



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES,

EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la Unidad Educativa Santa Isabel de la provincia de Azuay, en el período lectivo 2023-2024

Trabajo de integración curricular a la obtención de título de:

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Autora: Naranjo Sarmiento, Mariana Elizabeth

Directora: Segarra Morales, Andrea Katalina

CUENCA



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 de la integración curricular

Cuenca, 11 septiembre 2024

Doctora

Digna Dionisia Pérez Bravo

Directora de la carrera de Educación Básica

Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: “Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la Unidad Educativa Santa Isabel de la provincia de Azuay, en el período lectivo 2023-2024”, realizado por Naranjo Sarmiento Mariana Elizabeth, 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,

Directora: Andrea Katalina Segarra Morales, Mgtr.

C.I: 1107315673

Correo electrónico: aksegarra@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Naranjo Sarmiento Mariana Elizabeth, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del de trabajo de integración curricular denominado Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la Unidad Educativa Santa Isabel de la provincia de Azuay, en el período lectivo 2023-2024 de la carrera de Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo uno marco teórico, capítulo dos metodología, capítulo tres resultados, conclusiones y recomendaciones, elaborados en el Trabajo de Titulación siendo Andrea Katalina Segarra Morales , directora 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.

.....

Autora: Mariana Elizabeth Naranjo Sarmiento

C.I: 0107315673

Correo electrónico: marianaeli262@gmail.com

Dedicatoria

A mis padres, Norma Sarmiento, Otto Naranjo

Su confianza en mí ha sido mi combustible en este viaje hacia la culminación de mi carrera, cada desafío, cada logro, ha sido posible gracias a su apoyo incondicional. Esta tesis representa el fruto de su amor y dedicación. Gracias por ser mis mayores motivadores y por estar siempre a mi lado. Este logro es para ustedes.

Con gratitud

Naranjo Sarmiento Mariana Elizabeth

Agradecimiento

Agradezco sinceramente a todos los docentes de la institución por su dedicación y compromiso en mi formación académica. Sus conocimientos, orientación y apoyo han sido fundamentales para mi desarrollo como estudiante y profesional. Además, agradezco a la institución por brindarme la oportunidad de aprender y crecer en un ambiente estimulante y enriquecedor. Estoy agradecida por todas las experiencias vividas y por el respaldo recibido a lo largo de mi trayectoria académica.

Índice de contenido

Caraátula.....	I
Aprobación del director del Trabajo de intregacion curricular	lii
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	liii
Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno.....	5
Marco teórico	5
1.1 <i>Formación docente</i>	5
1.2 Formación digital de los docentes en el Ecuador	6
1.2 <i>Competencias digitales de los docentes</i>	7
1.2.1 <i>Competencias profesionales, competencias pedagógicas y competencias de los estudiantes</i>	9
1.3 Innovación docente	11
1.3.1 <i>Innovación docente en el Ecuador</i>	11
1.4 Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales	12
1.5 Relación entre competencia digitales y la innovación docente	13
Capítulo dos	15
Metodología.....	15

2.1 Objetivo	15
2.1.1 Objetivos específicos	15
2.2 Pregunta de Investigación.....	15
2.3 El diseño de la investigación	15
2.4 El contexto de la investigación	16
Capítulo tres	18
Resultados	18
Conclusión	36
Recomendaciones	37
Referencias	¡Error! Marcador no definido.
Apéndice.....	45
Apéndice A. Competencias Digitales Docentes Oct23-Feb24	45
Apéndice B. Información Específica	51
Apéndice C.. Comunicación y colaboración	52
Apéndice D. Creación de contenido digital.....	53
Apéndice E. Seguridad	54
Apéndice F. Resolución de problemas.....	56
Apéndice G. Experiencias	57
Apéndice H. Oficio para poder hacer las encuestas a los nueve docentes dirigido al rector	59
Apéndice I. Entrega del oficio al Rector Bolívar Guamán para poder realizar las encuestas.	60

Índice de tablas

Tabla 1 Alfabetización en materia de información y datos.	19
Tabla 2 Comunicación y colaboración.	22
Tabla 3 Creación de contenido digital.....	24
Tabla 4 Seguridad.....	26
Tabla 5 Resolución de problemas	29
Tabla 6 Experiencias.....	31

Resumen

La presente investigación sobre Competencias digitales y su relación con la innovación docente en la Unidad Educativa Santa Isabel de la provincia de Azuay, en el período lectivo 2023-2024, el objetivo fue analizar la relación entre la competencia digital e innovación docente de institución antes mencionada. El método empleado fue cuantitativo de corte transversal, la muestra fue de 9 docentes autoseleccionados, se aplicó encuestas del modelo de Çebi y Reisoğlu (2020) y se utilizó una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017) con preguntas cerradas. Los resultados indicaron que, el 22% de los docentes pueden producir contenido digital para sus clases; mientras que el 11% lo realiza de manera tradicional y simple. Concluyendo que, la importancia de desarrollar habilidades orientadas hacia el uso de la tecnología y la seguridad, se basan en el uso responsable de la información y el fortalecimiento del interés por mejorar el ambiente educativo- digital, de ello depende la innovación docente. Se recomienda implementar programas de formación continua para docentes, enfocado en el desarrollo de competencias digitales y prácticas de seguridad en el uso Tics.

Palabras clave: competencias digitales, innovación, docencia, estudiantes, tecnología.

Abstract

The present research on Digital Competencies and its relationship with teaching innovation in the Santa Isabel Educational Unit of the province of Azuay, in the 2023-2024 school year, the objective was to analyze the relationship between digital competence and teaching innovation of the aforementioned institution. . The method used was quantitative cross-sectional, the sample was 9 self-selected teachers, surveys from the Çebi and Reisoğlu (2020) model were applied and a DigComp guide developed by Carretero et al was used. (2017) with closed questions. The results indicated that 22% of teachers can produce digital content for their classes; while 11% do it in a traditional and simple way. Concluding that the importance of developing skills oriented towards the use of technology and security are based on the responsible use of information and the strengthening of interest in improving the educational-digital environment, teaching innovation depends on it. It is recommended to implement continuous training programs for teachers, focused on the development of digital skills and security practices in the use of ICTs.

Keywords: digital skills, innovation, teaching, students, technology.

Introducción

La educación desempeña un rol crucial en la sociedad, ya que facilita la interacción entre individuos y actúa como un mediador esencial en los procesos de culturalización. Mejora las habilidades comunicativas de las personas, potenciando sus capacidades y habilidades, que se convierten en su presentación ante la sociedad. Según un estudio realizado por Pirela et al. (2022), la educomunicación es un sistema integral que fortalece la formación docente, mejorando los métodos de enseñanza. A nivel mundial, según Ventura et al. (2023) las competencias digitales se han convertido en una necesidad para las buenas prácticas de la labor docente, ya que de ello depende una educación eficaz y productiva.

De esta manera, siendo iendo multidisciplinarios, y de esta forma manejar adecuadamente las herramientas digitales, siendo de gran apoyo para las evaluaciones y demás métodos de aprendizaje; un ejemplo claro, es la retroalimentación brindando a los estudiantes las debidas herramientas para el fortalecimiento del conocimiento. A nivel nacional, Morales et al. (2021) en su estudio sobre “competencias digitales de los docentes en la educación media del Ecuador” destacó que, los docentes deben mantenerse en constante actualización, hasta lograr una educación altamente digitalizada, puesto que, la educación tradicional debe adaptarse a los cambios positivos que la tecnología ha brindado a la sociedad.

Por tanto, la relevancia de desarrollar habilidades digitales entre los docentes reside en la urgencia de que todos los profesionales de la educación incorporen el uso de herramientas pedagógicas vinculadas a la digitalización, ya que en la actualidad aún existen docentes que no priorizan el hecho de mantenerse actualizados; es decir; el desarrollo de habilidades Tic como parte de sus estrategias para el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por lo cual, nace la interrogante: ¿cuál es la relación de la competencia digital con la innovación docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel, escuela de la provincia de Azuay? Ahora bien, de acuerdo con Castellanos et al. (2020) explica que, esto se percibe como un medio para

alcanzar un nivel superior en la educación, ya que las competencias digitales se consideran la vía para enfrentar nuevos desafíos educativos y especialmente, como el fundamento para transformar una sociedad que aspira a mejorar tanto en el ámbito profesional como personal.

Por tanto, el objetivo general de esta investigación es analizar la relación entre la competencia digital e innovación docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel, escuela de la provincia de Azuay; seguidamente sus objetivos específicos son indicar y valorar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente. Tal es así que, los datos fundamentales para la descripción del estudio, se fundamentan en las variables dependiente e independiente; siendo innovación docente y competencia digital. La metodología utilizada en presente estudio fue cuantitativa, el enfoque del mismo es deductivo, siendo de corte transversal, puesto que los datos de las variables analizadas son recopilados en un tiempo previamente definido.

Por otro lado, el muestreo es no probabilístico y voluntario, con encuestas aplicadas a un subgrupo de docente, mediante una guía de cuestionario modelo de Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y se utilizó una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017) para el desarrollo y aplicación de la herramienta de investigación. Finalmente, la investigación se ha estructurado de la siguiente manera: en el capítulo uno se muestra el marco teórico con la descripción de las variables dependiente e independiente (innovación docente y competencias digitales). En el capítulo dos se enmarca la metodología haciendo referencia al tipo de investigación, instrumentos, población y muestra. Luego, en el capítulo tres se muestran los resultados y, por último, conclusión y recomendaciones.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1 Formación docente

La formación docente, es la responsabilidad ética y profesional que tienen los profesionales de la educación, ante el aprendizaje y enseñanza de una comunidad interesada en mejorar sus procesos educativos, el mismo que abarca diversas perspectivas desde la epistemología hasta el mundo laboral, que implica la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades que servirán para propiciar el aprendizaje ligado de cualidades pedagógicas y humana (Geo et al., 2021).

Una de las ideas centrales en este campo, es que los docentes no nacen sabiendo dar clases, pero sí con las habilidades necesarias para perfeccionarlas en el transcurso de su formación como educador; ciertamente existen personas que tienen vocación, inteligencia emocional y sobre todo la predisposición para instruir con paciencia a otros individuos, lo cual se convierte en una ventaja para quienes se están profesionalizando como docentes, ya sea de primaria, secundaria o tercer y cuarto nivel de educación (Espinoza et., 2019).

Por otro lado, un buen docente tiene la capacidad para impartir sus clases mediante estrategias que respondan a las necesidades que existen dentro del aula; para ello es importante que reciban la formación adecuada para saber cómo enseñar y qué métodos utilizar; puesto que, de ello dependerá que el constructo académico de sus estudiantes (Ferrada et al., 2021). Dentro de este marco, la educación tiene un papel determinante en la sociedad, a través de ella, los individuos pueden interrelacionarse convirtiéndose en un mediador clave los procesos de culturalización, dando mejorar los procesos comunicacionales de las personas, en este caso potencializando sus habilidades y capacidades como un ente que se convierte en su carta de presentación hacia la sociedad.

En un estudio realizado por Pirela et al. (2022) menciona que “uno de los sistemas integrales que fortalecen el campo de la formación docente es la educomunicación, esta permite mejorar las formas de enseñanza” (p.326), de tal forma que; quienes se encuentran cursando dicha profesión, tengan la capacidad de comunicarse correctamente y de esta manera lograr resultados óptimos sobre todo al ejercer el profesorado.

1.1.1 Formación digital de los docentes en el Ecuador

Actualmente, la formación docente exige nuevas formas para la construcción del conocimiento, puesto que con la ayuda de la tecnología la educación ha pasado por un proceso de transición donde, no solo existen diversas plataformas de estudio, sino que también ha permitido que la inclusión y la equidad se conviertan en una de las características principales en el ecosistema educativo (Duk et al., 2019). Cuando un docente desarrolla competencias digitales, tiende a promover espacios interactivos para el aprendizaje, fomentando la colaboración, participación y creatividad; también ayuda a que, sus alumnos sean autónomos con habilidades básicas en tecnología, de tal forma que su proceso de enseñanza–aprendizaje sea productivo y efectivo.

Para ello, es importante que los docentes tengan un plan de acción donde su primordial objetivo sea aplicar nuevos métodos para fortalecer la educabilidad de su entorno; ciertamente para autores como Viñoles et al. (2022) es necesario que, las instituciones educativas integren a los procesos de formación, incentivos y programas que favorezcan al continuo crecimiento profesional de quienes ejercen la docencia. Ciertamente, esto beneficia también a los procesos de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias desde un enfoque pedagógico, permitiendo que los estudiantes tengan la facilidad y los recursos necesarios para el cumplimiento de sus actividades lúdicas y didácticas.

En un estudio realizado por Morales et al. (2021) destacaron que en Ecuador, a pesar de que las TIC sean un recurso indispensable para la educación, aún existen lugares donde el

internet y sus componentes, no son utilizadas con facilidad, puesto que por ejemplo en zonas rurales hay dificultad para acceder a internet y sus docentes no están totalmente capacitados para el uso adecuado del mismo, por lo cual han podido identificar la presencia de un problema global denominado brechas digitales, el cual tiene que ver con el complicado acceso a internet, falta de recursos tecnológicos y el analfabetismo digital tanto en docentes como estudiantes, motivo que se ha convertido en una de las preocupaciones a nivel nacional. Desde esta perspectiva, integrar las Tecnologías de la información y comunicación (Tic) en los procesos educacionales, ha sido un gran reto para el mundo sobre todo para Ecuador, por lo que desde la emergencia sanitaria la educación tradicional tuvo que adaptarse a nuevos modelos, siendo la virtualidad la salida para que la comunidad académica empiece a desarrollar habilidades tanto informacionales como tecnológicas.

1.2 Competencias digitales de los docentes

Las competencias digitales son el conjunto de habilidades y estrategias que requieren de la utilización de las herramientas tecnológicas más conocidas como TIC; las cuales a través de un ordenador, internet, medios digitales y diversas plataformas, permiten que los individuos pueden comunicarse, evaluar, instruir, interactuar, resolver problemas e incluso crear contenidos que fomenten la participación, creatividad, y sobre todo, facilitar los espacios educativos de tal forma que, tanto estudiantes como docentes se encuentren en continuo aprendizaje y actualización de conocimientos (Fernández et al., 2020). En la actualidad, los docentes deben tener la capacidad para adquirir las diferentes habilidades que se desarrollan mediante las TIC, las mismas que facilitan y mejoran los entornos de aprendizaje, de tal forma que crean un ambiente colaborativo, interactivo y proactivo.

Si bien es cierto, una de las características principales que debe tener un docente del siglo XXI y los de las generaciones pasadas, es la capacidad de adaptabilidad ante los diferentes cambios tecnológicos, se ha convertido en un determinante para el modelo educativo, ante esto

el rol del docente adquiere una figura relevante, de él depende establecer la cercanía entre sus estudiantes y la digitalización (Gómez et al., 2019). Esto hace referencia a las prácticas que el docente realice con su clase, mediante actividades que promuevan el uso constante de las TIC, como una estrategia factible para la enseñanza- aprendizaje, esto es la integración de herramientas digitales, uso de redes sociales y plataformas que incentiven a la investigación y desarrollo del pensamiento.

En este contexto, según Salazar et al. (2022) el docente al mantenerse en capacitación constante y adecuada se transforma en el referente para que sus alumnos mejoren sus niveles académicos y tecnológicos; por esta razón, el sistema educativo actual se basa no solo en los modelos de conocimiento tradicional sino también en el uso de las herramientas digitales para promover una formación innovadora. En uno de los modelos establecidos por Arcia et al. (2020) explica que existen tres tipos de competencias que deben desarrollar los docentes entre los cuales están: alfabetización tecnológica, que se refiere al dominio de aplicaciones y herramientas brindadas por la tecnología que fortalecer el aprendizaje didáctico; luego está la competencia informacional, que se basa en la búsqueda correcta de información en las distintas plataformas digitales, de tal manera que, puedan gestionar de manera eficaz los contenidos; y por último, la formación pedagógica que aborda la orientación, evaluación y construcción del conocimiento.

Es por ello que, la importancia del desarrollo de competencias digitales a nivel docente radica en que todos los profesionales de la enseñanza, deben implementar el uso de los recursos pedagógicos ligados a la digitalización, a manera de un camino para acceder a un nivel más alto en la educación, se considera que las competencias digitales son la puerta para acceder a nuevos retos educativos y sobre todo, el pilar para la transformación de una sociedad que busca mejorar sus niveles tanto profesionales como personales, de tal forma que se encuentren íntimamente relacionados con el ecosistema digital.

1.2.1 Competencias profesionales, competencias pedagógicas y competencias de los estudiantes.

De acuerdo con Hernández et al. (2021) los docentes deben poseer al menos nociones básicas en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, para favorecer su desenvolvimiento en el campo laboral, las cuales esta relacionadas no solo al empleo de herramientas tecnológicas, sino también a la creación de nuevos canales de comunicación, que fomenten la participación productiva entre estudiante- docente y viceversa. Es decir, que puedan tener conocimientos que les permita desenvolverse en las diferentes actividades relacionadas a las TIC; de tal forma que, puedan sumergirse en la gama de la tecnología y la digitalización, así como, tengan la capacidad para entender, comprender y, autocapacitarse sobre los beneficios que ofrecen las diferentes plataformas, siendo esenciales para el mejoramiento de los entornos educativos.

En esta línea, el docente obtiene una nueva percepción acerca de las formas de enseñanza; sin embargo, existen algunas barreras que impiden al profesional desenvolverse de forma eficaz en su entorno. Por ejemplo, la falta de recursos por parte de la institución donde imparte clases, insuficiencia en capacitaciones, desmotivación por aprender algo nuevo y en algunos casos, la predisposición de tiempo para la práctica en el manejo de plataformas educativas (Alonso et al., 2020).

En lo que concierne a las competencias pedagógicas, se entiende como el cúmulo del saber, querer, decir y poder, como un accionar basado en estrategias del conocimiento, actitudes y habilidades que influyen de forma positiva en la vida de los estudiantes. Para, Paz y Estrada (2022) un educador debe ser capaz de indagar constantemente sobre cómo mejorar sus métodos educativos y qué hacer para impactar la vida académica de sus alumnos, a esto se le suma la capacidad de interpretación y evaluación con la finalidad de obtener resultados óptimos en su desarrollo como profesor.

En contraposición Delerna et al. (2021) alude que, un individuo preparado para la enseñanza debe estar dispuesto a enfrentar una serie de desafíos que se presentan durante los procesos de enseñanza- aprendizaje, pudiendo ser: déficit en comunicación oral, escrita y de señas; incapacidad para trabajar en equipo, motivación, comprensión lectora entre otros. Para ello, es necesario que se empleen estrategias que estén direccionadas a cada situación problema, según la necesidad estudiantil de su grupo objetivo.

En cuanto a las competencias de los estudiantes, Ayala et al. (2020) afirma que, la responsabilidad el compromiso y la creatividad son las tres principales habilidades que deben desarrollarse durante los procesos educativos; estos son la única forma para que los sujetos sean seres productivos para sociedad, logrando de esta manera cumplir con sus objetivos personales y profesionales.

No obstante, expone que son ocho competencias de los estudiantes, que hacen de ellos personas con visión y misión, las mismas que se describen a continuación:

- La primera, se refiere a las competencias lingüísticas que se basan en saber comunicarse, intercambiando ideas desde la consciencia y el raciocinio.
- La segunda, la competencia numérica que se refiere explícitamente a la relación de los estudiantes con los números, de tal forma que puedan resolver problemas básicos, los cual fortalece su entorno social, familiar y profesional.
- La tercera, se trata de la habilidad social como un ente multiplicador de información, con la facilidad para establecer relaciones, conectar con la gente y participar de forma activa en el medio que lo rodea.
- La cuarta, es considerada como una de las más importantes: aprender a aprender; que tenga sus aptitudes y actitudes ligadas al aprendizaje transversal, donde prevalezca la disposición para accionar positivamente y el razonamiento para ejercer las cosas.

- La quinta, es la autonomía como un representativo personal, donde prime la disciplina para avanzar con los propósitos de vida (Bernate et al., 2021, p. 312).

1.3 Innovación docente

En el campo de la docencia, el practicar estrategias novedosas representa la existencia de innovación en los procesos educativos, lo que significa la obtención de calidad en los métodos de enseñanza, esto significa que al paso del tiempo las tecnologías van cambiando y a su vez, transformando la vida del ser humanos (Castellanos et al., 2020).

En una de los artículos publicados por Feixas et al. (2019) promueve la innovación docente como un compromiso personal para crecer en diferentes áreas que conciernen a su rol profesional, que fortalezcan tanto las relaciones interpersonales como académicas. Allí plantea que un docente que rediseña su entorno de enseñanza, es capaz de cambiar una enseñanza básica en una enseñanza transformadora, hasta tal punto que, sus alumnos se vuelvan más exigentes a la hora de cumplir sus metas, siendo este el camino para el éxito.

1.3.1 Innovación docente en el Ecuador

A nivel nacional, se han implementado varios proyectos innovadores para mejorar el sistema educativo, entre los cuales están: “La Nueva Escuela” que consiste en clases personalizadas basadas en el refuerzo escolar como una de las formas para que los estudiantes no pierdan el periodo lectivo; por otro lado está “El Plan de Formación Permanente de Profesores” donde el Ministerio de Educación habilita una plataforma para que los docentes se encuentren en constante actualización de conocimientos; también está el “Proyecto de Aula Inteligente”, donde se fomenta el uso de las Tic para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; y por último, el “Plan de Alfabetización para jóvenes y adultos” como una iniciativa para erradicar el analfabetismo (Ministerio de Educación , 2023).

Ciertamente, para que exista innovación debe haber cambios desde el sistema educativo hasta el compromiso por parte de las instituciones educativas y sus docentes, son el único referente que impulsa el crecimiento profesional en las personas, para ello es necesario la iniciativa no solo en brindar los recursos novedosos, sino también en fortalecer el conocimiento y las formas para educar (Sánchez et al., 2019). A esto se suman propuestas y proyectos, donde los beneficiados directos sean no solo los estudiantes, sino también los docentes, al ser guías educativos deben permanecer en aprendizaje permanente, este constituye uno de los principales obstáculos para que la enseñanza pase a un nivel superior es que los docentes sean capacitados sobre las diferentes actualizaciones que se presentan en la nube.

1.4. Teoría conectivista para el desarrollo de las competencias digitales

Desde la filosofía establecida por Siemens y Downes (2004) el conectivismo es el aprendizaje netamente dirigido para la educación de la nueva era digital, la cual sostiene que la única forma en que el conocimiento puede ser productivo es mediante conexiones, las mismas que pueden darse efectivamente desde entornos virtuales; de esta manera, la enseñanza-aprendizaje se vuelve más dinámica, abierta y a disposición de quienes deseen educarse (Peña, 2022). Tal es así que, el conocimiento no tiene que ser solo con quien recibe dicha información sino también en cómo se imparte, qué medios se están utilizando para llevar el mensaje, qué se transmite y de qué forma, dicha información es receptada por los interlocutores.

En razón de esto, las ventajas que proporciona la teoría conectivista se basan en, un aprendizaje cooperativo, el mismo que tiene ver con los instrumentos derivados de las Tics, siendo el internet y plataformas digitales que facilitan el trabajo en conjunto, propiciando a su vez, la validación de ideas, responsabilidad educativa y en particular, la cooperación de diferentes grupos de trabajo. Otra de cosas que resaltan, es que los individuos tienen el beneficio de disciplinarse, esto conlleva a utilizar la digitalización en los procesos educativos, permite que los estudiantes eleven sus niveles de compromiso tanto con la institución como consigo mismos,

esto permite promover la interdisciplinariedad como uno de los factores que provienen netamente de la conectividad.

Por tanto, su especialidad es conectar nodos de información, facilitar la continuidad en los métodos académicos, mantener relaciones a través de la virtualidad y, por último, mejora la toma de decisiones (Trejos, 2022). Ciertamente, la premisa sustenta que el conectivismo tiene la finalidad de que, los sujetos mejoren su potencial en el uso de las Tics, brinda herramientas que fomentan la interacción y, sobre todo, el desarrollo de habilidades digitales e informacionales, generando un pensamiento pro activo y eficaz; de tal forma que, las personas aprendan a discernir entre la información importante de la que no, usando solo la que creen conveniente, dependiendo de sus necesidades comunicacionales.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, es necesario reconocer que al facilitar los procesos educativos permite que existan menos personas analfabetas digitalmente, lo que significa que, la alfabetización digital prima en la conectividad, como un ente de superación, interacción, desarrollo y, avance para la sociedad en general; es por ello que, a diferencia de otras teorías, esta ha generado un gran aporte a la generación actual; no obstante, cabe recalcar que, aquellos que provienen de una generación más ambigua han tenido que adaptarse y, a pesar de que aún existan brechas digitales, se han podido acoplar y de esta manera se han ido actualizando, beneficiándose desde aspectos educativos hasta laborales.

1.4 Relación entre competencia digitales y la innovación docente

La relación que existe entre las competencias digitales y la innovación docente, ciertamente es del trabajo en conjunto, al ser utilizadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los resultados académicos serán positivos; puesto que, si un docente al innovar en sus métodos de enseñanza tiene la capacidad para desarrollar cada una de sus competencias (Pinilla et al., 2019). Al usarse ambos aspectos se promueve la comunicación asertiva, el liderazgo y tolerancia ante los diferentes cambios que se presentan en los sistemas educativos.

Tal es así que, el docente al mantenerse actualizado en cuanto a las herramientas digitales, puede promover una formación más coherente; de tal manera que, brinde respuesta a las necesidades educativas que se presentan dentro del aula de clases, sobre todo al tratarse de proyectos donde se desarrollen a cabalidad las competencias digitales, como un ente que proporciona experiencias autónomas y la práctica reflexiva, desde un enfoque innovador.

Otro de los beneficios, es que, gracias a esto, los docentes tienen la facilidad de diseñar contenido educativo desde una perspectiva más creativa y participativa, donde sus estudiantes mejorarán el ritmo de su aprendizaje y a su vez, sus niveles de desarrollo del pensamiento serán más flexibles.

Por otro lado, al hablar de innovación no solo se hace referencia a nuevas formas para educar sino también, a la práctica que tenga el profesional ante la utilización de las diferentes herramientas tecnológicas, para ello es necesario que habilidades como la búsqueda de información, el uso de plataformas digitales y creatividad sean desarrolladas de forma correcta, ya que al no tener el suficiente conocimiento, se pueden cometer errores académicos que, puede convertirse en una brecha para sus propios estudiantes e incluso de sí mismo (Palacios et al., 2021). Es decir, la innovación puede proporcionar motivación tanto para los docentes como para los estudiantes, a través de este la comunidad educativa tendrá acceso rápido a todos los recursos que la tecnología pueda brindar, al utilizar las diferentes herramientas digitales, se fomenta la interacción, lo cual tiene como beneficio la agilización de la comunicación, sin necesidad del desplazamiento.

Capítulo dos

Metodología

En el presente capítulo, se muestra el tipo y diseño de investigación, denotando las técnicas aplicadas, que servirán para recabar información suficiente para fundamentar los datos obtenidos mediante el análisis del mismo. En este caso, se han realizado encuestas en base al cuestionario dirigido a los docentes de la unidad educativa Santa Isabel Escuela de la provincia de Azuay de Educación Regular situada en la provincia de Azuay, cantón de Santa Isabel.

2.1 Objetivo

Analizar la relación entre la competencia digital e innovación docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel, escuela de la provincia de Azuay.

2.1.1 Objetivos específicos

Identificar la relación entre la competencia digital y la innovación del docente en Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel

Valorar la relación metodológica entre la competencia digital y la innovación del docente en Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel

2.2 Pregunta de Investigación

¿Cuál es la relación de la competencia digital con la innovación docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Santa Isabel, escuela de la provincia de Azuay?

2.3 El diseño de la investigación

El diseño de investigación es positivista, ya que de acuerdo con Franco y Vera (2020), es el principio para la verificación del conocimiento mediante la experiencia de los sujetos que forman parte del objeto de estudio. Por ende, el enfoque del mismo es deductivo, debido a que, lo que se quiere lograr es comprobar una hipótesis planteada previamente en el proceso de investigación, de tal forma que se pueda generalizar los resultados y a su vez, identificar causa-efecto de los fenómenos a estudiarse.

La ruta metodológica es cuantitativa, ya que permite que los hechos sean estudiados desde una perspectiva cuantificable, es decir que el análisis se representará mediante resultados numéricos que comprueben una realidad (Castañeda, 2022).

El estudio es de corte transversal, puesto que los datos de las variables analizadas son recopilados en un tiempo previamente definido, de tal forma que se pueda indagar de manera correcta la problemática. Una de las ventajas de usar este tipo de estudio, es que los datos se identifican de forma rápida y detallada, hasta tal punto de tener un acercamiento eficaz con la realidad (Saavedra, 2022).

Por otro lado, el muestreo es no probabilístico y voluntario, ya que se aplicaron encuestas a un subgrupo de docente, donde se utilizó un cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y se utilizó una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017) como guía para el desarrollo y aplicación de la herramienta de investigación. Desde esta perspectiva, es importante mencionar que las preguntas que se abarcaron en el cuestionario fueron concisas y concretas, considerándose como uno de los instrumentos más versátiles en el campo de la investigación científica.

2.4 El contexto de la investigación

El estudio se llevó a cabo en la provincia de Azuay ubicada al sur del Ecuador en la región Sierra, lugar donde su capital es Cuenca, ocupando un territorio de 8309 km², cuenta con 800.000 habitantes aproximadamente; aquí se encuentra la Unidad Educativa Santa Isabel, perteneciente a la zona urbana, siendo una institución fiscal con 1254 estudiantes y 54 docentes, lugar donde se realiza la presente investigación

2.5 Población y muestra

Los participantes en esta investigación fueron personas autoseleccionadas para participar en este estudio. Las respuestas dadas por los 9 docentes fueron recogidas tras la petición realizada a la máxima autoridad de la Unidad Educativa Santa Isabel. Debido a la naturaleza del muestreo de autoselección o voluntaria, el perfil demográfico de los profesores

oscilaba entre varias de generaciones, género, años de experiencia, nivel de estudios, etc. Como se muestra a continuación:

Todos los docentes trabajan en la provincia de Azuay y pertenecen a la misma institución. Por otro lado, la población investigada tiene una mayoría en el género femenino que representa al (67%) y el género masculino con una minoría del (33%) de los profesores encuestados. Tal como se lo muestra en la investigación.

2.6 Procedimiento

Primeramente, se contactó con la máxima autoridad de la Unidad Educativa Santa Isabel y se presentó un oficio de petición, para realizar el estudio dentro de la institución educativa. También, se explicó y se dio las debidas recomendaciones para llenar la herramienta de investigación. La recogida de información se realizó entre, el 10 de julio del 2023 y finalizaron el 23 de julio del 2023, el proceso se llevó a cabo por medio un cuestionario proporcionado por la carrera de educación básica de la UTPL, los encuestados fueron contactados por el Rector del establecimiento, y finalmente como evidencia enviaron una captura de pantalla. Se utilizaron encuestas como el instrumento principal para la recolección de datos, el cual fue diseñado bajo un modelo guía con preguntas cerradas.

Capítulo tres

Resultados

Los resultados de la presente investigación, fueron recolectados de la Unidad Educativa Santa Isabel, institución que está ubicada en la provincia de Azuay, la misma que está ubicada al sur del Ecuador específicamente en la región Sierra. Para la realización y aplicación de la investigación, se utilizaron encuestas que sirvieron como fuente de sustentación para el estudio.

La importancia de este estudio, radica en conocer las competencias y habilidades que tienen los profesionales del área de educación, con la finalidad de identificar los puntos débiles en cuanto a los procesos de enseñanza – aprendizaje; así como también las fortalezas del mismo. Dentro de este marco, la presente investigación obtuvo resultados que fueron expresados a través de cinco tablas, las mismas que muestran aspectos relacionados con alfabetización en materia de información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas en entornos digitales.

Por último, dichas competencias digitales que se han utilizado para evaluar a los docentes, fueron calificados en escalas del 1 al 5, siendo el nivel 5 el que representa al mayor dominio y el nivel 1 al menor nivel. Así mismo, a través de un cuestionario cualitativo se logró conocer las experiencias y nuevos conocimientos que los docentes han tenido al utilizar las diferentes herramientas digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza en las aulas educativas.

Para consolidar lo dicho, se menciona que para realizar este tipo de estudio es importante tomar en cuenta tres categorías que se describen de la siguiente forma: la primera, que se refiere a la distribución de frecuencias la cual se denota a través de las variables, la segunda son las medidas de tendencia central que se refieren a los factores que intervienen en la misma y por último, las medidas de variabilidad que se refieren a las relaciones, causas y efectos del objeto de estudio, tomando en cuenta datos cuantificables (Franco y Vera, 2020).

A continuación, se presentan los resultados del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020).

Tabla 1

Alfabetización en materia de información y datos

Enunciados	Niveles					Total de	Total	de
	1	2	3	4	5	cantidad	frecuencia	
Competencias digitales	1	2	3	4	5	Persona	Porcentaje	
	%	%	%	%	%	S		
Identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online.	0%	11%	0%	67%	22%	9		100%
Uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online	0%	11%	0%	56%	33%	9		100%
Evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.	0%	11%	34%	22%	33%	9		100%
Accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online.	0%	10%	30%	40%	20%	9		100%
Investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables.	0%	0%	11%	56%	33%	9		100%

Presto atención a la fuente y a las representaciones de las citas de recursos al compartir datos, información o contenido digital.	0%	0%	0%	67%	33%	9	100%
--	----	----	----	-----	-----	---	------

Nota. Frecuencia en acceso a datos de información adaptado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017).

En la tabla 1 se evidencia que en el nivel 5 las competencias: uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online, evaluó de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo e investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables, se posicionan con el 33% de dominio. Mientras que, la competencia: Identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online con el 22% y accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online con solo el 20%.

En el nivel 4, las competencias: identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online y presto atención a la fuente y a las representaciones de las citas de recursos al compartir datos, información o contenido digital, ambas con un 67% de dominio. Mientras que las competencias: investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables y el uso de estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online sobresalen con el 56%.

No obstante, el enunciado de accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online tiene un 40% y, por último, evaluó de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo se representa con solo el 22%. Demostrándose que en los niveles 4 y 5, existe un valor significativo para los docentes, ya que

demuestran tener habilidades para la importancia de reconocer fuentes para compartir información para su uso personal y profesional.

En el nivel 3 se establece la competencia: evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo con el 34%, accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online con el 30% y, tan solo con el 11% investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiable.

En el nivel 2 las competencias identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online, uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online y evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo tiene el 11%, mientras que accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online se establece con el 10%. Sin embargo, en el nivel 1 no hay valores predeterminados.

En este contexto, Córdova et al. (2024) mencionan que “las competencias digitales más utilizadas por los profesores se sitúan en la gestión de la información y el dominio de las herramientas digitales para la creación y gestión de recursos educativos” (p.4). esto significa que, las competencias digitales son una parte esencial para las personas, especialmente para los profesionales del área de la educación, ya que de ello depende una educación altamente capacitada para pasar de entornos tradicionales a entornos digitales.

Por tanto, las competencias con mayor dominio uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online, evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo e investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que

accedo son fiables, y la competencia con menor dominio fue evaluó de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.

Tabla 2

Comunicación y colaboración

Enunciado	Niveles					Total, de cantidad	Total, de frecuencia
	1	2	3	4	5		
Competencias digitales	1	2	3	4	5	Personas	Porcentaje
	%	%	%	%	%		
Me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online.	0%	0%	33%	56%	11%	9	100%
Utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online.	0%	0%	11%	67%	22%	9	100%
Comparto datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales.	0%	0%	22%	56%	22%	9	100%
Uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online.	0%	0%	22%	67%	11%	9	100%
Cumplo con las normas de conducta (reglas éticas) al interactuar en entornos online.	0%	0%	0%	78%	22%	9	100%

Nota. Porcentaje mayor en cumplimiento con las reglas éticas, tomado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017)

En la tabla 2, se muestran en el nivel 5 las competencias con mayor dominio tales como: utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online; comparto datos,

información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales y cumplo con las normas de conducta (reglas éticas) al interactuar en entornos online con el 22% y solo con el 11% están: me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online y uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online.

Mientras que, en el nivel 4 en la competencia de cumplo con las normas de conducta al interactuar en entornos online, se establece con un 78%, seguido del uso de tecnologías digitales para colaborar en entornos online y utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online tiene un 67% de aceptación. Por último, me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos digitales y comparto datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales, con un 56%.

No obstante, en el nivel 3 está me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online con el 33%, comparto datos, información o contenido digital empleando distintas tecnologías digitales y uso las tecnologías digitales para colaborar en entornos online con el 22%; y solo utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online está en el 11%. Sin embargo, en los niveles 1 y 2 no existe un valor predominante, puesto que consta del 0%.

De esta manera, autores como Moreira et al. (2024) afirman que “surge la necesidad de fortalecer el perfil profesional de los docentes a través del desarrollo de un conjunto adecuado de competencias digitales, que se revelan cruciales para un desempeño eficaz en un entorno de aprendizaje innovador y dinámico” (p. 273). Por tanto, es necesario comprender que, los docentes al no tener las competencias digitales debidamente desarrolladas pueden convertirse en una obstrucción para el proceso de enseñanza aprendizaje de sus alumnos, ya que la información que comparten y la forma en cómo utilizan los recursos digitales no puede ser la adecuada.

Se demuestra que los niveles donde hay mayor dominio es en el 4 y 5, ya que han tenido mayor aceptación por parte de los docentes, seguido está el nivel 2 y 3, mientras que el nivel 1 no tiene respuesta. Evidenciándose alto dominio en las competencias de comunicación y colaboración, puesto que en la competencia del cumplimiento de normas (reglas éticas) los docentes si tienen conocimientos fundamentados sobre aquello, lo que se convierte en una fortaleza en su entorno profesional

Tabla 3

Creación de contenido digital

Enunciados	Niveles					Total, de cantidad	Total, de frecuencia
	1	2	3	4	5		
Competencias digitales	1	2	3	4	5	Personas	Porcentaje
	%	%	%	%	%		
Yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales	0%	11%	11%	56%	22%	9	100%
Sé desarrollar contenido en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales.	0%	22%	0%	56%	22%	9	100%
Presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital.	0%	30%	0%	50%	20%	9	100%
Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados	0%	11%	22%	56%	11%	9	100%

Nota. Porcentaje mayor en desarrollo contenido en formatos diferentes y produzco contenido digital, tomado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017)

En la tabla 3, se muestra que en el nivel 5 las competencias: yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales; sé desarrollar contenido en formatos diferentes (video, visual, animación, etc.) utilizando las tecnologías digitales establecen con el 22%, presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital con el 20% y, produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados con el 11%.

Mientras que, en el nivel 4 las competencias: sé desarrollar contenido en formatos diferentes, produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados y yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales se establecen con el 56%, mientras que presto atención a los derechos de autor y las licencias al desarrollar contenido digital con un 50%, lo que evidencia que existe mayor dominio en el nivel 4.

En el nivel 3 las competencias: predomina produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados tienen el 22% y yo desarrollo contenido en formas simples utilizando las tecnologías digitales con el 11%; sin embargo, en los demás enunciados hay un valor del 0% lo cual significa no tener conocimientos sobre aquello. En cuanto a los niveles 1 y 2, los valores son bajos a pesar de que en el nivel 2, hay un valor no muy alto pero que representa el 30% de docentes que se inclinan por el dominio de presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital y las demás respuestas están en el 0%.

Tomando en cuenta, dichos resultados, desde la perspectiva de la competencia de creación de contenido se considera como uno de los recursos indispensables a la hora de la

producción de información, ya que, mediante textos, artículos, videos, audios y demás recursos multimedia, se pueden aplicar estrategias para mejorar los entornos educativos (Holguín y Párraga, 2023). Si bien es cierto, los docentes que no tienen una noción clara sobre el uso de herramientas para contenido digital, no podrán ejercer sus enseñanzas de forma adecuada, sobre todo porque la educación actual está encaminada hacia la digitalización.

Tabla 4

Seguridad

Enunciados	Niveles					Total, de cantidad	Total, de frecuencia
	1	2	3	4	5		
Competencias digitales	1	2	3	4	5	Personas	Porcentaje
	%	%	%	%	%		
Sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online.	0%	0%	22%	56%	22%	9	100%
Soy consciente de que dejo una huella digital cuando navego por entornos online.	0%	0%	22%	45%	33%	9	100%
Soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online.	0%	0%	0%	44%	56%	9	100%
Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido.	0%	0%	11%	44%	45%	9	100%
Tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online.	0%	0%	10%	50%	40%	9	100%
Protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online.	0%	0%	11%	56%	33%	9	100%

Cuando comparto mi información personal online, tomo precauciones para proteger los datos personales de otras personas (no etiquetarlos en una foto sin permiso, etc.).	0%	0%	0%	67%	33%	9	100%
Soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud (física, psicológica).	0%	0%	0%	67%	33%	9	100%
Estoy familiarizado con las políticas en materia de datos (cómo usar los datos personales) de los servicios digitales de los que soy usuario (redes sociales, etc.).	0%	0%	11%	67%	22%	9	100%
Soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales y se cómo afrontar las amenazas online.	0%	0%	0%	67%	33%	9	100%

Nota. Porcentaje mayor en estoy familiarizado con las políticas en materia de datos, soy conocedor de los efectos del uso de la tecnología y soy consciente del impacto medioambiental, tomado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017)

En la tabla 4 de competencias de seguridad, en el nivel 5 se muestra con el 56% las competencias: soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online; con el 45% tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido; con el 40% tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online. Con el 33% soy consciente de que dejo una huella digital cuando navego por entornos online, protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online; con el 33% soy conocedor de los

efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud (física, psicológica), soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales y se cómo afrontar las amenazas online y con el 22% sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online.

En el nivel 4 se demuestra que las competencias de: cuando comparto información personal online, tomo precauciones para proteger los datos personales de otras personas; soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud; estoy familiarizado con las políticas en materia de datos de los servicios digitales de los que soy usuario y soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales, se cómo afrontar las amenazas online tienen un equivalente a 67% de nivel de aceptabilidad por parte de los docentes

Por otro lado, con el 56% están: sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online y protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online; seguidamente con el 50% tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online. Con el 45% sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online y soy consciente de que dejo una huella digital cuando navego por entornos online.

Por último, con un 44% soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online y tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido. De acuerdo a los resultados obtenido en esta tabla, se logra demostrar que los docentes tienen mayor dominio en las competencias de seguridad, los mismos que corresponden al nivel 4 y 5; sin embargo, en el nivel 1 no existe dominio.

Para consolidar lo dicho, es importante que los docentes conozcan los peligros que existen sobre uso de información y navegación web, ya que puede convertirse en una brecha digital, donde no solo salen afectados quienes comparten la información sino también quien lo revise, por ende, es fundamental una formación adecuada (Torres, 2023).

Estos datos evidencian que, la importancia de desarrollar habilidades orientadas hacia el uso de la tecnología y la seguridad, se basan en el uso responsable de la información y el fortalecimiento del interés por mejorar el ambiente educativo- digital, de tal forma que las brechas digitales que son causadas por la falta de ética y seguridad disminuyan, ya que esto puede afectar principalmente a los estudiantes y grupos vulnerables hacia el uso de las tecnologías de la información.

Tabla 5

Resolución de problemas

Enunciados	Niveles					Total, de	Total, de
	1	2	3	4	5	cantidad	frecuencia
Competencias digitales	1	2	3	4	5	Personas	Porcentaje
	%	%	%	%	%		
Identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.	11%	0%	11%	67%	11%	9	100%
Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales	11%	11%	22%	45%	11%	9	100%
Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.	0%	11%	33%	56%	0%	9	100%
Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.	11%	11%	33%	45%	11%	9	100%

Nota. Puntaje mayor en identifico las causas de los problemas técnicos en dispositivos digitales, tomado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017)

En la tabla 5, se muestra que en el nivel 5 la competencia: identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales se establece también con el 0% y las demás opciones se establecen con el 11%.

En el nivel 4 existe mayor dominio en identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales, luego con el 56% identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales y, con el 45% resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales, desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.

Por otra parte, en el nivel 3, con el 33% están: identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales; desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances; con el 22% resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales y el 11% identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.

En el nivel 2, la competencia: identifico las causas de los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales se establece con el 0% a diferencia de las más opciones que están con el 11%. En el nivel 1, se muestra la competencia: identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales con el 0% a diferencias de las demás opciones que se reflejan con el 11%.

Esto significa que existe mayor dominio en el nivel 4 y posterior a este, en el nivel 3 mientras que en el nivel 1, 2 y 5 se muestran los valores más bajos, siendo poco significativos para los docentes encuestados.

En las experiencias: Narre una experiencia en la que sus nuevos conocimientos en manejo de la tecnología fueron puestos a prueba:

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 de la siguiente manera:

Tabla 6*Experiencias docentes*

Respuesta	Extracto	Código
D.1 Al realizar material en cualquier plataforma online para que los estudiantes trabajen en el tiempo de pandemia	D.1 Utilización de plataformas digitales para clases D.5 Falta de manejo de plataformas digitales. D.6 Compartir vídeos en plataformas digitales. D.7 Uso de plataformas digitales.	C.1 Manejo adecuado de plataformas digitales
D.2 ha sido un reto el uso de las Tics, ya que no tenía el conocimiento suficiente para llevar a cabo mis clases con las Tic.	D.2 Escaso uso de TIC en clase. D.9 Escaso conocimientos de documentos Online	C.2 Importancia de las TIC en la educación
D.3 Realidad virtual envolvente	D.3 Realidad virtual envolvente D4 Uso de tecnología digital D8 Uso de tecnología para contenidos.	C.3 Aplicación de la tecnología dentro del aula.

D.4 Como experiencia fue el trabajar con tecnología digital en la pandemia ya que me fueron muy difícil hacerlo, pero los cumplí auto educándome mediante videos online.

D.5 Mi limitación es no saber en un cien por ciento el manejo de las plataformas digitales

D.6 Compartir videos en las plataformas digitales me ha sido complicado y tenía pedir ayuda a otros compañeros mediante llamadas.

D.7 Utilizo Zoom y WhatsApp para compartir información educativa, ya que no tengo experiencia con otras plataformas

D.8 Cuando realicé mi tesis, tuve que utilizar mucho el manejo de las tecnologías me fue de gran ayuda y aprendimos nuevos contenidos

D.9 Cuando estuvimos en clases virtuales, mi problema era la red y el no saber cómo compartir documentos online

Nota. Codificación de las experiencias docentes, tomado del Cuestionario tomado de Çebi y Reisoğlu (2020) y una guía DigComp elaborada por Carretero et al. (2017)

En las experiencias de los docentes se logró identificar 3 códigos siendo: **D.1** manejo de plataformas digitales, **D.2** uso de las Tics en la educación, **D.3** autoeducación Tic.

De acuerdo con las respuestas proporcionadas por los docentes, en el D.1 se refleja el manejo de plataformas digitales, mencionan que una de las limitaciones en la educación actual es la falta de conocimiento para utilizar las diferentes plataformas digitales, lo que se convierte en una debilidad para los docentes, sobre todo al recordar cuando el país se encontraba en emergencia sanitaria, dada por el COVI-19. Ciertamente, durante la pandemia las instituciones educativas a nivel tanto nacional como mundial tuvieron que adaptarse a la virtualidad para continuar con los procesos educativos.

Razón por la cual, el uso de las plataformas fue de gran ayuda tanto para los estudiantes como para los docentes, ya que de ello dependía que el proceso educativo continúe con normalidad. No obstante, algunos docentes tuvieron que utilizar los Zoomy WhatsApp para impartir las clases, ya que no tenían el conocimiento suficiente para las clases virtuales.

Desde esta perspectiva, Monteza (2021) como menciona que “los docentes, también pueden utilizar herramientas digitales, como aplicaciones educativas, plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia, simulaciones y actividades interactivas en línea para mejorar la enseñanza- aprendizaje” (p.121). Es decir que, el uso de las plataformas digitales es complementarias para la educación actual, sobre todo para crear un aula de clases interactiva, donde los estudiantes a más de recibir la información brindada por el docente, tienen la oportunidad de elevar sus niveles de criticidad y creatividad.

En cuanto al D.2, es evidente que los docentes afirman que el uso de las Tics en la educación ha sido de gran aporte, tanto para comunicarse como también para la creación de contenido, un ejemplo claro de ello fue la realización de tesis de un docente y la creatividad que tuvo uno de ellos para impartir las clases, logrando de esta manera adaptarse al ecosistema de medios digitales.

Tal y como lo menciona Tapia (2020) “con el avance de las Tics en la sociedad, se han podido incorporar herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza- aprendizaje, los mismos que han ayudado a despertar la innovación en la educación” (p.27). esto significa que, mediante el uso de las Tics, se ha facilitado el acceso a la información y se ha logrado promover una educación eficaz, creativa e interactiva para enriquecer la enseñanza, aprendizaje e investigación en la educación.

En lo que concierne al D.3 que corresponde a la autoeducación Tics, los docentes mencionan que esta ha sido una de las soluciones para no atrasar a sus estudiantes, en cuanto a la información de clase, ya que, a pesar de no contar con información adecuada, han optado por autoeducarse y mejorar las formas de enseñanza; de tal forma que, los estudiantes se mantengan en continuo aprendizaje.

Para autores como, Cueva (2020) el objetivo principal de la tecnología en la educación es mejorar la calidad educativa y facilitar los procesos del acceso a la información y conocimiento. Es por ello que, la tecnología es el ancla para que la educación sea parte de una amplia gama de recursos online que ayudan a que los estudiantes y educadores enriquezcan su aprendizaje.

En el D.4 que corresponde a brechas digitales, el mismo que tiene que ver con la falta de recursos para la utilización de la tecnología, en este caso la inestabilidad de la red se convirtió en uno de los problemas más notorios para impartir las clases con normalidad durante la temporada de la pandemia así mismo, la falta de conocimientos para compartir documentos online. Según, Beltrán (2023) se determina brecha digital a la desigualdad marcada por las circunstancias económicas, sociales y culturales con claros conocimientos de las tecnologías de la comunicación.

Es decir que, el no tener las facilidades para poder acceder a las tecnologías de la información puede convertirse en una obstrucción para el aprendizaje tanto de los docentes como de los estudiantes, por lo cual es necesario buscar métodos de aprendizaje que ayuden a mejorar dichas áreas. Por tanto, se concluye que, en las experiencias de los docentes lo que resalta es el manejo de las tecnologías, por lo que sugiere buscar estrategias que permitan fortalecer áreas relacionadas a la tecnología y educación.

Conclusión

En la Unidad Educativa Santa Isabel de Azuay, se evidencia una relación directa entre la competencia digital y la innovación docente en Educación Básica. Según los resultados obtenidos, aunque los docentes muestran un dominio significativo en varias áreas de competencia digital, como la búsqueda y evaluación de información en línea, la comunicación y colaboración en entornos digitales, y la seguridad en línea, se concluye que aún existen áreas de mejora.

Por consiguiente, se identificó que la relación entre competencia digital e innovación docente, me muestra a través de habilidades específicas, como la investigación de la fiabilidad de fuentes de información, la organización y almacenamiento de datos digitales, y la producción de contenido digital avanzado.

Por último, la relación metodológica entre competencia digital e innovación del docente, estas áreas de desarrollo ayudan a promover un ambiente que fomenta la actualización constante y la resolución de problemas técnicos, especialmente en la Unidad Educativa Santa Isabel, por lo cual se considera importante impulsar aún más la innovación docente y mejorar la calidad de la enseñanza para sus estudiantes.

Recomendaciones

Se recomienda implementar programas de desarrollo profesional continuo para los docentes, enfocados específicamente en las áreas de competencia digital que requieren mejora, los cuales incluyan talleres, cursos en línea, sesiones de capacitación y colaboración con expertos en tecnología educativa.

Promover el intercambio de buenas prácticas entre los docentes que demuestran un alto nivel de competencia digital, fomentando así un ambiente de aprendizaje colaborativo donde todos puedan beneficiarse del conocimiento y la experiencia de los demás. Invitar a expertos en tecnología educativa para que impartan talleres y sesiones de capacitación especializadas, estos expertos pueden proporcionar conocimientos actualizados sobre las últimas tendencias y herramientas digitales, así como orientación sobre cómo integrarlas de manera efectiva en el aula.

Establecer un proceso sistemático para identificar, probar y evaluar nuevas herramientas digitales que puedan mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Esto puede incluir la formación de un equipo de docentes y líderes educativos responsables de investigar y seleccionar herramientas digitales innovadoras, así como de desarrollar criterios de evaluación para determinar su efectividad en el aula.

Referencias

- Alonso, L., & et, a. (2020). Metodología para la formación de competencias profesionales en estudiantes universitarios mediante proyectos formativos. *Transformación*, 16(3), 12-22. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-29552020000300544&script=sci_arttext&tlng=pt
- Alvarado, Y., & et, a. (2019). Aplicaciones de Realidad Virtual y Realidad Aumentada como soporte a la enseñanza del Dibujo Técnico. *Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores*, 9(1), 21. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/58153>
- Arcia, R., & et, a. (2020). Evaluación de un programa para la mejora del aprendizaje y la competencia digital en futuros docentes empleando metodologías activas. *Estudios sobre educación*, 39(1), 179-205. doi:<https://doi.org/10.15581/004.39.179-205>
- Ayala, O., & et, a. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *RIE*, 2(4), 668-679. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011>
- Beltrán, R. (2023). Brecha digital después de la pandemia. Indicadores de inclusión digital en el sector educativo. *Revista Innova Educación*, 5(2), 29-44. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/781>
- Bernate, J., & et, a. (2021). Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 1(41), 309-318. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7947935>
- Castellanos, J., & et, a. (2020). Innovación docente y TIC desde la perspectiva de la docencia en Derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7(2), 167-184. doi:<https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57150>

- Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Competencia digital: un estudio desde la perspectiva de los futuros docentes en Turquía. *Revista de nuevos enfoques en investigación educativa*, 9(2), 294-308. doi:<https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583>
- Chegeni, M., Shahrababaki, P. M., Shahrababaki, M. E., Nakhaee, N., & Haghdoost, A. (2021). Why people are becoming addicted to social media: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1). Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8249956/>
- Córdova, D., & et, a. (2024). Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales: una revisión sistemática. *Revista Apertura*, 16(1), 1-34. Obtenido de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura//index.php/apertura/article/view/2489>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 23-78. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300341&script=sci_arttext
- Delerna, G., & et, a. (2021). Importancia de las tecnologías de información en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en tiempos de pandemia. *RCSI*, 1(1), 69-78. doi: <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.104>
- Duk, C., & et, a. (2019). Formación Docente desde un Enfoque Inclusivo. A 25 Años de la Declaración de Salamanca, Nuevos y Viejos Desafíos. *latinoam. educ. inclusiva*, 13(2), 91-109. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782019000200091>
- Espinoza, E., & et, a. (2019). Papel del tutor en la formación docente. *Revista de ciencias sociales*, 25(3), 230-241. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7026746>
- Feixas, M., & et, a. (2019). Formación e innovación docente universitaria para una educación transformadora: la investigación e indagación reflexiva como requisito. *Revista de*

Investigación y Experiencias en Ciencias de la Educación-El Guiniguada, 28(1), 1-6.

Obtenido de <https://ojsspcd.ulpgc.es/ojs/index.php/ElGuiniguada/article/view/1049>

Fernandez, Y., & et, a. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), 455. doi:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000200016&script=sci_arttext

Ferrada, V., & et, a. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, 6(1), 144–168. doi:<https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>

Geo, V., & et, a. (2021). Innovación Tecno-Educativa 'Google'. Plataformas Digitales, Datos y Formación Docente. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111-124. doi:<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>

Gomes, L., & et, a. (2019). La formación de la competencia digital en los docentes. *DIGIBUG*, 23(4), 234-260. doi:[10.30827/profesorado.v23i4.11720](https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i4.11720)

Hernandez, I., & et, a. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de ciencias sociales*, 27(2), 242-255. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927662>

Holguín, J., & Párraga, S. (2023). Competencias digitales docente asociadas a la creación de contenidos curriculares en tiempo de Covid–19. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 11(1), 85-90. doi:<https://doi.org/10.26423/rcpi.v11i1.6>

Ministerio de Educación . (diciembre de 2023). *Innovación Educativa*. Obtenido de <https://recursos.educacion.gob.ec/innovacion-educativa/>

- Monteza, D. (2021). Estrategias didácticas para el pensamiento creativo en estudiantes de secundaria: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(1), 120-134. Obtenido de <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.009>
- Morales, F., & et, a. (2021). Competencias digitales de los docentes en la educación media del Ecuador. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria Polo del Conocimiento*, 6(2), 185-203. doi:10.23857/pc.v6i2.2246
- Moreira, J., & et, a. (2024). Valorando el futuro de la educación. *Revista venezolana de Gerencia*, 29(105), 271-288. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9283018>
- Palacios, A., & et, a. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *REVIE*, 8(1), 38–53. doi:<https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Paz, C., & Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *REDIE-Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(1). doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>
- Peña, D. (2022). Pros y limitaciones del conectivismo de acuerdo con el sistema de gestión educativa en el Ecuador. *Revista Ciencia y Educación*, 3(11), 33 - 45. Obtenido de <https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/166>
- Pérez, L., & et, a. (2022). El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica. *REMCA*, 5(1), 6. Obtenido de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/462>

- Pinilla, A., & et, a. (2019). Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior. *Prensas de la Universidad de Zaragoza*, 1(1), 300- 334. Obtenido de <https://www.torrossa.com/it/resources/an/4580927>
- Pirela, J., & et, a. (2022). Tendencias y retos de la formación docente en Iberoamérica. *Revista de ciencias sociales*, 28(4), 315-334. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8703847>
- Polanco, L., & et, a. (2023). Del aprendizaje tradicional al aprendizaje invertido como continuidad del proceso educativo en contexto de COVID-19. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 214-226. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962021000100214&script=sci_arttext
- Prieto, J., & et, a. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 32(1), 73-99. Obtenido de <https://www.torrossa.com/es/resources/an/4608256>
- Rivera, E., & et, a. (2022). Desarrollo del currículo estructurado con base en proyectos formativos : experiencia universitaria durante confinamiento social. *Cuadernos del profesorado.*, 15(30), 24-37. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/249543>
- Salazar, M., & et, a. (2022). Competencias digitales en la docencia universitaria. *Revista latinoamericana ogmios*, 2(3), 95-101. doi:<https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i3.026>
- Sánchez, M., & et, a. (2019). Innovación docente en recursos humanos a través del aprendizaje-servicio. Una experiencia piloto. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, 7(1), 1-16. Obtenido de <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/article/view/RIDAS2019.7.1>

- Sarmiento, C. (2022). Análisis temática: Un método desde las ciencias sociales para el estudio de las relaciones de género en filme y Televisión. *Preprint*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/366593609_Analisis_tematico_Un_metodo_de_sde_las_ciencias_sociales_para_el_estudio_de_las_relaciones_de_genero_en_filme_y_television
- Suárez, N., & et, a. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 109-114. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746429>
- Tapia, C. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1(71), 16-34. doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489>
- Torres, N. (2023). Análisis de Marcos de Competencia Digital Docente para la Formación inicial de profesorado en seguridad digital. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 16(31), 56–68. Obtenido de <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/5407/6207>
- Trejos, B. a. (2022). Aprendizaje de la programación a partir de la evaluación, el conectivismo y el BBL. *Revista Avances: Investigación en Ingeniería*, 19(2), 15-26. Obtenido de <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=17944953&AN=164559488&h=zCqRNHkuxd6CMWI%2f0z%2fKjSTwdPMsJlH47oFhnCuhSAgaYduWL9V0griPeZKxXaovprlCIXcWoVZjs9MtAmdAKg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLoca>
- Ventura, D., & et, a. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(28), 881–896. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561>

Viñoles, V., & et, a. (2022). Competencia digital e interculturalidad: Hacia una escuela inclusiva y en red. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 11-27. doi:<https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001>

Apéndice

Apéndice A. Competencias Digitales Docentes Oct23-Feb24

Encuesta

. Estimados maestros/as, estamos realizando una investigación sobre el nivel de competencias digitales docentes a nivel del Ecuador. Esto nos ayudará a orientar nuestro hacer en la formación docente. La encuesta solo le tomará 10 minutos y sus respuestas son totalmente anónimas. Solo puede responder la encuesta una vez. Las preguntas con asterisco (*) son obligatorias! ¡Sus comentarios son valiosos para nosotros!

INFORMACIÓN GENERAL

(Esta pregunta es obligatoria)

¿Está de acuerdo en participar completando el cuestionario?

Seleccione una de las siguientes opciones

- Si
- No

(Esta pregunta es obligatoria)

Edad

Seleccione una de las siguientes opciones

- De 21 a 25
- De 26 a 30

- De 31 a 35
- De 36 a 40
- De 41 a 45
- De 46 a 50
- De 51 a 55
- De 56 a 60
- Más de 60

(Esta pregunta es obligatoria)

Sexo

Seleccione una de las siguientes opciones

- Femenino
- Masculino
- No quiere decir

(Esta pregunta es obligatoria)

¿Cuál es su nivel educativo más alto que posee?

Seleccione una de las siguientes opciones

- Primaria

- Secundaria
- Técnico/Tecnológico
- Pregrado (tercer nivel)
- Postgrado (cuarto nivel)

(Esta pregunta es obligatoria)

Provincia en la que imparte su docencia

Seleccione una de las siguientes opciones

(Esta pregunta es obligatoria)

Ingreso mensual familiar en usd

Seleccione una de las siguientes opciones

- De 0 a 400
- De 401 a 800
- De 801 a 1200
- De 1201 a 1600
- De 1601 a 2000
- De 2001 a 2400

- De 2401 a 2800
- De 2801 a 3200
- De 3201 a 3600
- De 3601 a 4000

(Esta pregunta es obligatoria)

Tipo de institución educativa en la que labora

Seleccione una de las siguientes opciones

- Fiscal o Pública
- Privada
- Fiscomisional o concertada
- Municipal

(Esta pregunta es obligatoria)

Tipo de institución educativa por ubicación geográfica

Seleccione una de las siguientes opciones

- Urbana
- Rural

(Esta pregunta es obligatoria)

Nivel de educación en el que labora

Seleccione una de las siguientes opciones

- Infantil
- Primaria
- Secundaria
- Otro:

(Esta pregunta es obligatoria)

Años de experiencia laboral

Seleccione una de las siguientes opciones

- De 1 a 5
- De 6 a 11
- De 12 a 17
- De 18 a 23
- De 24 a 29
- Más de 30

(Esta pregunta es obligatoria)

Años de experiencia docente

Seleccione una de las siguientes opciones

- Menos de un año
- De 1 a 3
- De 3 a 6
- De 6 a 10
- De 10 a 15
- De 15 a 20
- Más de 20

Apéndice B Información Específica

Alfabetización en materia de información y datos

	1	2	3	4	5
Identifico mis necesidades cuando busco datos, información o contenido digital en entornos online.					
Uso estrategias de búsqueda de información para acceder a datos, información y contenido digital en entornos online.					
Evalúo de manera crítica la exactitud de los datos, la información o el contenido digital a los que accedo.					
Accedo a los datos, la información y el contenido digital que necesito en entornos online.					

Investigo a partir de distintas fuentes si los datos, la información o el contenido digital a los que accedo son fiables.

Presto atención a la fuente y a las representaciones de las citaciones de recursos al compartir datos, información o contenido digital.

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

Apéndice C. Comunicación y colaboración

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

1 2 3 4 5

Me resulta fácil organizar y almacenar datos, información y contenido en entornos online

Utilizo las tecnologías digitales para comunicarme en entornos online

Comparto datos,
información o contenido digital
empleando distintas tecnologías
digitales

Uso las tecnologías
digitales para colaborar en
entornos online.

Cumplo con las normas
de conducta (reglas éticas) al
interactuar en entornos online.

Apéndice D. Creación de contenido digital

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

1 2 3 4 5

Yo desarrollo contenido
en formas simples utilizando las
tecnologías digitales.

Sé desarrollar contenido
en formatos diferentes (video,

visual, animación, etc.)

utilizando las tecnologías digitales.

Presto atención a los derechos de autor (copyrights) y las (la concesión de) licencias al desarrollar contenido digital.

Produzco contenido digital haciendo cambios en contenidos ya preparados.

Apéndice E. Seguridad

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

1 2 3 4 5

Sé con qué tener cuidado cuando creo una identidad (un perfil) digital en entornos online.

Soy consciente de que dejo una huella digital cuando navego por entornos online

Soy consciente de los riesgos y las amenazas que existen en los entornos online.

Tomo distintas medidas para proteger mi dispositivo digital y mi contenido

Tomo precauciones en relación con la seguridad y la privacidad en los entornos online

Protejo mis datos personales y mi privacidad en los entornos online.

Cuando comparto mi información personal online, tomo precauciones para proteger los datos personales de otras personas (no etiquetarlos en una foto sin permiso, etc.).

Soy conocedor de los efectos que tiene el uso de la tecnología digital en la salud (física, psicológica)

Estoy familiarizado con las políticas en materia de datos (cómo usar los datos personales) de los servicios digitales de los que soy usuario (redes sociales, etc.).

Soy consciente del impacto medioambiental que produce la utilización de las tecnologías digitales. Se cómo afrontar las amenazas online.

Apéndice F. Resolución de problemas

Autoevalúe sus competencias digitales, siendo 5 el mayor nivel de dominio y 1 el menor nivel

	1	2	3	4	5
Identifico las causas de los problemas técnicos que me					

encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales.

Resuelvo los problemas técnicos que me encuentro al utilizar medios y dispositivos digitales. Uso diferentes tecnologías digitales para crear soluciones innovadoras.

Identifico oportunidades para desarrollar mis competencias digitales.

Desarrollo mi competencia digital manteniéndome al tanto de los nuevos avances.

Apéndice G. Experiencias

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

Apéndice H. Oficio para poder hacer las encuestas a los nueve docentes dirigido al rector



Loja, 07 de noviembre de 2023

Licenciado

Eduardo Bolivar Guaman Rodriguez

UNIDAD EDUCATIVA SANTA ISABEL

Cuenca -cantón Santa Isabel

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 (<https://innovasteam.org/lime/index.php/239662?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 estudiante NARANJO SARMIENTO MARIANA ELIZABETH, con CI 0107315673 legalmente matriculado/a en la Carrera de Educación Básica, para que, realice una investigación cuantitativa dentro de su institución y envíe dichos cuestionarios a sus docentes. Cabe mencionar que las respuestas son anónimas y que los resultados obtenidos de este estudio serán puestos a su conocimiento y disposición después de haberse terminado el mismo. Segura de contar con su amable aceptación, desde ya le expreso la gratitud de nuestra universidad.

Cordialmente,



PhD Digna Pérez Bravo

DIRECTORA DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

San Cayetano Alto s/n Loja-Ecuador

Tel.: (593-7) 370 1444



Apéndice I. Entrega del oficio al Rector Bolívar Guamán para poder realizar las encuestas.

