



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

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

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**Competencias digitales y su relación con la innovación
docente en la/s Unidad Educativa “Providence” del cantón
de Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo
2023-2024**

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

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Autora: Garcés Baque, Nelly Yesenia

Director: Guamán Jaramillo, Jorge Eduardo

SAMBORONDÓN

2024



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

2024

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Loja, 21 de marzo del 2024

Doctora

Digna Dionisia Pérez Bravo

Director de la carrera de Educación Básica

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la/s Unidad Educativa Providence de la ciudad de Samborondón y provincia del Guayas, periodo 2023-2024 realizado por Nelly Yesenia Garcés Baque completos del autor o autores (as) 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: Jorge Eduardo Guamán Jaramillo, Mgtr.

C.I.: 1103634885

Correo electrónico: jeguaman2@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Nelly Yesenia Garcés Baque, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la/s Unidad Educativa Providence de la ciudad de Samborondón , provincia del Guayas, periodo 2023-2024, de la carrera de Educación Básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: Marco teórico, metodología y resultados, siendo (nombres y apellidos completos), director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

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

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

.....

Autor: Nelly Yesenia Garcés Baque.

C.I. :0917262289

Correo electrónico: nygarces@utpl.edu.ec

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico con todo mi corazón a Dios por la sabiduría, salud, fortaleza ya que su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy y así lograr mi objetivo en este proceso académico, a mi madre Martha Baque por su apoyo incondicional, a mi padre Carlos Garcés por sus sabios consejos, a quienes debo todo lo que soy ahora por los principios y valores que me inculcaron desde pequeña, transformándome en una mujer perseverante.

Sin duda alguna a mi esposo Danny Salvador a quién amo con todo mi corazón, quién siempre con paciencia entendió este largo proceso y noches de desvelo, a mis bellas hijas Danna y Kristel porque fueron el motor que me motivo para continuar con esfuerzo y valentía mis estudios superiores sin temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre, al ángel que cuida de mí y que no la tengo físicamente conmigo, pero sé que siempre se encuentra a mi lado.

Finalmente, a toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras me hicieron mejor persona.

Agradecimiento

En este largo proceso educativo quiero agradecerle a la Universidad por haberme permitido formarme en ella y a los profesores que fueron participe con sus enseñanzas, cuidando cada detalle en los contenidos planteados, permitiendo enriquecer mis conocimientos a través de la practica educativa, por esa entrega brindada durante todo este periodo estudiantil, por la buena predisposición y comprensión que tuvieron al momento de presentarse alguna dificultad. Por atender a tiempo mis necesidades educativas, sin dudarlo son unos excelentes seres humanos que escogieron la mejor profesión siendo unos docentes de calidad y calidez que Dios puso en mi camino para que sean mis ejes académicos.

También agradecer a la institución educativa Providence por darme la oportunidad de realizar el trabajo de investigación y que con cordialidad abrieron sus puertas para poder argumentar con la ayuda de sus docentes mi labor en este estudio.

Finalmente, agradecer a mi tutor de tesis quién con su profesionalismo, empatía y paciencia creyó en mis capacidades como estudiante, donde invirtió su tiempo para echarle una mirada a mi trabajo.

Índice de contenido

Carátula.....	<i>I</i>
Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular	<i>II</i>
Declaración de autoría y cesión de derechos	<i>III</i>
Dedicatoria.....	<i>V</i>
Agradecimiento	<i>VI</i>
Índice de contenido	<i>VII</i>
Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Capítulo uno.....	5
Marco teórico.....	5
1.1 Competencias digitales e innovación docente.....	5
1.2. Formación digital docente.....	7
1.3. Formación digital docente en el Ecuador.....	8
1.4. Competencias digitales de los docentes.....	10
1.5. Innovación docente.....	11
1.6. Innovación docente en el Ecuador.....	13
1.7. Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales.....	14
1.8. Relación entre las competencias digitales y la innovación docente.....	16
Capítulo dos.....	18
Metodología.....	18
2.1. Objetivo general.....	18
2.1.1. Objetivos específicos.....	18

2.2. Pregunta de investigación.....	18
2.3. Diseño de la investigación.....	18
2.4. Contexto de la investigación.....	19
2.5.Población y Muestra.....	20
2.6. Procedimiento.....	21
2.7. Analisis de la información.....	21
2.8 Análisis de datos cualitativos	21
Capitulo Tres.....	22
3.1 Breve descripción del contexto.....	22
Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	43
Referencias.....	44
Apéndice.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Alfabetización en Materia de Información y Datos.....	23
Tabla 2 Comunicación y colaboración.....	25
Tabla 3 Creación de contenido digital.....	27
Tabla 4 Seguridad.....	29
Tabla 5 Resolución de problemas.....	33

Índice de figuras

Figura 1 Principios Fundamentales del Conectivismo.....	15
---	----

Resumen

El presente trabajo de investigación se denomina Competencias digitales y su relación con la innovación docente, tiene como objetivo general el análisis de la relación entre la competencia digital e innovación del docente de la Educación Básica en la Unidad Educativa “Providence” del cantón de Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo 2023-2024. Para su desarrollo se utilizó el muestreo no probabilístico y voluntario se investigó a toda la población en total 15 docentes, la ruta metodológica empleada fue la cuantitativa, la herramienta utilizada fue el cuestionario. Se concluye que los docentes aplican las habilidades digitales tales como: La alfabetización de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digital, la seguridad y la resolución de problemas a un nivel general del 90% lo cual permiten al docente desenvolverse de manera idónea en la aplicación de la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje haciendo que sus clases sean más dinámicas y enriquecedoras fomentando la importancia a través de las prácticas pedagógicas de esta forma se prepara a los estudiantes con las diversas habilidades digitales que necesitaran en el mañana.

Palabras claves: Docentes, tecnología, Innovación.

Abstract

The general objective of this research is to analyze the relationship between digital competence and innovation of the Basic Education teacher in the Educational Unit "Providence" of the canton of Samborondón, province of Guayas, school year 2023-2024. For its development, non-probabilistic and voluntary sampling was used, the entire population was investigated, a total of 15 teachers, the methodological route used was quantitative, the tool used was the questionnaire. It is concluded that teachers apply digital skills such as: Information literacy, communication and collaboration, digital content creation, security and problem solving at a general level of 90% which allow the teacher to develop in an ideal way in the application of technology in the teaching-learning process making their classes more dynamic and enriching encouraging the importance through pedagogical practices in this way preparing students with the various digital skills they will need in tomorrow.

Keywords: Teachers, technology, Innovation.

Introducción

Las habilidades digitales son esenciales en la sociedad actual y son fundamentales para la innovación en el aprendizaje permitiendo a los educadores mejorar la enseñanza. La tecnología puede transformar la educación y enriquecer las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Si bien es cierto es un tema muy innovador en el Ecuador se realizan constantemente estudios acerca de lo mencionado, sin embargo, en la institución educativa donde se trabajó no se ha desarrollado.

La investigación se realizó en la institución educativa Providence ubicada en Samborondón cantón de la provincia del Guayas durante el periodo lectivo 2023-2024.

Para el cumplimiento del primer objetivo el cual se denomina: identificar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Providence, se aplicó el método cuantitativo a través de la técnica de la observación utilizando el instrumento del cuestionario, donde los quince participantes tuvieron que dar respuesta a las preguntas propuestas las mismas que sirvieron para alimentar el análisis de la investigación.

Para el cumplimiento del segundo objetivo de esta investigación como es: valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Providence, se aplicó el método cuantitativo a través de la técnica de la observación utilizando como instrumento el cuestionario, donde los quince participantes tuvieron que dar respuesta a las preguntas propuestas los resultados obtenidos permitieron sustentar el análisis de la investigación.

En el primer capítulo se desarrolló el marco teórico contempla la primera fase la cual presenta la base científica teórica que nutrió y permitió el desarrollo de este estudio el mismo que contempló y abordo en un primer apartado los siguiente temas : Las competencias digitales e innovación docente seguido de ello la formación digital docente, formación digital de los docentes en el Ecuador, competencias digitales de los docentes, innovación docente, innovación docente en el Ecuador, teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales y la relación entre competencias digitales y la innovación docente.

En el segundo capítulo se presenta la metodología comprende los antecedentes del estudio la misma que describe: la metodología cuantitativa, el contexto de la investigación, la muestra y población que fue investigada, procedimiento, análisis de la información y de los datos cualitativos.

En el tercer capítulo se presenta los resultados obtenidos del cuestionario aplicado de los quince docentes participantes los cuales están expresados en tablas las mismas que contienen aspectos relacionados con las cinco áreas de competencia digital que componen el Marco Común de Competencia Digital para Docentes (conocido como DigCompEdu) tales como: La alfabetización de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digital, la seguridad y la resolución de problemas,

Como conclusiones principales se determina que: En el área de resolución de problemas técnicos se deduce que los docentes desarrollan con un nivel bueno con tendencia a excelente, lo cual permite desenvolverse y resolver contratiempos en cualquier herramienta a utilizar al momento de presentarlas dentro del aula de clases; En el ámbito de creación de contenido digital se concluye que el 52% no desarrolla contenido en formatos diferentes utilizando las tecnologías, lo cual se presume que ciertos docentes desconocen el manejo o forma para aplicar de manera precisa este recurso en las actividades de aprendizaje.

Como recomendaciones se plantea que: Es necesario implementar un equipo de soporte técnico que pueda dar asistencia de manera eficaz a los maestros cuando afronten estos desafíos, sería factible seminarios gratuitos donde los horarios sean flexibles desarrollando temas a través de la practica acerca de los avances constantes de la tecnología, ya que no todas las herramientas digitales son de fácil acceso o manejo. De esta forma el docente estará capacitado para resolver dificultades dentro de las aulas de clases e implementar los recursos precisos en su enseñanza-aprendizaje. Y puedan estar listos al momento de ser evaluados de manera periódica.

Las motivaciones que hicieron posible culminar esta investigación es ampliar mis conocimientos y vivenciar la importancia del manejo de recursos y herramientas tecnológicas, así mismo a los desafíos que se encuentra el docente en un mundo cada vez más digitalizado.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1 Las competencias digitales e innovación docente

Hace algunas décadas la educación tradicional era común, aquella que cuando se ingresaba al salón de clases las explicaciones se realizaban mediante libros impresos, laboratorios de química y sala de audiovisual, donde los docentes permitían el uso e indicaban su beneficio. Sin embargo, al transcurrir el tiempo con la ayuda de los avances implantados por el hombre y el desarrollo alcanzado por la tecnología, se empezó a usar en las clases aparatos electrónicos y mecánicos con la finalidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, fue allí que de a poco se fueron reemplazando los papelotes por archivos visualizados a través de una computadora.

De ahí en adelante, la tecnología fue ganando espacio, tal es el caso que, actualmente, está presente en casi todos los ámbitos de la vida moderna, pero ¿qué es la tecnología? no es más que “un conjunto de conocimientos técnicos ordenados científicamente, que permiten diseñar, crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de necesidades y deseos humanos” (Aguilar, 2011, p. 5). Gracias a su ayuda las personas pueden resolver problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos, especialmente, educativos y laborales. A partir de lo mencionado, la tecnología llegó a cambiar los estándares, metodologías y recursos en el aula para que los estudiantes se sientan atraídos por aprender, dejando atrás a la educación tradicional.

El desarrollo de las nuevas tecnologías es un proceso continuo y dinámico que involucra la investigación, la innovación y la implementación de nuevos avances tecnológicos en diversas áreas. Estas tecnologías de información y comunicación (TIC), han generado diferentes herramientas las cuales requieren del conocimiento de las competencias digitales, las mismas que fueron propuestas por el Parlamento y Consejo Europeo en el año 2006.

Pero ¿qué son las competencias digitales? Duran (2019) las define como:

Un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes necesarios para que un docente haga un uso efectivo de las TIC desde sus distintas vertientes (tecnológica, informacional, multimedia, comunicativa, colaborativa y ética), asumiendo criterios pedagógico-didácticos para una integración efectiva de las TIC en su experiencia docente y en general en cualquier situación educativa formal o no formal. (p. 27)

Conforme lo mencionado las competencias digitales han generado muchos cambios en las instituciones educativas y transformaciones importantes en la práctica docente, es decir una verdadera innovación educativa, aspecto que se convierte en una parte primordial del currículo.

Para Jiménez (2017) la Innovación Docente (o innovación pedagógica) es:

La adaptación de los métodos de enseñanza y aprendizaje al currículum por competencias. Implica un nuevo paradigma de formación de los estudiantes; fomento a la creatividad, trabajo autónomo y el espíritu crítico, junto a cambios en las concepciones y técnicas de evaluación. (p. 160)

De ahí que, la innovación educativa no significa hacer cambios constantes, si no hacer que de estas modificaciones tengan los mejores resultados académicos y desarrollar competencias digitales orientadas a la innovación. El docente innovador es creativo posee muchas ideas, investiga y aprende. Es por ello que debe estar en constante capacitación para su crecimiento profesional y personal, así aplicar lo aprendido en las aulas de clases. También implica la colaboración y el intercambio de buenas prácticas entre los docentes, así como el apoyo de las instituciones educativas para facilitar la adopción de nuevas metodologías y tecnologías.

En conclusión, la tecnología sin duda llegó a las personas para generar grandes cambios algunos positivos y otros negativos los cuales se pueden controlar; sin embargo, en la educación los docentes deben aprovechar al máximo cada recurso que se pueda aplicar en las aulas de clases para mejorar las experiencias educativas agregando componentes virtuales. La formación continua permite resolver y dar solución a problemas reales y de la vida cotidiana de esta forma se enseña a que los estudiantes vean a la tecnología no solo

como distracción, sino que, a través de ella puedan nutrirse de buena información y transformarlos en agentes innovadores.

1.2. Formación digital docente

El docente desempeña una función clave en el desarrollo de la enseñanza, es el mediador en los procesos formativos, para ello debe aplicar recursos idóneos con el fin de lograr un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje. La predisposición en su desempeño profesional favorece los entornos de aprendizaje, donde conlleva la buena relación entre docente – estudiante, siendo el eje motivacional del proceso de enseñanza.

En ese contexto la formación de manera constante no solo debe ser en la adquisición de saberes, sino también en valores, como lo afirma Navas (2019) “La formación del docente debe estar dirigida no solo a la enseñanza de contenidos programáticos de asignaturas sino proporcionar elementos referidos al fortalecimiento de los valores sociales que amplíen la convivencia y la búsqueda del bien común” (p. 2).

La preparación de saberes y autonomía profesional del docente del siglo XXI permitirá aplicar de manera acertada las TIC. En la escuela de hoy es fundamental, así mismo en la práctica pedagógica. “Debido al cambio provocado por la inclusión de las TIC, muchos sectores han tenido que modernizarse y llevar a cabo una transformación digital para seguir cumpliendo los estándares de calidad según las expectativas que tiene la sociedad” (Victoria et al., 2021). Por esta razón, el uso adecuado de los recursos digitales dentro de las aulas es una obligación para los docentes, ya que se encuentran en la necesidad de satisfacer a los estudiantes de una era digital.

Sin embargo, para muchos docentes, hasta la actualidad, la falta de orientación y dominio de las herramientas tecnológicas siguen siendo una problemática para una incorporación efectiva de las TIC en el proceso educativo. Como nos dice Campos y Guerrero (2015) entre una de las problemáticas que presentan los docentes tenemos:

Los profesores con una antigüedad mayor a 25 años no tienen las habilidades suficientes para enseñar a sus alumnos las diferentes aplicaciones y servicios

disponible en Internet, por ello deben realizarse diversas acciones formativas orientadas a que el profesorado conozca cómo incorporarlas a la práctica de la enseñanza, sepan utilizarlas no sólo técnicamente sino también didácticamente. (p. 164)

Ante lo expuesto la formación digital docente conlleva ciertas exigencias entre ellas una formación continua, para desarrollar en él un buen criterio pedagógico y didáctico aplicando las TIC dentro del aula de clases de manera óptima, por eso es importante que el docente este en la capacidad de enfrentarse en un mundo cada vez más tecnológico ante la generación que se desenvuelve en la actualidad, ya que el buen uso de las herramientas tecnológicas, sin duda aportan al desarrollo de los nuevos aprendizajes así los estudiantes aprenderán a clasificar la información necesaria a la diversas que se encuentra en el internet.

1.3. Formación digital de los docentes en el Ecuador

El uso de la tecnología y los entornos virtuales no es algo nuevo para los docentes en el Ecuador, el profesorado experimentó un cambio significativo en la forma de construir conocimientos pedagógicos a los alumnos. Los estudiantes deben formarse digitalmente para cumplir con las exigencias de los entornos educativos actuales. Desde esta perspectiva Lalangui et al. (2017) nos indica que “En la actualidad la formación continua de los docentes es considerada de vital importancia, debido a las transformaciones sociales y al impacto del desarrollo científico-tecnológico en todas las áreas del saber” (p. 30). Así su desempeño profesional aporta para mejorar la calidad educativa.

En el Ecuador el Ministerio de Educación (2017) manifiesta que “La Agenda Educativa Digital apuntan a la transformación mediante el paso de las TIC a las TAC como un proceso de innovación pedagógica” (p. 9). Debido a lo antes mencionado al parecer solo quedó plasmado en el libro, ya que las políticas educativas no lo atendieron adecuadamente. En Ecuador durante la Pandemia del COVID-19, los docentes tuvieron que improvisar y aplicar planes de contingencia para estudiar desde casa, comunicándose a través de plataformas, aplicando recursos y herramientas digitales para desarrollar el proceso educativo. Esto causó estrés escolar tanto a los estudiantes como a los docentes, ya que muchos de ellos no

dominaban con precisión la tecnología siendo esto el detonante de que la salud de varios decayera.

Aunque en el 2016, fue el año clave para la transformación educativa donde se establecieron reglas y objetivos para mejorar tanto el acceso como la calidad de la educación, la Subsecretaria de Desarrollo Profesional, implemento la plataforma Moodle virtual “Me Capacito”, donde se han realizado procesos de actualización docente, tratando de maximizar el acceso a programas de instrucción a través de herramientas LMS (Learning Management System), llegando de forma masiva y a bajo costo a la población docente del magisterio fiscal. Con esta herramienta se fortalecieron los procesos de su formación, ampliando la oferta de capacitación a miles de docentes ecuatorianos, dentro de esta plataforma se encuentran diversos cursos muchos de ellos de forma gratuita para su formación continua.

Reafirmando lo antes mencionado Balladares (2018) denota que “Este continuo aprendizaje de adopción y adaptación a los cambios tecnológicos demanda una capacitación y formación digital continua del profesor” (p. 55). Por lo tanto, en una generación de migrantes digitales, el aprendizaje constante sirve como un puente entre la experiencia y la innovación en el aula. En este contexto, el tema presenta algunos desafíos, la falta de recursos adecuados como materiales didácticos, tecnología y espacios de capacitación puede reducir la calidad y el alcance de la capacitación docente. El profesorado tiene mucho trabajo por lo que es difícil encontrar tiempo suficiente para participar en programas de capacitación continua regular y significativa.

La capacitación de los docentes es fundamental en el sistema educativo de cualquier nación, incluyendo a el Ecuador. Para brindar una educación de alta calidad a los estudiantes de las nuevas generaciones, los docentes tienen que estar bien formados y con sus conocimientos actualizados, metodologías de enseñanza efectivas y habilidades pedagógicas para brindar una educación optima y completa a los estudiantes. La capacitación docente brinda a los educadores la oportunidad de mejorar y fortalecer sus competencias profesionales. Esto incluye el dominio de nuevos métodos de enseñanza, el uso efectivo de la tecnología educativa.

1.4. Competencias digitales de los docentes.

La capacidad de los maestros para utilizar de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación se conoce como competencia digital docente, el profesorado no solo debe poseer experiencia con las herramientas tecnológicas, sino también tener la capacidad de usarlas de manera creativa y pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según los autores Ocaña et al. (2020) “Las competencias digitales es un campo muy fecundo que está en constante desarrollo debido a la adecuación de los docentes frente a la demanda de las tecnologías de la información y comunicación y su impacto en el campo educacional” (p.1).

Para desarrollar la competencia digital idónea en el profesorado el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del docente (INTEF), en España, establece las competencias digitales necesarias para que ellos puedan integrar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su práctica pedagógica. El marco proporciona un conjunto de habilidades y conocimientos que los docentes deben adquirir y desarrollar para utilizar las TIC de manera efectiva en el entorno educativo. Está basado en el Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) desarrollado por la Comisión Europea.

INTEF (2017) menciona que:

El camino hacia la acreditación de la Competencia Digital Docente ha comenzado y se presenta como una propuesta pionera para el reconocimiento de la mejora del desarrollo profesional continuo tanto de los docentes en activo como de aquellos que aspiran a serlo. (p.7)

Las cinco áreas de competencia digital que componen el Marco Común de Competencia Digital Docente son las siguientes:

Información y alfabetización informacional: implica la capacidad de buscar, evaluar, organizar, almacenar y recuperar información de manera efectiva utilizando las TIC.

Comunicación y colaboración: se refiere a cómo comunicarse, colaborar y participar de manera segura y ética en comunidades virtuales y redes sociales.

Creación de contenidos digitales: se refiere a la capacidad de crear y editar contenido digital, así como a la utilización de herramientas y recursos digitales para crear materiales educativos.

Seguridad: implica el conocimiento y la aplicación de medidas de seguridad y protección de datos en entornos digitales, así como la conciencia de los riesgos relacionados con el uso de las TIC.

Resolución de problemas: incluye la capacidad de usar las TIC.

El Marco Común de Competencias Digitales de los Maestros ofrece un marco de referencia que ayuda a los docentes a evaluar y desarrollar sus habilidades digitales, lo que les permite integrar de manera efectiva las TIC en sus prácticas educativas y mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Según lo mencionado por Salinas (2008), nos dice que: "Para responder a estos desafíos las instituciones educativas deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las TIC" (p.19).

En resumen, el MCCD es importante porque ayuda a mejorar la educación, facilita la integración efectiva de la tecnología en el aula, prepara a los maestros para la sociedad digital, fomenta el desarrollo profesional y promueve la inclusión y la equidad educativa en un mundo cada vez más tecnológico.

1.5. Innovación docente.

Varios factores explican la necesidad de innovación constante en el trabajo docente. Primero, los avances tecnológicos están cambiando nuestra vida y trabajo, incluida la educación. Los maestros deben conocer las últimas herramientas y recursos tecnológicos para poder usarlos de manera efectiva en el salón de clases y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Rojas (2019) "Un docente innovador es capaz de transformarse y hacer que los estudiantes participen de forma creativa en sus aulas de clases" (p. 64). Esto implica

aprender a utilizar aplicaciones móviles, plataformas en línea y otras tecnologías que puedan mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Debido a los avances tecnológicos, la diversidad de los estudiantes, la promoción de habilidades de la sociedad y la evolución de la investigación educativa, los docentes deben innovar constantemente. Colomo et al. (2020) afirma que “Un espíritu innovador, flexible ante la realidad y consciente de la importancia de las TIC, se vehiculan como ingredientes para un desempeño satisfactorio del ejercicio docente en pleno siglo XXI” (p. 23). Los maestros deben estar dispuestos a adaptarse, aprender y experimentar al momento de enseñar, preparándose de manera constante para satisfacer las necesidades de los estudiantes y brindarles una educación significativa y relevante.

La innovación docente especialmente a través del uso de las TIC tiene un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes, los alumnos pueden acceder a una amplia gama de recursos educativos e información en línea gracias a las TIC. Según lo antes mencionado para Castro et al. (2007) “Las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional” (p. 217). Aplicar la innovación docente dentro del aula de clases es fundamental, porque impulsa la mejora del aprendizaje y fomenta la colaboración.

Las TIC ofrecen diversos recursos y aplicaciones interactivas que fomentan la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje a través de dinámicas basadas en prácticas significativas. Según Alcívar et al. (2019) “Todas las destrezas cognitivas y competencias que los estudiantes pueden adquirir, a través del uso adecuado de las TIC, están relacionadas con la autonomía, creatividad y construcción de nuevos conocimientos” (p. 3).

Por lo tanto, es necesario que el docente se instruya para aplicar las diversas herramientas digitales en la enseñanza –aprendizaje, aunque para los docentes fue un nuevo reto; sin embargo, la constancia y practica permitieron lograr su objetivo siendo necesario desarrollar no solo el sentido utilitario sino sacar el mejor provecho y, esto se logra siendo competentes digitales.

1.6. Innovación docente en el Ecuador.

Debido a que la sociedad y el mundo están en constante evolución, especialmente en el ámbito de la tecnología y la información, es importante que los maestros ecuatorianos se innoven constantemente para mejorar su práctica docente. Deben mantenerse actualizados para comprender y responder a las necesidades de los estudiantes y prepararlos adecuadamente para un mundo en constante transformación. Quizhpe et al. (2016) indica que “El Ecuador; es un país que pretende alcanzar altos índices de calidad en este subsistema educativo, reforzando la institucionalización de los esfuerzos innovadores” (p. 1). Según lo antes mencionado los maestros pueden facilitar un aprendizaje más activo, participativo y significativo para los alumnos al implementar nuevas estrategias pedagógicas.

En este contexto, el Ministerio de Educación del Ecuador ha emprendido varias acciones para promover la innovación docente, puesto que desde el 2016 cuenta con una plataforma llamada “Me Capacito” la cual ha permitido generar procesos de actualización de conocimientos en diversos aspectos para su desempeño profesional, el Plan Nacional de Educación Digital, tiene como objetivo fomentar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, el Portal Educativo Educar Ecuador, brinda acceso a recursos educativos, herramientas de gestión y colaboración para docentes y estudiantes, así mismo la agenda digital educativa 2021-2025. Estos programas buscan mejorar las habilidades digitales de los profesores.

Según Ortiz et al. (2017) “La Educación en Ecuador ha sido objeto de significativas transformaciones en los últimos años y, en consecuencia, el desarrollo de la profesión académica también” (p. 69). En la actualidad, los maestros deben innovar en su labor educativa, sin embargo, durante el proceso de transformación se han encontrado tanto aspectos positivos como negativos. La innovación docente puede aumentar la satisfacción y la motivación de los maestros en su trabajo. Aunque la posibilidad de implementar nuevas técnicas y enfoques pedagógicos puede generar un entusiasmo renovado por la enseñanza, la falta de recursos y el apoyo institucional puede dificultar la aplicación de las ideas innovadoras de los maestros.

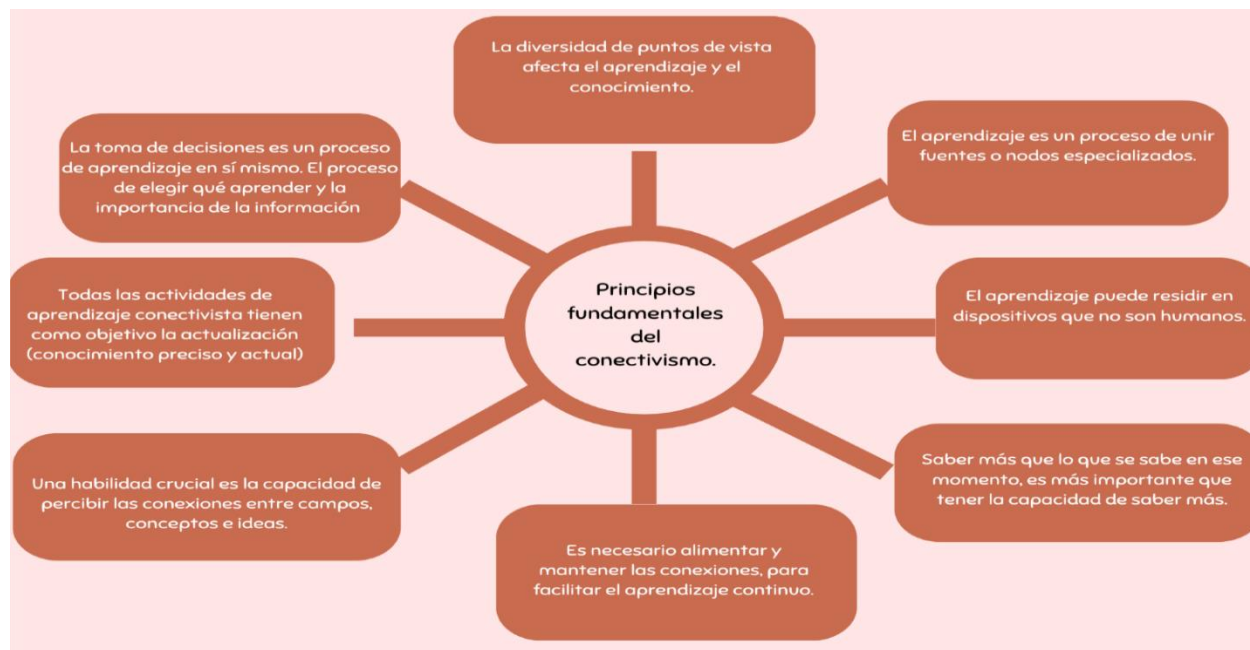
Van der Bijl y Van Sanden (2008) afirman que “La actitud personal y profesional de los maestros/as: grado de motivación, deseo de aprender, de cambiar su práctica docente y cooperar con el proyecto” (p. 38). Permite que los maestros hagan un mayor aporte al sistema educativo. La innovación docente parte también de la actitud personal, por lo que puede contribuir a una mayor equidad y mejora de la calidad educativa, desarrollar habilidades del siglo XXI, preparar a los estudiantes para el mundo laboral y fomentar la creatividad y la capacidad de innovación. Es esencial promover y respaldar la innovación docente como un componente esencial de los esfuerzos para mejorar la calidad educativa en Ecuador.

1.7. Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales

En el marco de las competencias digitales y la innovación docente se abren nuevas teorías y una de ellas es la teoría conectivista propuesta por George Siemens y Stephen Downes (2004), la misma que se enfoca en la importancia de las redes y conexiones en el proceso de adquirir conocimiento. Para Solorzano y García (2016) “El conectivismo tiene como idea central que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones y, por lo tanto, el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes” (p. 103). Ante lo mencionado se reconoce que vivimos en una era digital en la que las tecnologías de la comunicación hacen que la información y el conocimiento se distribuyan ampliamente.

El conectivismo enfatiza la importancia de aprender a navegar y participar en entornos digitales. Esto implica utilizar herramientas tecnológicas, buscar información relevante, evaluar su calidad, comunicarse de manera efectiva en línea y colaborar con otros a través de redes y comunidades virtuales. Según Velásquez et al. (2021) “El conectivismo es el mayor logro teórico que se ha encargado de evaluar las implicaciones positivas que tiene para la educación tanto el internet como todas las nuevas tecnologías de la comunicación” (p. 142). Esta teoría reconoce que el conocimiento no está solo dentro de las personas; se encuentra en las conexiones entre ellas y en las interacciones con el entorno en línea.

Figura 1

Principios fundamentales del conectivismo

Nota. A través del organizador gráfico se establecen los ocho principios del conectivismo.

De modo que el conectivismo se orienta como una teoría de aprendizaje adaptable para la nueva era digital, por lo que las metodologías pueden variar según el contexto y los participantes. Islas (2020) dice que “Aprender en la era digital implica ser parte de redes que se conectan bajo sentidos comunes, con nodos que comparten contenidos y conocimientos de acuerdo con un contexto o ámbito de interés” (p. 5). Es importante tener en cuenta que el conectivismo no reemplaza por completo otras metodologías de aprendizaje. En cambio, puede integrarse con otros enfoques y objetivos educativos, promoviendo la conectividad, el aprendizaje autodirigido y la participación activa de los estudiantes en su propia formación.

La teoría conectivista destaca la importancia de la interacción en línea y el uso efectivo de herramientas digitales para acceder al conocimiento colaborar con otros, resolver problemas y mantenerse actualizado en un mundo digital en constante evolución en el contexto del desarrollo de competencias digitales. Los usuarios con habilidades digitales avanzadas pueden aprovechar la riqueza de información disponible en línea, conectarse con otros para aprender y colaborar, y adaptarse rápidamente a los nuevos contextos y tecnologías digitales.

En resumen, estas competencias digitales son esenciales para el desarrollo de una mentalidad conectivista ya que permiten a los individuos construir y mantener conexiones significativas en la era de la tecnología, ambas están relacionadas porque proporcionan las habilidades y el conocimiento necesario para participar de manera efectiva en el aprendizaje. Por lo tanto, las habilidades digitales ayudan a aplicar los principios de la teoría conectivista, lo que fomenta un estudio significativo, colaborativo y contextualizado en la era de la información.

1.8. Relación entre competencias digitales y la innovación docente.

Los avances tecnológicos y la presencia de herramientas digitales han cambiado la enseñanza y la educación. Para Levano et al. (2019) “Los docentes deben desarrollar una serie de competencias que les permitan el manejo adecuado de los recursos tecnológicos, pedagógicos, informacionales, comunicativos y axiológicos” (p. 525). Ante lo mencionado para adaptarse a este entorno y aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece la tecnología y aplicarlas en el aula, los docentes deben adquirir habilidades digitales. Por lo tanto, estas competencias son cruciales para la innovación docente porque permiten a los educadores mejorar la enseñanza.

Para aumentar la motivación de los estudiantes, fomentar la participación activa en el aprendizaje y mejorar los resultados de su formación, los maestros deben utilizar herramientas y recursos adecuados para enriquecer sus métodos de enseñanza. Para Cabero et al. (2021) “Las competencias digitales del profesorado son aquellas que se orientan a incentivar la presencia del alumnado en la vida académica” (p. 83). Ante lo mencionado la combinación de estas habilidades tienen para los docentes una perspectiva creativa, donde puede resultar una experiencia educativa más enriquecedora y relevante para los estudiantes, preparándolos mejor para enfrentar los desafíos del mundo digital en constante cambio.

Además, Esteve Mon et al. (2022) afirma que “El profesorado de hoy en día necesita integrar estas tecnologías en su desempeño profesional” (p. 3). En otras palabras, los maestros deben dominar las competencias digitales, que son las que facilitan el uso de los

medios de comunicación e información, lo que les permite aplicar actividades, recursos y dinámicas que generen un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiendo al maestro en un agente innovador. La relación entre ambas permitirá incorporar nuevas estrategias y prácticas que transformen la educación en algo nuevo.

En conclusión, la relación entre las habilidades digitales y la innovación docente es esencial para brindar una educación de alta calidad en la era digital, y estar preparados para los desafíos y oportunidades que ofrece el entorno actual en lo personal, laboral y profesional por ende los docentes deben adquirir y desarrollar competencias digitales. De esta manera los estudiantes se van a sentir más motivados y podrán desenvolverse con las destrezas adquiridas y necesarias para el siglo XXI al incorporar el potencial digital. Al mismo tiempo, la innovación docente impulsada por estas habilidades hace que la educación sea más dinámica, útil y adaptada a las necesidades de los estudiantes.

Capítulo dos

Metodología

En el siguiente capítulo se describe la metodología desarrollada en el presente trabajo de investigación.

2.1 . Objetivo general

Analizar la relación entre la competencia digital e innovación del docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Providence.

2.1.1 Objetivos específicos

Identifica la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Providence.

Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente en la Unidad Educativa Providence.

2.2 . Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de la competencia digital con la innovación del docente en la Unidad Educativa Providence?

2.3 . Diseño de la investigación

Esta investigación está diseñada bajo la filosofía positivista, la cual sigue un enfoque deductivo y una ruta metodológica cuantitativa. El positivismo, según Morelo y De la Hoz Granadillo (2018), mencionan que “El positivismo sintetiza su análisis y discurso en la relevancia de las ciencias para dar explicación a los resultados (conocimiento) por el único medio racional de la experimentación” (p. 84). La investigación positivista se distingue por su enfoque científico, el uso de métodos cuantitativos, la búsqueda de objetividad, precisión y el deseo de establecer leyes y regularidades en el estudio de fenómenos observables.

El enfoque deductivo se usa cuando el investigador estudia lo que otros han hecho, ante lo mencionado para Arias (2020) “Las premisas son proposiciones lógicas que al relacionarlas dan lugar a una conclusión” (p. 309). Este método ofrece un marco riguroso

para la investigación y contribuye al avance del conocimiento científico en varios campos de estudio.

La ruta metodológica cuantitativa se trata de un proceso secuencial orientado a la realidad objetiva. A su vez, Hernández -Sampieri (2018) indica que “La ruta cuantitativa es apropiada cuando queremos estimar las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis” (p. 6). Según lo antes mencionado la medición y la cuantificación de las variables para obtener datos precisos y estadísticamente significativos son esenciales. Los resultados se muestran en números y se estudian con estadísticas.

El presente estudio es de corte transversal, es decir, que recolectan datos; por lo tanto, para Hernández- Sampieri (2014) “Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 187). Los datos en este tipo de investigación se recopilan de los participantes o muestras en un solo momento, en lugar de a lo largo del tiempo.

El muestreo que sigue es no probabilístico y voluntario lo cual significa que “La elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación” (Hernández- Sampieri, 2018, p. 200). El muestreo no probabilístico es más sencillo y rápido de implementar, lo que lo hace útil en situaciones en las que se necesita obtener datos de manera eficiente.

La herramienta utilizada fue el cuestionario, la misma que “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (Bourke et al., 2016, como se citó en Hernández- Sampieri, 2018, p. 250). Debido a su eficacia, facilidad de manejo y capacidad para recopilar datos numéricos, el cuestionario es una herramienta de investigación ampliamente utilizada en la investigación cuantitativa. De manera estructurada y estandarizada, esta herramienta permite obtener información de una muestra representativa de la población en estudio.

2.4 El contexto de la investigación

El estudio se llevó a cabo en Samborondón, cantón de la provincia del Guayas, en la República del Ecuador. Se encuentra en frente de Guayaquil, separado por el Río Daule y

frente al Cantón Durán, separado por el Río Babahoyo; para llegar de ambos cantones está el Puente de la Unidad Nacional y el Puente Alterno Norte. Tiene 102.404 habitantes.

Los 15 docentes encuestados laboran en el sector urbano con un porcentaje estadístico del 100%; pertenecen a la Unidad Educativa "Providence" la cual se ubica en la parroquia La Puntilla (Satélite). Pertenece a la Zona 8 geográficamente, su modalidad es Presencial en jornada Matutina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial y EGB. El sostenimiento de la institución es del 100% privado.

2.5 Población y Muestra.

La institución educativa denominada Providence se investigó a toda la población en total 15 profesores de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, que fueron autoseleccionados para participar en este estudio. Las respuestas dadas por los participantes fueron recogidas tras la petición realizada a la Unidad Educativa "Providence" Debido a la naturaleza del muestreo de autoselección o voluntaria, el perfil demográfico de los profesores oscilaba entre varias generaciones; de tal modo que, con el 7% están entre las edades de 56 a 60 y con el mismo porcentaje las de 51 a 55 años; el 13% entre de 46 a 50 años; 7% entre 36 a 40 años; el 27% entre 31 a 35 años y el 20% las de 26 a 30 y 21 a 25 años.

El 100% pertenecen al género femenino.

Los años de experiencia laboral de las encuestadas son: 30 años el 7%; 24 a 29 y, 18 a 23 años con el mismo porcentaje; luego, de 12 a 17 años el 13%; por último, de 6 a 11 y 1 a 5 años posee un 33%.

En cuanto al nivel de estudios en el que laboran las encuestadas se refleja el 53% en el área infantil y el 47% de primaria.

El ingreso mensual de las maestras es de \$1201 a \$1600 el 7%; de \$401 a \$800 el 60%; y, de 0 al \$400 el 33%.

Entre los años de experiencia docente tenemos: más de 20 años el 20%; de 10 a 15 años el 33%; de 6 a 10 años oscila un 20%; y, con un porcentaje semejante las de 3 a 6 años; 1 a 3 el 7%; por último, las de menos de un año el 13%. (Anexo 1. Carta de autorización)

2.6 Procedimiento

En primer lugar, me acerque a conversar y solicitar ayuda a la máxima autoridad de la Unidad Educativa “Providence” se presentó un oficio para formalizar la petición y realizar el estudio dentro de la institución educativa. Las encuestas se llenaron en el lapso de 15 días del año en curso, el proceso se llevó a cabo por medio de una encuesta online proporcionada por la carrera de Educación Básica de la UTPL. Para realizar las encuestas se envió un mensaje masivo a los docentes del plantel solicitando su colaboración, se adjuntó el link para que las llenen desde la comodidad sus hogares, una vez que hayan terminado la encuesta tenían que tomar captura de pantalla como evidencia.

2.7 Análisis de la información

La información obtenida se analizó por medio de estadística descriptiva, la cual implica que “Describas los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable de la investigación, como resultado de aplicar tu instrumento a la muestra o casos” (Hernández-Sampieri, 2018, p. 328). La técnica de estadística en esta investigación fue el análisis tipo promedio se utiliza comúnmente para resumir datos numéricos y brindar una visión general de la distribución de una variable.

2.8 Análisis de datos cualitativos

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

Capítulo tres

Resultados

3.1 Breve descripción del contexto

Los resultados que se presentan en la siguiente sección fueron recolectados de los quince docentes, de la escuela particular Providence entidad educativa que se ubica en la costa del Ecuador y por ende no constituye un resultado generalizable del país debido al tamaño de la muestra.

Los docentes juegan un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje y son responsables de preparar a las generaciones futuras para enfrentar diversos retos y desafíos en la sociedad.

En este contexto la presente investigación obtuvo los siguientes resultados los cuales están expresados por tablas las mismas que contienen aspectos relacionados con: Alfabetización en materia de información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.

Finalmente se presenta los resultados de la sección cualitativa del cuestionario que se basan en las experiencias en la que, los nuevos conocimientos en manejo de la tecnología fueron puestos en marcha. Buscamos establecer como estas habilidades digitales influyen en la educación actual, donde los docentes deben preparar recursos adecuados para un mundo digitalizado y fomentar prácticas pedagógicas innovadoras que beneficien a los estudiantes para la interacción con la sociedad del siglo XXI, a través de un análisis integral.

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

En las siguientes tablas se representa la escala de valoración de la siguiente manera:

5: Excelente; 4: Muy bueno; 3: Bueno; 2: Regular y 1: Malo

Tabla 1*Alfabetización en Materia de Información y Datos*

Competencias	PORCENTAJE DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online.	7%	0%	7%	27%	60%
Uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online.	7%	0%	0%	40%	53%
Evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.	0 %	7%	7%	67%	20%
Accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online.	0%	7%	0%	53%	40%
Investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables.	7%	0%	13%	27%	53%
Presto atención a la fuente y a las representaciones de las citas de recursos al compartir datos, información o contenido digital.	7%	0%	7%	47%	40%

Nota. Esta tabla muestra la categoría de Alfabetización en Materia de Información y Datos, porcentajes según los resultados proporcionados.

En la tabla número uno se evidencia el mayor porcentaje en el nivel 5 con el 60 % lo demuestra un excelente dominio de la habilidad, donde los docentes definen sus necesidades pueden refinar su búsqueda, ahorrar tiempo y asegurarse de encontrar la información o el contenido que mejor se adapte a sus necesidades educativas . mientras que la baja se inclina en los niveles 1 y 3 con el 7% denotando que ciertos participantes no dominan con precisión esta habilidad, la opción 2 no fue escogida.

En la segunda habilidad, el porcentaje más alto se encuentra en el nivel 5 con un 53% demuestra que los participantes tienen habilidades sólidas y dominan de manera excelente esta destreza, ya que el uso de estrategias de búsqueda de información en el entorno en línea no sólo es esencial para el éxito académico, sino que también ayuda a los estudiantes

a convertirse en aprendices de por vida y ciudadanos informados en la era digital, sin embargo, se refleja una tendencia a la baja en el grado 1 con el 7% donde ciertos docentes dominan en menor porcentaje esta habilidad, no seleccionaron el nivel 2 y 3.

En la tercera competencia se contempla el mayor porcentaje en el nivel 4 del 67% demostrando muy buen dominio entre los participantes ya que consideran que la información o el contenido digital es esencial para los docentes en el proceso de enseñanza y preparen a los estudiantes para los desafíos de la sociedad digital actual, con una tendencia a la baja del 7% se observa en el nivel 2 estableciendo que ciertos participantes no tienen los conocimientos idóneos para dominar esta destreza, no escogieron el grado 1.

En la cuarta habilidad se refleja que el mayor porcentaje se encuentra en el nivel 4 con el 53%, lo que deduce que los docentes poseen muy buen dominio de esta destreza lo que le permite mejorar la calidad de la enseñanza, personalizar el aprendizaje, desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes y prepararlos para un futuro digital globalizado en el nivel 2 se refleja una tendencia a la baja con el 7% donde ciertos docentes poseen un menor dominio de la habilidad mencionada, no se escogieron el nivel 1 y 3.

En lo que respecta a la quinta competencia se analiza que el 53% se encuentra en el nivel 5 demostrando un excelente manejo de la destreza aquí los docentes están capacitados para investigar en fuentes confiables ya que es esencial porque no sólo contribuye al desarrollo profesional de los estudiantes, sino que también les permite convertirse en ciudadanos informados y responsables con una categoría inferior se denota una baja del 7% en el nivel 1. Los participantes no escogieron el nivel 2.

En lo que respecta a la última competencia se refleja el 47% en el nivel 4 lo que se deduce muy buen dominio donde los docentes preparan a los estudiantes para los desafíos académicos y profesionales promoviendo prácticas de trabajo y comunicación efectivas. Se denota una baja en el grado 1 con una frecuencia del 7% estableciendo un menor dominio entre los participantes no escogieron el nivel 2.

La alfabetización en información y datos en la enseñanza es muy importante para dotar a profesores y estudiantes de las habilidades necesarias para navegar en el mundo

digital y hacer uso de la información disponible, fomentando al mismo tiempo el pensamiento crítico y la toma de decisiones correctas. Ante lo expuesto para Castro et al. (2007) “Las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional” (p. 217).

En resumen, los resultados muestran que los participantes tienen muy buen dominio en la habilidad de identificar, comprender, evaluar, utilizar y crear información en medios digitales de manera crítica, ética y efectiva están capacitados y preparados para realizar cada una de las habilidades mencionadas ya que se registra una tendencia a la alta denotado en aumento entre el nivel 4 y 5 de las competencias expuestas en el área de Alfabetización en Materia de Información y Datos.

Tabla 2

Comunicación y Colaboración

Competencias	PORCENTAJE DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Me resulta fácil organizar, almacenar datos, información y contenido online.	0%	0%	40%	20%	40%
Utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online.	0%	7%	13%	40%	40%
Comparto datos, información o contenido empleando distintas tecnologías.	7 %	0%	27%	40%	27%
Uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online.	0%	13%	33%	27%	27%
Cumplo con las normas de conducta al interactuar en entornos online	7%	0%	0%	53%	40%

Nota. Esta tabla se observa la Comunicación y Colaboración que manifiestan los docentes en los resultados.

En la tabla 2, se puede observar que en la primera competencia existe un mismo porcentaje del 40% en el nivel 3 y 5 lo que indica que los profesores poseen muy buen dominio de la destreza mejorando la eficiencia del aprendizaje, la personalización, la colaboración y la preparación para la enseñanza en un entorno virtual, sin embargo se denota una tendencia

a la baja en el nivel 4 con el porcentaje del 20% lo que se presume que ciertos profesores no dominan la habilidad mencionada tampoco hacen por investigar para mejorar su conocimiento, los niveles 1 y 2 no fueron escogidos.

Además en la segunda competencia se observa un porcentaje igualitario del 40% en el nivel 4 y 5, lo que indica que los involucrados poseen muy buen desarrollo de esta habilidad donde el profesorado integra la comunicación en línea ya que esta puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje promueve la participación, permitir la flexibilidad, enriquece la experiencia educativa, pero también se denota una tendencia a la baja en el nivel 2 con un 7% reflejando que ciertos docentes poseen un menor dominio de la competencia mencionada, el nivel 1 no fue escogido.

Asimismo, en la tercera competencia el mayor porcentaje se observa en el nivel 4 con un 40% lo que demuestra que los docentes poseen muy buen dominio de esta destreza ellos aplican una variedad de tecnología no solo para aumentar la accesibilidad y relevancia de los recursos educativos, sino que también promueve la participación, la colaboración y el desarrollo de habilidades esenciales del siglo XXI. Pero también se observa una baja en el nivel 1 con un porcentaje del 7% denotando que ciertos docentes poseen menor dominio de la destreza mencionada, el nivel 2 no fue escogido por los participantes.

En la cuarta competencia se denota que el mayor porcentaje se encuentra en el nivel 3 con el 33% reflejando que los participantes poseen un buen dominio de esta destreza ya que los docentes establecen que es fundamental fortalecer la enseñanza, fomentar el desarrollo profesional, fomentar la innovación y crear una comunidad educativa más cohesionada y eficaz, sin embargo, hay un mínimo porcentaje de docentes con menor dominio se refleja en el grado 2 con un 13%, no escogieron el nivel 1.

Finalmente, en la última competencia se refleja un porcentaje mayor en la categoría 4 con un 53%, lo que demuestra muy buen manejo de esta habilidad donde los docentes crean entornos en línea seguros y respetuosos, ayuda a los estudiantes a convertirse en ciudadanos digitales éticos y responsables en el mundo actual, también se observa una frecuencia

mínima del 7% reflejando un menor dominio de esta competencia en una escala valorizada del grado 1 los participantes no seleccionaron el nivel 2 y 3.

La comunicación y colaboración en línea son esenciales para superar las barreras de la distancia y el tiempo, promover la interacción entre personas de diferentes orígenes y facilitar la creación colaborativa de contenido y la resolución de problemas. Estas habilidades son valiosas en una variedad de contextos, desde la educación hasta el trabajo en equipo y la innovación. Según los análisis expuestos para los autores Ocaña et al. (2020) “Las competencias digitales es un campo muy fecundo que está en constante desarrollo debido a la adecuación de los docentes frente a la demanda de las tecnologías de la información y comunicación y su impacto en el campo educacional” (p.1).

En general, según el análisis los participantes poseen un nivel muy bueno en esta competencia digital la cual va en aumento desde el grado 3 hasta el 5 donde se demuestra que utilizan y aplican las herramientas y plataformas digitales para comunicarse, colaborar y participar en redes y comunidades en línea según las necesidades.

Tabla 3

Creación de contenido digital

Competencia	PORCENTAJE DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Desarrollo contenido utilizando las tecnologías digitales.	7%	0%	33%	20%	40%
Sé desarrollar contenido en formatos diferentes utilizando las tecnologías.	13%	13%	13%	13%	47%
Presto atención a los derechos de autor y las licencias al desarrollar contenido.	20 %	13%	27%	20%	40%
Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados.	20%	13%	7%	47%	13%

Nota. Esta tabla muestra la Creación de contenido digital que establecen los docentes.

En la primera competencia de la tabla 3 se describe que el mayor porcentaje se observa en el grado 5 con el 40%, lo cual demuestra que los involucrados poseen un nivel excelente en el desarrollo de esta destreza aplicando y usando la tecnología digital para el desarrollo de contenidos siendo este fundamental para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, hacen que los contenidos sean más accesibles, atractivos y adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes, sin embargo, existe una tendencia a la baja del 7% en el nivel 1 demostrando que ciertos docentes poseen menor dominio de la competencia nombrada, ningún participante escogió el nivel 2.

En la segunda competencia la escala con mayor valor es la del nivel 5 con el 47%, lo cual demuestra un excelente dominio, ellos poseen la capacidad de utilizar la tecnología en el aula para desarrollar contenidos en una variedad de formatos ya que consideran que es fundamental para enriquecer la educación, hacerla más inclusiva y preparar a los estudiantes para el mundo digital y laboral en evolución, pero también se denota con baja frecuencia del 13% en las categorías 1, 2, 3 y 4 indicando que cierta parte del profesorado posee menor dominio de esta destreza.

Además, en la tercera competencia se observa que el mayor porcentaje se encuentra en el nivel 5 del 40%, estableciendo que los involucrados poseen un excelente dominio de la destreza antes citada lo cual consideran que el uso en el aula no sólo cumple con los requisitos legislativos, sino que también promueve el desarrollo de la ética, la responsabilidad y las habilidades importantes para los estudiantes en la era digital con una frecuencia baja de docentes con el 13% en la categoría 2 se establece un menor dominio de la habilidad.

Para culminar en la cuarta competencia se evidencia que el mayor porcentaje se inclina en el nivel 4 con el 47%, se establece que los participantes tienen muy buen dominio de la destreza lo cual tienen la capacidad de realizar cambios en el material preparado es una habilidad esencial para que los profesores se adapten, innoven y brinden a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más personalizada y efectiva, sin embargo, se evidencia una tendencia a la baja del 7% en el nivel 3, determinando que ciertos docentes tienen poco dominio en la competencia señalada.

Al crear contenido digital, los profesores pueden adaptarse a las demandas de la educación moderna, brindar experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas y preparar a los estudiantes para un mundo digital en constante cambio.” Debido al cambio provocado por la inclusión de las TIC, muchos sectores han tenido que modernizarse y llevar a cabo una transformación digital para seguir cumpliendo los estándares de calidad según las expectativas que tiene la sociedad” (Victoria et al., 2021).

En resumen, los resultados muestran que los participantes poseen un nivel muy bueno de las habilidades desarrolladas en esta categoría, donde aplican contenido utilizando las tecnologías digitales, tienen la capacidad para atribuir formas simples de los contenidos en formatos diferentes, ciertos involucrados prestan atención a las licencias y derechos del autor, mostraron un buen nivel para aplicar modificaciones al contenido ya establecido.

Tabla 4

Seguridad

Competencias	PORCENTAJE DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) online.	0%	7%	27%	13%	53%
Soy consciente de que dejo una huella digital cuando navego.	13%	0%	13%	40%	33%
Soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen.	7 %	0%	7%	20%	67%
Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y contenido.	13%	0%	13%	33%	40%
Tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad.	7%	7%	0%	47%	40%
Protejo mis datos personales y mi privacidad en entornos online.	7%	0%	0%	27%	67%
Cuando comparto mi información personal online, tomo precauciones.	7%	0%	13%	27%	53%

Soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud.	7%	0%	7%	27%	60%
Estoy familiarizado con las políticas en materia de datos y de los servicios digitales.	0%	0%	33%	27%	40%
Soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de la tecnología.	0%	20%	27%	13%	40%
Sé cómo afrontar las amenazas online.	0%	13%	60%	13%	13%

Nota. Esta tabla muestra el estudio de datos sobre el campo de seguridad en los entornos online.

En la primera competencia de la tabla 4, se observa que el mayor porcentaje lo tiene el nivel 5 con el 53% demuestra un excelente dominio de esta destreza entre los docentes ya que consideran que crear una identidad en línea es fundamental porque le permite a los estudiantes desarrollar un comportamiento digital seguro, ético y responsable, sin embargo, se observa una tendencia a la baja reflejando un menor dominio de esta habilidad con el 7% en el grado 2, no optaron por el nivel 1.

En la siguiente competencia digital, el porcentaje más alto se establece en la categoría 4 con un 40% se deduce que los involucrados tienen muy buena opresión de ésta habilidad ya que los docentes guían a los estudiantes hacia un comportamiento digital responsable, ético y seguro, preparándolos para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta la sociedad digital actual , finalmente una parte mínima de docentes con el 13% en el nivel 1 tienen menor dominio de la destreza indicada, entre las opciones no eligieron el nivel 2.

En la tercera competencia se establece el mayor porcentaje del 67% en el nivel 5, demuestran un excelente dominio de la competencia antes mencionada, los docentes consideran importante proteger a los estudiantes, enseñarles hábitos seguros en línea y crear un entorno digital positivo y eficaz en el aula, pero también se observa una tendencia a la

baja del 7% el nivel 1 y 3 lo cual ciertos profesores poseen menor dominio de esta habilidad, no seleccionaron el nivel 2.

En la cuarta competencia el mayor porcentaje se evidencia en la categoría 5 con el 40%, estableciendo un excelente dominio de esta destreza los docentes involucrados están conscientes que ellos desempeñan un papel clave a la hora de tomar medidas proactivas para proteger sus dispositivos y contenidos digitales, no obstante, se tiende a una baja tendencia de la competencia citada con el porcentaje del 13% en el nivel 1 y 3, los participantes no escogieron el nivel 2.

En la quinta competencia el porcentaje más alto se evidencia en el grado 4 con el 47% por lo que se prescribe un nivel muy bueno en el desarrollo en esta habilidad los docentes consideran que ellos contribuyen a la protección de datos, la prevención de ciberamenazas y la promoción de prácticas digitales éticas entre los estudiantes, se denota una tendencia a la baja con igual porcentaje del 7% en el nivel 1 y 2 lo que demuestra que varios de los participantes no dominan esta destreza con precisión, el profesorado no optó por el nivel 3.

En la sexta competencia el porcentaje más alto se evidencia en la categoría 5 con el 67% lo cual indica que los involucrados tienen excelente desarrollado de esta competencia. Los docentes saben que ellos desempeñan un papel clave en la implementación de estas medidas, creando un entorno digital seguro y promoviendo la responsabilidad digital entre los estudiantes, pero se evidencia una baja del 7% en el nivel 1, demostrando un menor dominio entre los participantes para esta técnica, el profesorado no escogió el nivel 2 y 3.

A continuación, en la séptima competencia se observa el 53% en el nivel 5 demuestran un excelente desarrollo de esta habilidad los docentes encuestados toman precauciones al compartir información personal en línea para garantizar la seguridad, privacidad e integridad en el entorno de aprendizaje digital, sin embargo tenemos el 7% en el nivel 1 lo que precisa una tendencia baja entre los participantes estableciendo un menor dominio de esta destreza, los participantes no seleccionaron el nivel 2.

Se evidencia en la octava competencia que el mayor porcentaje está en la categoría 5 con un 60% lo que demuestra excelente dominio de la destreza lo que se deduce que los docentes encuestados desempeñan un papel fundamental a la hora de comprender los impactos del uso de la tecnología digital en la salud y comunicar este mensaje a los estudiantes. Esto no sólo promueve el bienestar de los estudiantes, sino que también les brinda las herramientas que necesitan para tomar decisiones informadas sobre el uso de la tecnología, pero en esta destreza también se observa una tendencia baja del 7% en el nivel 1 denotando un menor dominio de esta técnica entre los docentes los cuales no optaron por el nivel 2.

En la novena competencia se evidencia que el rango 5 tiene el mayor porcentaje del 40% los cual afirma que los involucrados poseen muy buen dominio de esta habilidad evidenciando que los docentes gestionan eficazmente la información en el entorno de aprendizaje digital, promueven prácticas seguras en línea y cumplen estándares éticos y legales , aunque ciertos profesores no dominan bien esta destreza ya que se observa una tendencia a la baja con el 27% en el nivel 4, no optaron por el nivel 1 y 2.

Se analiza que en la décima competencia el mayor porcentaje está en el rango 5 con el 40% establece que ciertos docentes poseen un excelente dominio de la destreza promoviendo la educación ambiental para los estudiantes y realizando prácticas de uso sostenible de la tecnología., con un tendencia a la baja tenemos el 13% en el rango 4, lo que demuestra menor dominio en algunos profesores en esta habilidad, los involucrados no escogieron el nivel 1.

Y en la última en la competencia digital, se evidencia en el rango 3 el mayor porcentaje con un valor del 60% lo que demuestra un nivel bueno en esta competencia donde los docentes son hábiles en crear un entorno en línea seguro educando a los estudiantes para que sean usuarios de tecnología responsables e informados, también se denota un porcentaje igualitario del 13% en las categorías 2,4 y 5 lo que denota una baja tendencia entre los participantes al momento de afrontar debidamente las amenazas online, los docentes no optaron por el nivel 1.

La seguridad en entornos en línea es esencial para proteger la información confidencial, garantizar un entorno de aprendizaje seguro y eficaz y mantener la integridad profesional en el mundo digital. Ante lo mencionado, Torres et al. (2019) afirma que:

Ser competente en el uso de las tecnologías y mostrar comportamientos y actitudes ante los riesgos en el mundo virtual, ayudan en la puesta en marcha de acciones preventivas y educativas para que, desde el aula, puedan garantizar la seguridad digital y ayuden a disminuir sus problemas asociados. (p.114)

En conclusión, los docentes involucrados desarrollan esta habilidad con un nivel excelente ya que se evidencia que conocen y dominan la mayoría de las destrezas la cual es de vital importancia para que las personas prosperen en todos los aspectos de su vida, es crucial que los entornos sociales sean seguros. Esto promueve el bienestar individual y colectivo, la coexistencia armoniosa y el desarrollo social.

Tabla 5

Resolución de problemas

Competencias	PORCENTAJE DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Identifico las causas de los problemas técnicos al utilizar dispositivos digitales.	0%	13%	27%	47%	13%
Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar dispositivos digitales.	0%	20%	27%	47%	7%
Uso diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras.	0 %	13%	33%	40%	13%
Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.	0%	0%	47%	40%	13%
Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de nuevos avances.	0%	20%	20%	47%	13%

Nota. Esta tabla muestra la categoría de Resolución de Problemas.

En la primera competencia de la tabla cinco indica que el mayor porcentaje se evidencia en el nivel 4 con el 47% describe que ciertos de los involucrados poseen un nivel muy bueno en el desarrollo en esta técnica los docentes con esta habilidad pueden abordar

de manera proactiva los problemas tecnológicos y garantizar que la tecnología se convierta en un activo y no en un obstáculo para la enseñanza , así mismo se denota una tendencia a la baja en la categoría 2 y 5 con un porcentaje del 13% demostrando que algunos docentes poseen menor dominio de esta habilidad , no señalaron el nivel 1.

En la segunda competencia el porcentaje más alto se evidencia en el nivel 4 con el 47% cual denota muy buen desarrollo de esta técnica donde establece que los profesores están capacitados para resolver problemas técnicos ya que es esencial para proporcionar un entorno de aprendizaje digital eficaz, aumentar la confianza de los estudiantes y promover el uso eficaz de la tecnología en el aula, asimismo se evidencia una tendencia a la baja en el nivel 5 con el 7% , el profesorado no escogió el nivel 1.

En la tercera competencia se refleja que el mayor porcentaje en el nivel 4 con un 40% evidencian que los participantes poseen muy buen dominio del uso de las diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras, sin embargo se denota una tendencia a la baja en los niveles 5 y 2 con un 13% lo que describe que ciertos participantes tienen un menor dominio de esta técnica, no optaron por el nivel 1.

En la cuarta competencia se refleja el mayor porcentaje en el nivel 3 con el 47% se denota que existe buen dominio de la destreza los docentes saben que tienen un papel clave que desempeñar en la identificación de estas oportunidades y en la provisión de experiencias educativas que promuevan el desarrollo holístico de las habilidades digitales de los estudiantes. El nivel con menor porcentaje es el 5 con el 7% , los docentes no eligieron el nivel 1 y 2.

Finalmente, en la última competencia que el mayor porcentaje lo tiene el nivel 4 con un 47% asevera que los docentes tienen muy buen dominio de esta competencia los docentes brindan una educación más relevante, se adaptan a circunstancias cambiantes y preparan a los estudiantes para el futuro digital, se evidencia que el nivel 5 posee el menor porcentaje en dominio con el 13%, el grado 1 no fue escogido por los participantes.

La resolución de problemas en entornos en línea es esencial para superar los desafíos técnicos. Según el análisis los docentes poseen un dominio muy bueno de la competencia

establecida en la tabla antes mencionada, mejorar la experiencia de aprendizaje y fomentar habilidades valiosas de los estudiantes ayuda a los docentes a enseñar de forma más adaptable, innovadora y eficaz en el mundo digital actual. Según lo que manifiesta Balladares (2018) “Este continuo aprendizaje de adopción y adaptación a los cambios tecnológicos demanda una capacitación y formación digital continua del profesor” (p. 55).

Para resumir, los docentes tienen muy buen dominio para resolver problemas en entornos digitales es crucial navegar con éxito en el mundo moderno y aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología. Estas habilidades no solo aumentan la eficacia personal y profesional, sino que también promueven la innovación, la flexibilidad y la seguridad en el entorno digital en constante cambio.

En cuanto a las experiencias

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

Respuesta	Extracto	Código
D1. En época de la pandemia, cuando se tuvieron que hacer clases virtuales en su totalidad, luego clases híbridas. Todo fue nuevo para mí me tocó aprender desde cero el uso de plataformas digitales.	D1. En época de la pandemia, uso de plataformas digitales. D2. En la pandemia, uso de plataformas educativas. D4. Utilizado Instagram fotos y videos en esta plataforma. D7. Pandemia clases vía Zoom videos, diapositivas. D9. Mi experiencia realicé una prueba de Google Education.	Herramientas digitales.

	<p>D10. Temas digitales.</p> <p>D12. Hacer videos en los años de pandemia.</p> <p>D15. Se me dificulto los videos en determinado programa.</p>	
<p>D2. Esto se dio en la pandemia, cuando las clases se volvieron totalmente virtuales, híbridas, etc. Fue algo totalmente nuevo para mí pero me tocó aprender el uso de plataformas educativas.</p>	<p>D6. Logré rescatar mi correo y respaldar toda mi información con otro correo alternativo.</p> <p>D13. Gracias a la tecnología, puedo elaborar mucho material educativo.</p> <p>D14. Creando actividades por medio del internet.</p>	Beneficios de la tecnología.
<p>D3. No eh tenido alguna experiencia como tal.</p>	<p>D11. Capacitarme y recordar lo importante que era la tecnología.</p> <p>Capacitarme frecuente en el manejo de las tecnologías actuales.</p>	Competencia digital.

<p>D4. He utilizado Instagram para mi profesión. He subido fotos y videos en esta plataforma.</p>		
<p>D5. En época de pandemia tuvimos que realizar todo nuestro trabajo.</p>		
<p>D6. Al momento de recuperar un correo electrónico que tenía inactivo por mucho tiempo, me tocó suministrar información que me validará que yo era esa persona, lo cual logré rescatar mi correo y respaldar toda mi información con otro correo alternativo si llegaba. Olvidarme nuevamente.</p>		
<p>D7. Con el inicio de la pandemia debí impartir clases vía Zoom, tuve que compartir videos, diapositivas y otros</p>		
<p>D8. Al realizar la entrega del reporte.</p>		

<p>D9. Mi experiencia fue cuando realicé una prueba de Google Education dónde te evaluaban sobre los programas de Gmail y así lo puedas utilizar en el área docente y estudiantes.</p>		
<p>D10. Cuando tuve que innovar una clase para que esta misma sea dinámica e involucre temas digitales para los alumnos.</p>		
<p>D11. Hace tres años atrás tuve que capacitarme y recordar lo importante que era la tecnología y lo usual que era en aquellos tiempos de pandemia, fue así que decidí innovar y capacitarme frecuente en el manejo de las tecnologías actuales.</p>		
<p>D12. Hacer videos y proyectarlos a los padres de familia en los años de pandemia.</p>		
<p>D13. Gracias a la tecnología, puedo elaborar mucho</p>		

<p>material educativo para el salón de clases. Al igual que elaborar los reportes que se entregan al finalizar el parcial. Estamos implementando un nuevo método para comunicarnos con los padres de familia mediante correo electrónico.</p>		
<p>D14. Creando actividades por medio del internet , para cambiar un poco la dinámica de los estudiantes en las clases y llamar más su atención.</p>		
<p>D15. Se me dificulto la edición de los videos en un determinado programa.</p>		

En la descripción de las experiencias se ha logrado identificar tres códigos: herramientas digitales, beneficios de la tecnología y la competencia digital.

Al respecto, a las herramientas digitales son importantes en la docencia para mejorar calidad de enseñanza, fomentar interacción, personalizar aprendizaje, y preparar estudiantes para un mundo cada vez más digital. Para Castro et al. (2007) “Las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional” (p. 217). Según lo antes mencionado aquellas brindan acceso instantáneo a una cantidad masiva de información y recursos en línea.

En cuanto al segundo código la tecnología beneficia a los educadores de una amplia gama de maneras al mejorar la instrucción, la administración y la comunicación en el entorno educativo. Según Alcívar et al. (2019) “Todas las destrezas cognitivas y competencias que los estudiantes pueden adquirir, a través del uso adecuado de las TIC, están relacionadas con la autonomía, creatividad y construcción de nuevos conocimientos” (p. 3). Estas ventajas pueden ayudar a los maestros a realizar sus trabajos de manera más eficaz y enriquecer las experiencias de aprendizaje de sus alumnos.

En relación con el tercer y último código acerca de la competencia digital en la actualidad estas son esenciales para los maestros porque eleva el nivel de la enseñanza, aumenta la productividad y prepara a los profesores para un entorno educativo en constante cambio. Según Ocaña et al. (2020) “Las competencias digitales es un campo muy fecundo que está en constante desarrollo debido a la adecuación de los docentes frente a la demanda de las tecnologías de la información y comunicación y su impacto en el campo educacional” (p.1). Lo cual permite a los profesores enseñar a sus estudiantes las habilidades digitales que necesitan para tener éxito en la sociedad de hoy.

Finalmente, la combinación de la utilidad de las herramientas digitales, las ventajas de la tecnología, y la formación adecuada en su uso conduce a una educación más rica y eficaz. Los profesores que utilizan hábilmente la tecnología están mejor equipados para hacer frente a los desafíos educativos de hoy y preparar a sus alumnos para un futuro digital.

Conclusiones

La competencia digital es un tema de vital importancia ya que ofrece a los maestros las herramientas y habilidades necesarias para innovar en las actividades docentes. Combinar la alfabetización digital y la innovación puede mejorar significativamente el aprendizaje y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado. A partir de los resultados obtenidos en este estudio el 90 % de los docentes aplican la tecnología dentro del aprendizaje haciéndolo eficaz a través de la practica por lo que se puede deducir que existe una relación estrecha entre lo antes mencionado en la entidad escolar Providence.

El docente innovador no es aquel que aplica más tecnología dentro de las aulas de clases si no él que utiliza las herramientas necesarias para desarrollar las destrezas entre los alumnos a su cargo lo que a su vez puede tener un impacto positivo en la calidad de la educación actual. Por lo que los docentes con el conocimiento necesarios de las habilidades digitales como: La alfabetización de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digital, la seguridad y la resolución de problemas permitirán al docente desenvolverse de manera idónea en la tecnología en este estudio pude observar que el 80 % del profesorado desarrolla las habilidades antes mencionadas en su totalidad de esta manera se les facilita preparar a los estudiantes con las diversas destrezas digitales que necesitarán en el mañana.

En cuanto a las competencias digitales tabuladas quiero destacar a la siguiente área como es la de alfabetización en materia de información y datos, donde se observa dos extremos en tendencia al alta, los docentes evalúan de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo con un nivel del 67% asimismo, Identifican las necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online con un 60%. Lo cual favorece a la confiabilidad de adquirir una información no errónea, de esta forma podrán transmitir estos conocimientos a los estudiantes y ellos lo aplicarán a través de la practica en sus actividades a desarrollar.

También deseo enfatizar el área de la habilidad de comunicación y colaboración, los docentes tienen bien claro la importancia de cumplir con las normas de conducta al interactuar

en entornos online donde se observa el 93% lo cual evita acciones negativas como el Spam y el ciberacoso, inculcando de una manera precisa esta destreza a los estudiantes para que ellos puedan relacionarse con sus pares usando la tecnología de forma adecuada.

En la competencia de creación de contenido digital pude deducir que el 52% no desarrolla contenido en formatos diferentes utilizando las tecnologías. Lo cual la mitad de los docentes desconocen el manejo o forma para aplicar de manera precisa este recurso en las actividades de aprendizaje.

En el área de seguridad el 67% de los docentes protegen sus datos personales y su privacidad en entornos online pese a que muchas veces los antivirus, las medidas de protección, la tecnología del móvil o contraseñas no sean suficientes en la actualidad para la ciber delincuencia.

Finalmente, en el área de resolución de problemas se deduce que el 47% de los docentes se le dificulta resolver los problemas técnicos que se encuentran al utilizar dispositivos digitales, lo cual no les permite desenvolverse de manera ágil y solucionar el contratiempo en cualquier herramienta a utilizar dentro del aula de clases.

Recomendaciones

Es importante la capacitación constante de los docentes por lo que recomiendo a los directivos del plantel implementar charlas y talleres prácticos del buen uso y manejo de las herramientas digitales lo cual permitirá aplicarlas como recurso dentro del aula de clases, los maestros las podrán implementar de manera idónea ya que son necesarias en el aprendizaje haciendo los contenidos más dinámicos, eficientes y así satisfacer las necesidades de los estudiantes en esta era digitalizada.

La tecnología cambia rápidamente, por lo que los docentes deben ser flexibles y estar preparados para adaptarse a nuevas herramientas. Enseñar innovación significa estar dispuesto a probar nuevas tecnologías y nuevos métodos. Es necesario que los directivos implementen un equipo de soporte técnico o capacitaciones que pueda dar asistencia de manera eficaz a los maestros cuando afronten desafíos técnicos así se les facilitara aplicar con más seguridad la tecnología en el aula y promover prácticas docentes innovadoras.

La innovación docente puede incluir el desarrollo de actividades que fomenten la creatividad y el trabajo en equipo lo cual recomiendo a los directivos del plantel hacer reconocimiento o incentivos a los maestros que desarrollen las habilidades digitales de manera óptima.

Por lo tanto, para mejorar en ciertas destrezas que aún persisten y desafíos para los docentes es importante la constante practica e instrucción, de esta manera los maestros podrán utilizar plataformas de aprendizaje en línea, cuestionarios y elaboración de recursos multimedia para fomentar la participación activa de los estudiantes.

Culminando con mis recomendaciones sería factible dictar charlas con horarios flexibles por partes de los directivos para elevar el nivel de conocimiento de los docentes, desarrollando temas como la creación de contenido digital en formatos diferentes a través de la práctica. De esta forma el docente podrá aplicarlos de manera constante dentro de las aulas de clases e implementar los recursos precisos en su enseñanza-aprendizaje y así puedan estar listos al momento de ser evaluados de manera periódica.

Referencias

- Arias, J. (21 de julio del 2020). Plantear y formular un problema de investigación: un ejercicio de razonamiento. *Revista Lasallista de Investigación*. 17 (1). 301-313. Recuperado de <https://bit.ly/48o4GpX>
- Aguilar, F. (2011). Reflexiones Filosóficas sobre la Tecnología y sus Nuevos Escenarios. *Sophia-Colección*. <https://bit.ly/48IUUEX>
- Alcivar, C., Vargas, V., Calderón, J., Triviño, C., Santillan, S., Soria, R., y Cárdenas, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Revista Espacios*.40(2), 1-8. Recuperado de <https://bit.ly/3RweiYU>
- Balladares, J. (2018). Diseño pedagógico de la educación digital para la formación del profesorado. *Relatec*.17(1),41-60. Recuperado de <https://bit.ly/48iSxT6>
- Cabero, J., Jesús, J., y Gallego, O. (2021). Competencias digitales del profesorado para innovar en la docencia universitaria. *Revista de Medios y Educación Pixel-Bit*. (61), 1-33. Recuperado de <https://bit.ly/4ap5Ymu>
- Campo, F., y Guerrero, J. (enero del 2015). Problemáticas (contextos) a las que se enfrenta el docente para implementar las TIC en su práctica docente. *Alternativas en Psicología Revista Semestral*. (31),156-166. <https://bit.ly/483pSSy>
- Castro, S., Guzmán, B., y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13 (23), 213-234. Recuperado de <https://bit.ly/3NtE3YU>
- Colomo, E., Sánchez, E., Palmero, J., y Sánchez, J. (2020). La tecnología como eje del cambio metodológico. *Innovaeduca*. <https://bit.ly/3Ru3DOD>
- Chegeni, M., Shahrababaki, P. M., Shahrababaki, M. E., Nakhaee, N., y Haghdoost, A. (2021). Why people are becoming addicted to social media: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1).

- Durán, M. (2019). Competencia Digital del Profesorado Universitario: Diseño y Validación de un Instrumento para la Certificación. Murcia. Universidad de Murcia-Escuela Internacional de Doctorado. Tesis doctoral inédita. <https://bit.ly/3NyknDg>
- Esteve Mon, F., Llopis Nebot, M., y Adell Segura, J. (2021). Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*.27(96), 1-9. Recuperado de <https://bit.ly/3tngGJE>
- Hernández, R. (2018). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Education.
- INTEF. (2017). *MARCO COMÚN DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE*. <https://bit.ly/4atGnZs>
- Islas, C. (16 de junio del 2020). Conectivismo y neuroeducación: transdisciplinas para la formación en la era digital. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica*, 28(1), 1-14. Recuperado de <https://bit.ly/3TpckMG>
- Jiménez, Y. (2017). Innovación educativa y docencia ¿falla el protagonista?: el caso ESCOM. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8 (15), pp. 710-734. <https://bit.ly/3RwWsoV>
- Lalangui., J, Ramón., M, y Espinoza, E. (junio del 2017). FORMACIÓN CONTINUA EN LA FORMACIÓN DOCENTE. *Revista Conrado*.13(58),30-35. Recuperado de <https://bit.ly/474RTrq>
- Lasso, G. (2023). Plataforma Me Capacito. Ministerio de Educación. <https://bit.ly/48m1oU5>
- Lévano, L., Sánchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2),1-10. Recuperado de <https://bit.ly/48qbW4W>
- Ministerio de Educación. (2021). Agenda Educativa Digital 2021-2025.Ministerio de Educación. <https://bit.ly/47UIg0V>
- Morelos, J., De la Hoz Granadillo, E. (2018). Representación de los problemas epistemológicos de las doctrinas filosóficas racionalismos, empirismo, positivismo y

- positivismo lógico. Teknos Revista Científica.18(2).80-89. Recuperado de <https://bit.ly/3RqFHeV>
- Moreno, L. (2017). Agenda Digital. Ministerio de Educación. <https://bit.ly/3GMSYtp>
- Navas, L. (2019). Campamentos y Formación Docente. Revista de investigación.1-19. <https://bit.ly/3v25HFT>
- Ocaña., Y, Valenzuela., L, y Morillo, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. Propósitos y Representaciones.8(1), 1-13. Recuperado de <https://bit.ly/3v6MpPT>
- Ortiz, M., Fabara, E., Villagómez, M., y Hidalgo L. (2017). La formación y el trabajo docente en el Ecuador. Abya –Yala. <https://bit.ly/3GLBhue>
- Quizhpe, L., Gómez, O., y Aguilar, R. (2016). La innovación educativa en la Educación Superior ecuatoriana y el portafolio docente: instrumentos de desarrollo. Revista Cubana de Reumatología.18(3), 1-1 Recuperado de <https://bit.ly/3tqa2Cm>
- Rojas, O. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. Revista Scientific, 4(Ed. Esp.),54-67. Recuperado de <https://bit.ly/3v46mXx>
- Salinas, J. (2008). Innovación educativa y uso de las tic. Artes gráficas.S.L. <https://bit.ly/474Sjhu>
- Sarmiento, C. (2022) Análisis temático: Un método desde las ciencias sociales para el estudio de las relaciones de género en filme y televisión. Pre-print
- Solorzano, F., y García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde conectivismo y la teoría de la actividad Fundamentals of Networked Learning Based on Connectivism and Activity Theory.Revista Cubana de Educación Superior. (3), 98-112. Recuperado de <https://bit.ly/48oQQDW>
- Torres, N., Poeso, T., y Gallego, M. (Junio2019). Intervención y evaluación con tecnologías de la competencia en seguridad digital. *Digital Education*. (35),111-129.Recuperado de <https://bit.ly/3GPu6Bi>
- Tumino, M., y Bournissen, J.(s.f.). El paradigma de la enseñanza por competencias y los principios del conectivismo: una experiencia práctica. Universidad Adventista del

Plata, Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina. Repositorio Institucional.
<https://bit.ly/48oQTQ8>

van der Bijl, B., y, Van Sanden, P. (2008). Innovación educativa desde adentro. Promebaz.
<https://bit.ly/4av0E15>

Vargas, G. (junio del 2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica.60 (1),1- <https://bit.ly/3TpcLqi>

Velásquez, B., Salazar, D., Estrada, D., Aldana, J., Morales, K., Castañeda, C. Noguera, K., Martínez, G. De los Reyes, R., Agustín A. y Villela, C. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. Revista Ciencia Multidisciplinaria CU-NORI, 5(1). 141-152. <https://bit.ly/3GVgnsp>

Victoria, J., Ávalos, I., y Berral, B. (26 de abril del 2021). La formación digital docente. Trances, 13 (5), 195-205. <https://bit.ly/46ZxgwQ>

APENDICE



Loja, 12 de junio de 2023

Magíster
Mónica Martínez
Samborondon

En su despacho. -

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

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

Por lo expuesto, solicito a su autoridad, se digne permitir a nuestro/a estudiante GARCÉS BAQUE NELLY YESENIA, con CI 917262289 legalmente matriculado/a en la Carrera de Educación Básica, para que, realice una investigación cuantitativa dentro de su institución y envíe dichos cuestionarios a sus docentes. Cabe mencionar que las respuestas son anónimas y que los resultados obtenidos de este estudio serán puestos a su conocimiento y disposición después de haberse terminado el mismo. Segura de contar con su amable aceptación, desde ya le expreso la gratitud de nuestra universidad.

Cordialmente,



JUNIO 12, 23



PhD Digna Pérez Bravo
DIRECTORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

San Cayetano Alto s/n Loja-Ecuador
Telf.: (593-7) 370 1444 informacion@utpl.edu.ec Apartado Postal: 11-01-608 www.utpl.edu.ec

