, es un nuevo comenzar vamos implementando todo lo que aprendimos, lo que tenemos y el nuevo aprendizaje” (E1)</p> <p>“Se aprendió varias cosas que lo he tratado de poner en práctica, trasladar lo digital a lo concreto y viceversa” (E2)</p> <p>“La práctica de la tecnología te sirve para ir cambiando las cosas dentro de clase, empezando por el hecho de que tú trabajas con personas que están aprendiendo” (E3)</p> <p>“Trato de hacer más dinámica la clase” (E4)</p> <p>“Sí, muchísimo seguir innovando es lo mejor y lo ideal” (E5)</p>

	Sostenibilidad de la tecnología a largo plazo	Análisis sobre la implementación y continuidad de la tecnología actualmente	<p>“No, en este momento no” (E1)</p> <p>“Muy poco, lamentablemente” (E2)</p> <p>“Ahora actualmente intentamos implementarlo, pero la falta de recursos nuevamente es un limitante” (E3)</p> <p>“Sí, gracias a Dios nos ayudaron con televisiones Smart TV” (E4)</p> <p>“Sí, sigo usando” (E5)</p>
Tecnología e innovación	Relación del uso de la tecnología con la innovación	Interpretación sobre las innovaciones previstas al usar la tecnología	<p>“Sigo utilizando el mismo implemento de USB y el parlante” (E1)</p> <p>“No, si es que volvería la virtualidad, creo que todo lo que se aprendió en el momento se volvería a utilizar” (E2)</p> <p>“Sigo manejando power point Podcast para que puedan escuchar lo que tienen que hacer texto en blogs” (E3)</p> <p>“Sí, clases por medio de zoom” (E4)</p> <p>“Sí y aspiro seguir haciéndolo” (E5)</p>

Nota. Elaboración propia, desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes entrevistados.

(Adaptada) Chegeni (2021).

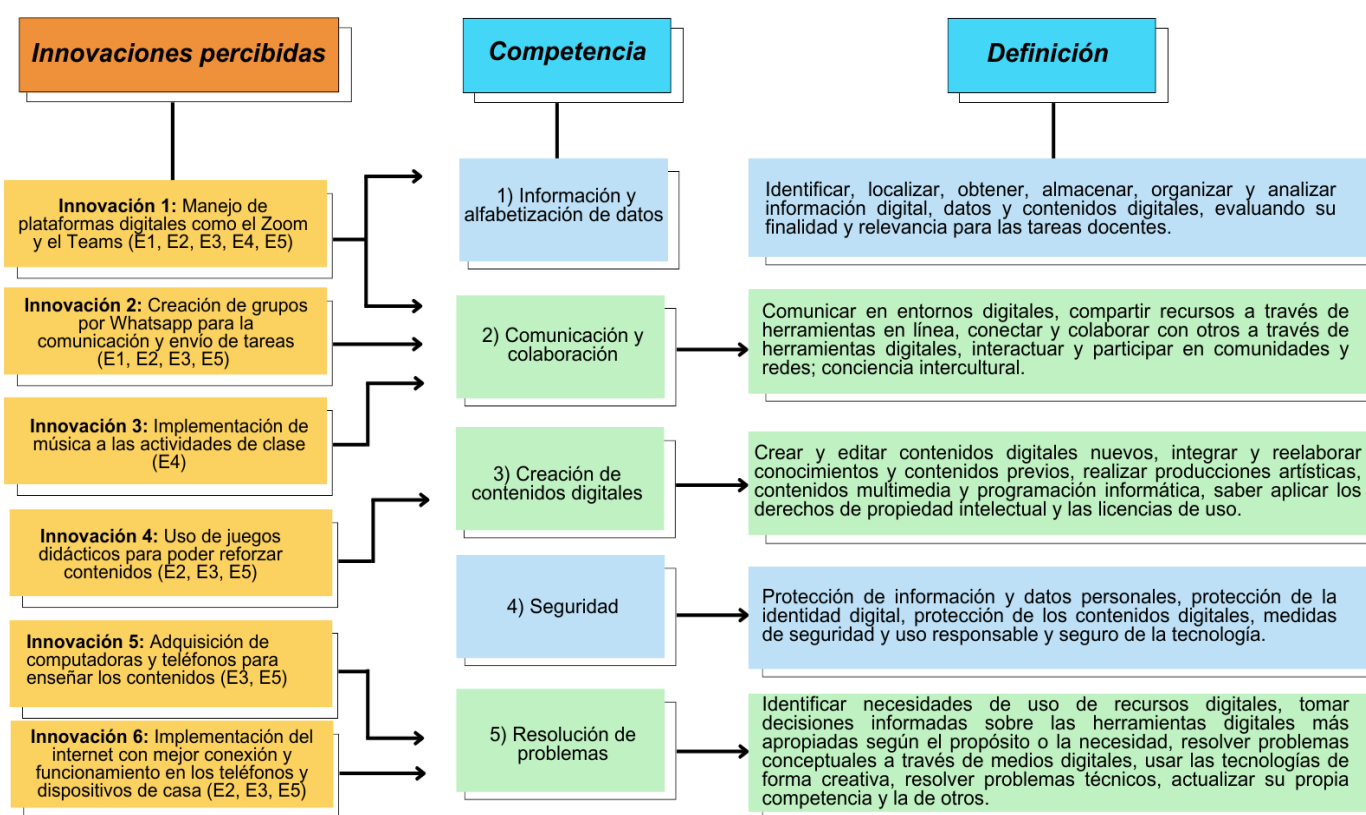
El análisis de la tabla da a conocer como los docentes se enfrentaron a la realidad de la educación virtual, a su vez mencionan la autocapacitación y el desarrollo de competencias digitales necesarias para dar continuidad al proceso educativo.

3.2 Diagrama de relación entre competencias digitales e innovación docente

En este diagrama se muestra la relación entre las competencias digitales con las innovaciones percibidas por los docentes entrevistados, evidenciando su existencia, el grado de aceptación y responsabilidad por parte de los docentes en su práctica educativa.

Figura 1

Diagrama de relación entre competencias digitales e innovación docente



Nota. Adaptada del *Marco Común de Competencia Digital* [Fotografía]. Gobierno de Canarias, 2017.

bit.ly/42x2DN1

El presente diagrama da a conocer como los docentes fueron desarrollando sus competencias digitales desde el inicio de las clases virtuales, ya que buscaron las maneras de poder comunicarse con los estudiantes, empezando desde la utilización del WhatsApp

para poder enviar las tareas, las cuales varias veces eran enlaces para realizar actividades dinámicas en línea, a su vez manejaron plataformas como el zoom y el teams, en definitiva tuvieron que adoptar y adaptar la tecnología a su proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusiones

La aparición del Sars-Cov2 provocó un cambio significativo en el proceso educativo, por lo cual las competencias profesionales y pedagógicas se vieron expuestas a una adaptación tecnológica, integrando a esta nueva modalidad de estudio el manejo de las Tics, las cuales proporcionaron grandes desafíos y oportunidades al momento de adquirir el aprendizaje.

Al analizar el impacto de las Tics en la formación docente, este estudio determinó que el manejo e incorporación de las mismas en el proceso de enseñanza-aprendizaje empezó con la utilización de dos plataformas: el Zoom y Microsoft Teams, siendo estas el medio digital para dar continuidad al proceso educativo. En algunos casos los docentes tuvieron que autocapacitarse, recibir cursos online o simplemente el apoyo mutuo entre compañeros de trabajo, todo esto para alcanzar el aprendizaje deseado en los estudiantes.

La educación tradicional, sin uso de la tecnología, brinda un proceso de aprendizaje mecanizado, donde los estudiantes presentan deficiencia de conocimientos y experiencias significativas, a su vez los docentes presentan alfabetismo digital y falta de innovación, gracias a este estudio se aprecia la importancia del uso de la tecnología en la metodología de enseñanza, para abandonar el tradicionalismo y optar por una educación creativa e innovadora.

La valoración de la relación metodológica de la competencia digital con la innovación del docente resultó práctica y satisfactoria, promoviendo un aprendizaje didáctico y creativo en los estudiantes, como afirman los entrevistados, que mencionan la creación de actividades mediante juegos interactivos, logrando una mejor incorporación, participación y adquisición de conocimientos. A su vez se detecta experiencias significativas por parte de los entrevistados, entendiendo que un docente nunca deja de aprender y el salir de la zona de

confort permite sobrepasar limitaciones que con la educación tradicional no se podría alcanzar.

En las investigaciones futuras sobre la incorporación de tecnología a la metodología de enseñanza de los docentes, se debería cuantificar la efectividad de las actividades seleccionadas a la práctica del estudiante, a su vez se tendría que investigar más actividades que puedan servir para los futuros docentes al buscar conocimientos en sus estudiantes.

Recomendaciones

Para investigaciones futuras se debe seleccionar un tamaño de muestra mayor para lograr un análisis más profundo, y esto permitirá recopilar más información y experiencias que podrían dar respuesta y solución a problemas tecnológicos futuros.

Los estudios sobre las competencias digitales y la innovación docente deben analizarse bajo la diversidad de actualización que estas irán adquiriendo con el tiempo, a su vez la práctica y responsabilidad docente para seguir innovando en el proceso educativo.

Impulsar capacitación a los docentes en la formación y manejo de las Tics para promover el desarrollo y adquisición de competencias digitales, fomentando el uso de plataformas digitales para mejorar su práctica educativa.

Referencias

- Aguilar, F. V. (2018). Transformación digital: Del lifting a la reconversión. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 10, 135-143.
- Almenara, J. C., Díaz, V. M., & Requena, B. E. S. (2018). Aceptación del Modelo Tecnológico en la enseñanza superior. *Revista de investigación educativa, RIE*, 36(2), 435-453.
- Almenara, J. C., & Rodríguez, A. P. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu»: Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213-234.
- Álvarez-Cadavid, G. M., & González-Manosalva, C. A. (2022). Apropiación de TIC en docentes de la educación superior: Una mirada desde los contenidos digitales. *Praxis Educativa (Arg)*, 26(1). <https://bit.ly/3P0Lpoc>
- Aretio, L. G. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22.
- Blanco, P. (2018). Condición y Aprendizaje en los Agentes Educativos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (5). <https://bit.ly/43Uffz4>
- Beneyto-Seoane, M., & Collet-Sabé, J. (2018). Analysis of current teachers training on ICTs' skills. Proposing a new perspective based on teachers' previous competences, experiences and skills. *Profesorado*, 22(4), 91-110. Scopus. <https://bit.ly/43B1Rjq>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2022). Digital Transformation and the Way We (Mis)Interpret Technology. *Asian Journal of Distance Education*, 17(1). <https://bit.ly/3qALVPy>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Llorente-Cejudo, C., Palacios-Rodríguez, A., Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Validación del Marco Europeo de Competencia Digital Docente mediante ecuaciones estructurales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), 185-208.

- Cajo, B. (2020). Aceptación docente de las tecnologías digitales en la educación superior: Evolución y uso desde los modelos y las teorías que la explican. *UTE Teaching & Technology: Universitas Tarraconensis*, 2, 61-76.
- CEALAB FEN (director). (2022, marzo 15). *Tecnologías y Sistemas De Información: Modelos de Aceptación de Tecnología (TAM)*. <https://bit.ly/3MWW8xn>
- Chegeni, M., Shahrabaki, P. M., Shahrabaki, M. E., Nakhaee, N., & Haghdoost, A. (2021). Why people are becoming addicted to social media: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1).
- Chuqui, L. (2021). Desarrollo de competencias digitales: Plan de fortalecimiento dirigido a docentes basado en la pedagogía activa.
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). Transformación digital en la universidad actual. *Conrado*, 16(77), 483-489.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <https://bit.ly/45RoRwh>
- García, R. C., Andino, M. R., & García, J. C. (2017). Tendencias de la formación inicial docente en Ecuador con énfasis en la práctica preprofesional pedagógica. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 1(3), 11.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Tingo. (2019). *Datos Generales. GAD Parroquial El Tingo - La Esperanza*. <https://bit.ly/43xzb19>
- Guerrero, J. (23 de mayo de 2021). *Técnica e instrumentos de evaluación ¿Cuál es la diferencia? Explicación y ejemplos*. Docentes al día. Recuperado el 23 de mayo de 2021 de <https://bit.ly/3CkKEyy>
- Guzman, C. U., & Jaillier-Castrillon, E. (2021). Educational Innovation as One of the Drivers of Human Evolution. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(5), 2651-2675.

- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3).
<https://bit.ly/45Zg3nO>
- Ikate (director). (2021, mayo 18). DigCompEdu. Marco Europeo para la Competencia Digital del Profesorado. <https://bit.ly/43zIN68>
- Jan, S. (2018). Investigating the Relationship between Students' Digital Literacy and Their Attitude towards Using ICT. *International Journal of Educational Technology*, 5(2), 26-34.
- Jofre Aravena, V. (2021). Transformación digital de las instituciones de educación superior, como consecuencia de la pandemia por covid-19. *Ciencia y enfermería*, 27.
<https://bit.ly/45ZdXUW>
- Jorge-Vázquez, J., Nández Alonso, S. L., Fierro Saltos, W. R., & Pacheco Mendoza, S. (2021). Assessment of Digital Competencies of University Faculty and Their Conditioning Factors: Case Study in a Technological Adoption Context. *Education Sciences*, 11.
- Llinás Audet, F. J., & Lordan González, O. (2017). *Aceptación y uso de los sistemas e-learning por estudiantes de grado de Ecuador: El caso de una universidad estatal*.
<https://bit.ly/3oZRZkk>
- López, R. (2017). Hacia una innovación docente de calidad en la educación superior: Claves para la reflexión. *Foro educativo*, 28, 11-28.
- Lugo, M. T. (2021). La transformación digital como herramienta clave para mitigar los efectos de la pandemia y producir un impacto positivo en el desarrollo productivo de América Latina. Entrevista a Raúl Katz*. *Propuesta Educativa*, 2(56), 71-76.
- Maldonado, V., Ávalos, I., & Berral, B. (2021). La formación digital docente. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 13(5 (SEP-OCT)), 193-207.
- Manco-Chávez, J. A., Uribe-Hernández, Y. C., Buendía-Aparcana, R., Vertiz-Osores, J. J., Isla Alcoser, S. D., & Rengifo-Lozano, R. A. (2020). Integration of ICTS and Digital

- Skills in Times of the Pandemic Covid-19. *International Journal of Higher Education*, 9(9), 11. <https://bit.ly/45ZLrTe>
- Marín, R. C., Vallejo, C. R., Castro, M. G., & Mendoza, C. Q. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26, 460-472.
- McGarr, O., Mifsud, L., & Colomer Rubio, J. C. (2021). Digital Competence in Teacher Education: Comparing National Policies in Norway, Ireland and Spain. *Learning, Media and Technology*, 46(4), 483-497.
- Muñoz, M. L. A., Zamorano, I. V., Riveros, S. M. A., & Cabero-Almenara, J. (2017). Tipologías para la Innovación tecnológica en Docentes de Educación Superior a partir de un análisis de conglomerados: Un estudio exploratorio. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 55, 1-21.
- Páez, R & Martínez, A (2019) Innovación Educativa y su incidencia en el profesorado. *Revista Cátedra*. 2(3), 83-103.
- Parroquia Alangasí (2015). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. <https://bit.ly/3oWSGuE>
- Portilla, G. (2017). La innovación de la práctica docente, desde la perspectiva relacional ciencia, tecnología y sociedad. *Alternativas*, 18(1), 1.
- Ranilla, J. M. C.-, González, V. E., Mon, F. E., Martínez, J. G., & Cervera, M. G.-. (2017). El Docente En La Sociedad Digital: Una Propuesta Basada En La Pedagogía Transformativa Y En La Tecnología Avanzada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 403-422.
- Flores, R (director). (2020, julio 24). *Transformación Digital/ Historia/ Evolución*. <https://bit.ly/3J6sd4w>
- Gobierno de Canarias. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y deportes. Recuperado de <https://bit.ly/3X03JQg>

- Rodríguez, M., & Mendivelso, F., (2018). Diseño de Investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3) <https://bit.ly/3oNU1nC>
- Roig-Vila, R., Rojas-Viteri, J., & Lascano-Herrera, N. A. (2022). Análisis del uso de Moodle desde la perspectiva del modelo TAM en tiempos de pandemia. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 95-112. <https://bit.ly/3CnL7Ag>
- Sussane Kamsker & Peter Slepcevic. (2021). The Digital Change of Vocational Training and Business Education: What it takes to Prepare Students for the Future Challenges of the Job Market. *International Journal for Business Education*, 161(1). <https://bit.ly/3CmCXYN>
- Terán-Guerrero, F. N. (2019). Aceptación de los estudiantes universitarios en el uso de los sistemas e-learning Moodle desde la perspectiva del modelo TAM. // Acceptance of university students in the use of Moodle e-learning systems from the perspective of the TAM model. *CIENCIA UNEMI*, 12(29), 63-76. <https://bit.ly/3P6ViRg>
- Unesco. (2020, agosto 25). *Informe CEPAL, OREALC y UNESCO: "La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19"* – UNESCO-IESALC. <https://bit.ly/3N22snb>
- Vaca, V. A. C. (2017). Diseño de un modelo para la formación permanente del profesorado de posgrados de las universidades de Ecuador. *Tzhoecoen: Revista Científica*, 9(1), 57-69.
- Yildiz, E. P. (2022). Teacher Education in the Digital Transformation Process in North Cyprus: A Situation Analysis Study. *International Education Studies*, 15(1), 187-199.

Apéndice

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

Yo, (escribir sus nombres completos) con número de cédula..... 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.

La investigación pretende analizar información sobre la formación y competencia digital en los docentes de educación básica del Ecuador, por ello, la entrevista recoge información sobre sus percepciones e ideas sobre el tema y datos sociodemográficos.

La entrevista dura de 15 a 25 minutos y no es 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 de nuestro estudiante (escribir sus nombres completos), que recolectarán datos sociodemográficos e indagarán sobre sus opiniones sobre los 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. La Información de Identificación Personal (IIP), como su nombre, correo electrónico, información de contacto, etc., se almacenará en un archivo seguro, sus datos se anonimiza y no compartirá con entidades externas. 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 puede desistir de participar en la entrevista en cualquier momento, esto implica que, si después de realizarla, 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: escribir su correo electrónico

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

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: (escriba el nombre del entrevistado)

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

Nombre del entrevistador..... (escriba su nombre completo)

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.