



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad
Educativa De Ecuador, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Onofre Barco, Verónica Aidee (ORCID: 0000-0002-7203-1311)

ASESOR:

Dr. Tamariz Nunjar, Hildegardo Oclides (ORCID: 0000-0002-4512-6120)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación Y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo A La Reducción De Brechas Y Carencias En La Educación En Todos Sus
Niveles

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser mi inspirador y darme las fuerzas para continuar a pesar de las adversidades que se me presentaron durante este proceso.

A mí esposo, por su amor y apoyo incondicional.

A mi hijo, por ser mi motor y compañía a lo largo de esta etapa de mi vida.

A mis padres por estar pendientes de mi avance, dándome palabras de ánimo y reconfortándome cuando lo necesitaba.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por la bendición de permitirme concluir con un objetivo más en mi vida.

A mi esposo por apoyarme y ayudarme a alcanzar esta meta tan anhelada.

A mis padres que han sido mi ejemplo a seguir de esfuerzo constante.

A mis amigas que jamás me dejaron sola en este proceso, estuvieron conmigo en mis momentos de debilidad dándome palabras de ánimo y brindándome su apoyo.

Gracias infinitas por su buena voluntad a todas las personas que de manera desinteresada me ayudaron con su aporte para la realización de esta tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS	IV
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	18
3.6. Métodos de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
4.1. Análisis descriptivos	20
4.2. Análisis inferenciales	33
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS	51
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Opinión de los docentes sobre las competencias digitales</i>	20
Tabla 2 <i>Opinión de los docentes sobre la enseñanza virtual</i>	24
Tabla 3 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales y enseñanza virtual</i>	27
Tabla 4 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales de información y alfabetización informacional, y la enseñanza virtual</i>	28
Tabla 5 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales de comunicación y colaboración, y la enseñanza virtual</i>	29
Tabla 6 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales de creación de contenido digital y la enseñanza virtual</i>	30
Tabla 7 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales de resolución de problemas y la enseñanza virtual.</i>	31
Tabla 8 <i>Nivel de opinión sobre las competencias digitales de seguridad y la enseñanza virtual</i>	32
Tabla 9 <i>Prueba de normalidad</i>	33
Tabla 10 <i>Competencias digitales y enseñanza virtual</i>	34
Tabla 11 <i>Dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional, y la enseñanza virtual</i>	35
Tabla 12 <i>Dimensión de competencias digitales de comunicación y colaboración, y enseñanza virtual</i>	36
Tabla 13 <i>Dimensión de competencias digitales de creación de contenido digital y enseñanza virtual</i>	37
Tabla 14 <i>Dimensión de competencias digitales de resolución de problemas y enseñanza virtual</i>	38

Tabla 15 *Dimensión de competencias digitales de seguridad y enseñanza virtual*

39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Diagrama del diseño correlacional asociativo*

15

RESUMEN

La investigación cuyo tema fue “Competencias digitales y enseñanza virtual de una Unidad Educativa de Ecuador, 2022” tuvo como objetivo determinar la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022; mientras que la hipótesis planteada en la investigación afirmó que las competencias digitales se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022. La muestra corresponde a 32 docentes que cumplieron los criterios de inclusión para participar en esta investigación. El estudio mantiene un diseño no experimental, descriptivo transversal y correlacional asociativo, recurriendo a la técnica de la encuesta y validando dos cuestionarios con repuestas en una escala ordinal para las variables. Los análisis estadísticos que fueron aplicados comprenden la prueba de normalidad para pruebas no paramétricas y el coeficiente de correlación de Spearman, recurriendo al software estadístico SPSS versión 21 para el procesamiento de la información. Los resultados correlacionales de la Tabla 10, arrojando un valor sig. 0,139 y de correlación de Spearman 0,368, ayudaron a la comprobación la hipótesis de la investigación y concluir afirmando que las competencias digitales no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, Ecuador 2022.

Palabras clave: Competencias digitales, enseñanza virtual, aprendizaje.

ABSTRACT

The research whose theme was "Digital skills and virtual teaching of an Educational Unit of Ecuador, 2022" aimed to determine the relationship of digital skills with virtual teaching of an educational institution of Ecuador, 2022; while the hypothesis raised in the research stated that digital skills are significantly related to virtual teaching in an educational institution in Ecuador, 2022. The sample corresponds to 32 teachers who met the inclusion criteria to participate in this research. The study maintains a non-experimental, cross-sectional descriptive and associative correlational design, using the survey technique and validating two questionnaires with answers on an ordinal scale for the variables. The statistical analyzes that were applied include the normality test for non-parametric tests and the Spearman correlation coefficient, using the statistical software SPSS version 21 for information processing. The correlational results of Table 10, yielding a value sig. 0.139 and Spearman's correlation 0.368, helped verify the research hypothesis and conclude by stating that digital skills are not significantly related to virtual teaching in an educational institution, Ecuador 2022.

Keywords: Digital skills, virtual teaching, learning.

I. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación TIC, destacando el internet y sus herramientas, han generado un impacto positivo en el desarrollo de la sociedad, mejorando la comunicación entre las personas y permitiendo el acceso a un gran volumen de información, siendo adoptadas para facilitar una serie de procesos sociales. Entre estos procesos está la educación, surgiendo una variedad de TIC con gran potencial para mejorar la enseñanza.

En el contexto mundial, la Universidad Internacional de La Rioja UNIR (2020) en España indicó que las TIC han revolucionado la educación, siendo de gran utilidad para la enseñanza durante la pandemia de COVID-19 al permitir que los docentes alrededor del mundo impartan sus conocimientos de forma remota. Pero, al imponerse la educación virtual sin evaluarse la capacidad de la población para adaptarse a las TIC, los docentes y estudiantes se vieron obligados a aprender rápidamente cómo utilizarlas en el contexto educativo, evidenciando retos como el analfabetismo digital y el limitado acceso a recursos digitales.

Para una mayor comprensión del problema, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2020) indicó que aproximadamente 1.200 millones de estudiantes alrededor del mundo no pudieron recibir educación presencial tras la pandemia, volviendo a la educación virtual una alternativa que demandó de docentes capacitados en el manejo de tecnologías. Sin embargo, surgieron limitaciones como su baja competencia digital, impidiendo el aprovechamiento de las TIC para impartir una enseñanza de calidad y provocando vacíos en el aprendizaje de los estudiantes.

En el contexto Latinoamericano, un aproximado de 160 millones de estudiantes dejaron de recibir educación, poniendo como causa la brecha digital de sus países, ya que la integración de las TIC en la educación era mínima antes de la crisis, ni se disponía de docentes con competencias digitales (Banco de Desarrollo de América Latina CAF, 2021). Lo expuesto, sumado a otras limitaciones relacionadas a la baja disponibilidad de dispositivos tecnológicos e internet en los hogares, provocó un deterioro del aprendizaje.

Para profundizar en este problema, el CAF (2020) evaluó el nivel de habilidades digitales de los docentes tras la pandemia, tomando como muestra a educadores de Ecuador, Chile, México y Perú, y cuyos resultados se compararon con los obtenidos en 12 países desarrollados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OECD. La evaluación demostró que apenas el 13% en la región tenía un rol activo en ambientes de aprendizaje virtuales, mientras que en los países de la OECD el 49% demostró esta habilidad.

En el contexto de Ecuador, Constante (2020) recopiló criterios de distintas personas que catalogaron como imposible la educación virtual, mencionando como causa la débil competencia digital de los docentes que limitó el aprovechamiento de las TIC para una enseñanza virtual con calidad. Esta débil competencia digital de los docentes es evidenciable en una unidad educativa de Guayaquil-Ecuador, siendo su principal síntoma la incapacidad de guiar a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo en la modalidad virtual y las dificultades para lograr una enseñanza que despierte el interés de los receptores por aprender, dificultades asociadas al desaprovechamiento de las TIC.

Esto es causa de la débil formación docente para el aprovechamiento de las TIC, no solo por la falta de capacitación al adoptar la enseñanza virtual, sino también porque su preparación profesional se orientó a ambientes presenciales. Lo expuesto provocó como consecuencia un deterioro en la calidad de la enseñanza impartida por los docentes, lo cual también afecta a la imagen que proyecta esta institución. Si bien, las clases presenciales fueron retomadas para el periodo lectivo 2022-2023, existen instituciones que mantienen la modalidad virtual, ni tampoco puede descartarse la importancia de las competencias digitales para mejorar la enseñanza del docente en ambientes de aprendizaje más lúdicos.

Así se plantea la formulación del problema: ¿cómo se relacionan las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa, Ecuador 2022?, incluyendo las siguientes preguntas específicas: i) ¿cómo se relacionan las competencias digitales de información y alfabetización informacional con la enseñanza virtual?; ii) ¿cómo se relacionan las competencias digitales de comunicación y colaboración con la enseñanza virtual?; iii) ¿cómo se relacionan las competencias digitales de creación de contenido digital con la enseñanza virtual?;

iv) ¿cómo se relacionan las competencias digitales de resolución de problemas con la enseñanza virtual?; v) ¿cómo se relacionan las competencias digitales de seguridad con la enseñanza virtual?

Esta investigación justifica su relevancia porque permitirá conocer cómo se relacionan las competencias digitales de los docentes con la enseñanza virtual y así identificar sus limitaciones para alcanzar una educación de calidad como un derecho de los estudiantes. También tiene implicaciones prácticas ya que, al determinar cómo los docentes emplean las TIC en el proceso de enseñanza, proporcionará información que sirva de referencia para la toma de decisiones de los directivos orientadas a mejorar la calidad de la educación con docentes más competentes para crear ambientes virtuales de aprendizaje.

Como objetivo general del estudio se plantea determinar la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022, incluyendo los siguientes objetivos específicos: i) Determinar la relación de las competencias digitales de información y alfabetización informacional con la enseñanza virtual; ii) determinar la relación de las competencias digitales de comunicación y colaboración con la enseñanza virtual; iii) determinar la relación de las competencias digitales de creación de contenido digital con la enseñanza virtual; iv) determinar la relación de las competencias digitales de resolución de problemas con la enseñanza virtual; v) determinar la relación de las competencias digitales de seguridad con la enseñanza virtual.

Como hipótesis general se formula: Las competencias digitales se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022, mientras que las hipótesis específicas son: i) Las competencias digitales de información y alfabetización informacional se relacionan significativamente con la enseñanza virtual; ii) las competencias digitales de comunicación y colaboración se relacionan significativamente con la enseñanza virtual; iii) las competencias digitales de creación de contenido digital se relacionan significativamente con la enseñanza virtual; iv) las competencias digitales de resolución de problemas se relacionan significativamente con la enseñanza virtual; v) las competencias digitales de seguridad se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

II. MARCO TEÓRICO

Tomando en cuenta trabajos previos en el contexto nacional sobre la variable competencias digitales y enseñanza virtual, se tiene a Revelo, Lozano y Bastidas (2019) quienes desarrollaron un artículo científico titulado “La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la matemática” en la Universidad Central del Ecuador, teniendo como objetivo analizar el impacto de integrar la competencia digital en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo no experimental, tomando una muestra de 150 individuos, entre docentes y estudiantes de nivel medio, utilizando como técnica la encuesta y diseñando como instrumento el cuestionario. Los resultados del estudio fueron que el nivel de conocimiento y dominio de la competencia digital dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje arrojó una media de 2,67, mientras que en el impacto de la integración de estas competencias en dicho proceso fue de 2,91, calificando estos resultados como suficientes según su escala de valoración. El estudio concluyó demostrando que la competencia digital puede contribuir a la enseñanza de las matemáticas y otras asignaturas, añadiendo que el docente cumple un papel fundamental, no solo en impartir su clase, sino también en guiar a los estudiantes en la formación de esta competencia.

Otro trabajo revisado en el contexto nacional fue de Cagua, Moreta y Arce (2021), quienes desarrollaron un artículo científico titulado “Competencias digitales del profesorado: Pilares claves para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador” en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, cuyo objetivo fue evaluar las competencias digitales del profesorado como pilares claves para una educación virtual en Ecuador. La metodología implementada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental, de tipo de investigación explicativa, tomando como muestra a 35 docentes con nombramiento definitivo de una institución educativa del cantón Santo Domingo, escogiendo como técnica la encuesta y aplicando como instrumento el cuestionario. Los resultados del estudio fueron que el 22,9% de docentes dominaba las tecnologías digitales y eran capaces de integrarlas satisfactoriamente para la enseñanza, mientras el restante presentaba una débil competencia en su manejo. El estudio concluyó señalando que resulta primordial que los docentes reciban una formación integral que aporte

al desarrollo de sus competencias digitales y mejore la enseñanza que imparten, contribuyendo al aprendizaje significativo de sus estudiantes.

Como último trabajo previo en el contexto nacional se tiene a Salguero, Angulo, Andrade y Navarrete (2022) quienes desarrollaron un artículo científico titulado "Competencias digitales efectivas para el desarrollo de clases virtuales significativas durante la covid-19" en la Universidad técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, cuyo objetivo fue evaluar las competencias digitales docentes universitarios para el uso de herramientas digitales durante la educación virtual. La metodología desarrollada fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y descriptivo, tomando una muestra de 21 docentes, escogiendo la técnica de la encuesta y diseñando un cuestionario como instrumento. Los resultados mostraron que el 48% de los docentes no domina sus competencias digitales para la construcción del conocimiento en entornos virtuales, mientras que el 86% no domina las competencias para evaluar el aprendizaje, lo cual supone un problema para guiar al estudiante hacia una formación con calidad. El estudio concluyó que los docentes requieren un adecuado entrenamiento para desarrollar sus competencias digitales, innovando en la enseñanza al integrar las TIC en el contexto educacional para el aprovechamiento de sus beneficios.

En referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional sobre la variable competencias digitales y enseñanza virtual, se tiene a Egúsqiza (2020) quien desarrolló una tesis de pregrado para obtener el grado de Licenciado en Educación Primaria, titulado "Competencias digitales en Docentes de Educación Primaria que aplican la enseñanza virtual en el contexto de aislamiento social obligatorio por COVID-19, Lima, 2020" en la Universidad César Vallejo del Perú, teniendo como objetivo describir las competencias digitales que poseen educadores en instituciones educativas ubicadas en Lima. La metodología mantuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental descriptivo, seleccionando una muestra de 80 docentes y escogiendo como técnica la encuesta, diseñando un cuestionario como instrumento. Los resultados del estudio fueron que el 35% de docentes demostraron una competencia digital alta durante la enseñanza virtual y el 20% moderada, mientras el restante 45% indicó que fue baja. El estudio concluyó con la necesidad de reforzar las competencias digitales de los docentes,

especialmente en aspectos como la resolución de problemas y creación de contenidos, mejorando así su desempeño en la enseñanza virtual.

El siguiente trabajo previo revisado en el contexto internacional sobre las variables antes mencionadas fue de González (2021) quien desarrolló un artículo científico titulado "Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia" en la Universidad de Guadalajara en México, cuyo objetivo fue identificar las competencias digitales de docentes de bachillerato al inicio de la enseñanza virtual en la pandemia de COVID-19. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo correlacional, seleccionando una muestra de 508 docentes, escogiendo la encuesta como técnica para la recolección de datos y usando como instrumento el cuestionario. Los resultados del estudio mostraron que el 42,5% de docentes tiene limitaciones para implementar las TIC en su metodología de enseñanza, mientras que el 49% demostró una alfabetización tecnológica básica, lo cual significa que también presentan problemas en el uso de las TIC. El estudio concluyó estableciendo la necesidad apremiante de la capacitación docente, mejorando así su desempeño en el manejo de las TIC, tanto en entornos virtuales como presenciales de aprendizaje.

Otro trabajo previo revisado en el contexto internacional fue de Sánchez, Campión y Sánchez (2021), quienes desarrollaron un artículo científico titulado "Alfabetización digital docente: el reto indiscutible tras el COVID-19" en la Universidad de Málaga en España, teniendo como objetivo evaluar el nivel de competencia digital de docentes españoles para la identificación de necesidades formativas que contribuyan al fortalecimiento de la enseñanza virtual. La metodología desarrollada fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y descriptivo, tomando una muestra de 4883 docentes de todos los niveles educativos a quienes aplicó la técnica de la encuesta, diseñando para ello un cuestionario como instrumento para recolectar los datos. Los resultados del estudio fueron que los docentes muestran una competencia digital media en la comunicación y colaboración, e Información y Alfabetización Informacional, pudiendo más del 80% utilizar herramientas de navegación y el 68,5% las utiliza como fuentes de información para mejorar su aprendizaje; sin embargo, en la

creación de contenidos digitales y la seguridad, más del 60% indicó que su competencia resultó baja, de igual manera en la resolución del problema. El estudio concluyó que el desarrollo de estas competencias en los docentes es fundamental para mejorar la enseñanza, motivo por el cual necesitan una formación especializada que corrija las debilidades que limitan su uso e impidan alcanzar un aprendizaje de calidad para los estudiantes.

Partiendo del paradigma, la investigación es positivista, también conocido como cuantitativo o racionalista, indicando Sola, Granero y Hernández (2019) que el conocimiento se logra al estar en contacto con el medio, explicando la realidad a partir de la razón, obteniendo datos medibles que ayudarán a describirla. A partir de lo descrito, el paradigma es positivista considerando que la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa se determinará recopilando datos medibles de los docentes, es decir directamente de profesionales, empleando para ello instrumentos cuantitativos

En relación a la epistemología, puede indicarse que esta investigación pertenece al campo de estudio de la evaluación y aprendizaje al tener como objetivo determinar la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador al año 2022. Lo expuesto permitirá no solo medir estas competencias en los educadores, sino también evaluar la enseñanza virtual que imparten los docentes y cómo contribuye al aprendizaje significativo de los estudiantes. De esta manera, la investigación brindará información útil sobre el tema y guiará la toma de decisiones en la directiva de la institución para contribuir al aprendizaje de los estudiantes mediante una enseñanza virtual más efectiva.

En cuanto a la teoría que soporta a la variable competencias digitales se tiene a Benavente, Flores, Guizado y Núñez (2021) quienes abordaron la teoría del conectivismo relacionada al aprendizaje en la era digital, la cual sostiene que las personas requieren aprender ciertas habilidades que les permitan lograr un aprendizaje en ambientes digitales, este último como resultado no de una actividad individual, sino colectiva al permitir el intercambio de nuevos conocimientos entre los usuarios de internet. Esto obliga al docente a estar preparado para desenvolverse en estos ambientes, desarrollando habilidades que le permitirán guiar con efectividad un proceso virtual de enseñanza-aprendizaje.

Así, Benavente et al. (2021) asociaron esta teoría al desarrollo de las competencias digitales, indicando que son aquellas que permitirán a un individuo desenvolverse en un entorno digital a partir de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para el aprovechamiento de las TIC. También incluyen un modelo de cinco dimensiones o áreas en las cuales se agrupan estas competencias, siendo descritas a continuación:

i) Competencias digitales de Información y alfabetización informacional, involucrando aquellas habilidades y conocimientos para identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital. ii) Competencias digitales de comunicación y colaboración haciendo referencia a todas las habilidades y conocimientos que involucran la comunicación en entornos digitales, además de conectarse y colaborar con otros mediante herramientas digitales, compartir recursos e interactuar en redes y comunidades digitales. iii) Competencias digitales de creación de contenido digital, que obedece a la creación y edición de contenidos digitales, además de reelaborar los propios y ajenos para expresarlos en medios digitales de forma creativa. iv) Competencias digitales de resolución de problemas, que comprende la identificación de problemas técnicos y resolverlos, desde temas básicos a completos. v) Competencias digitales de seguridad, que involucran la protección de datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás.

Es este modelo que se utilizará para evaluar la variable competencias digitales, mostrando en detalle los parámetros para medir estas habilidades, conocimientos y capacidades de los docentes para el manejo efectivo de las TIC, específicamente el internet y sus plataformas, para fines pedagógicos. Sobre el internet, Heinze, Olmedo y Andoney (2017) mencionaron que es una de las TIC que han ocasionado un mayor impacto en el desarrollo de la sociedad, posibilitando el surgimiento de diversas plataformas que permiten la comunicación remota, incluso en tiempo real. Es esta ventaja que brinda para la comunicación y el acceso a un gran volumen de información, aquella que ha motivado su aprovechamiento en la educación.

El internet surgió en 1983, acortando las distancias geográficas entre los países, facilitando la comunicación y el intercambio de información, además de

propiciar el desarrollo de un sinnúmero de herramientas tecnológicas que operan actualmente bajo esta plataforma (Universidad Internacional de Valencia , 2018). Cabe señalar, que es poco probable que las innovaciones se detengan, significando que a futuro surjan nuevas tecnologías derivadas del internet.

Son estos avances aquellos que han posicionado al internet como una herramienta poderosa en la difusión del conocimiento, convirtiéndola en una de las fuentes más grandes de información, extendiéndose por todo el mundo (Mejía & Gómez, 2017). Es decir, todos los países se conectan por esta red, pudiendo destacar entre sus ventajas la transmisión de datos desde cualquier ordenador a otro que tenga acceso a internet, incluyendo un amplio acceso a la información y recursos que pueden ser empleados en distintos procesos sociales, entre ellos la educación.

Según Bernal, Navarro y Santoveña (2018), las TIC que han surgido del internet, tales como redes sociales, páginas webs, blogs, aplicaciones y demás, permiten transmitir información y acceder a una amplia variedad de conocimiento. Además, su uso en el contexto educacional se ha proliferado, abriendo las puertas a nuevas formas de enseñar y aprender, siendo necesario su uso en un mundo cada vez más competitivo, globalizado y en donde el empleo de las tecnologías se ha extendido. De esta manera, el internet y sus herramientas se volvieron esenciales, obligando a los docentes a tener conocimiento suficiente en su manejo para su máximo aprovechamiento; sin embargo, esto trae consigo un nuevo reto, el cual implica saber adaptarlas a las prácticas educativas, considerando que existen tecnologías simples y complejas.

Se debe menciona que las TIC en la educación ayudan en una serie de procedimientos, desde el registro de contenidos de los estudiantes, hasta su empleo en la enseñanza 100% virtual, en donde el docente debe estar preparado para captar la atención de su público y brindar una enseñanza que incentive a los estudiantes. Luna, Vega y Carvajal (2019) indicaron que, con este propósito, el sistema educativo debe formar continuamente a los docentes para emplear las TIC como una estrategia didáctica para la enseñanza. De esta manera, el aprendizaje de las TIC ayudará a que los docentes aprovechen estos recursos para mejorar la

calidad educativa mediante una enseñanza más interactiva y entretenida a sus estudiantes.

Chávez, Cantú y Rodríguez (2016) señalaron que el docente debe desarrollar y adquirir una serie de conocimientos, habilidades y actitudes para el manejo efectivo de las TIC, lo cual en su conjunto se denominan competencias digitales, cuyo concepto ya fue abordado en la teoría del conectivismo, y garantizarán que los educadores puedan guiar un proceso de enseñanza-aprendizaje en entorno digitales.

El desarrollo de estas competencias ayudará a que una persona obtenga habilidades para el uso crítico, seguro y creativo de las TIC, pero existen factores que pueden influir en su desarrollo por parte de los docentes, principalmente sus años de experiencia manejando estas tecnologías y el haber recibido una formación previa para su aprovechamiento, siendo consideradas ambas elementales para adquirir estas habilidades (Hinojo, Aznar, Cáceres, Trujillo, & Romero, 2019). Sin embargo, también existe influencia de la categoría profesional, edad del docente y su nivel socioeconómico, factores que pueden condicionar la calidad de la educación que recibió el profesional durante su formación, el acceso a recursos tecnológicos y los años que las lleva utilizando.

En cuanto a la teoría que soporta a la variable enseñanza virtual se tiene a Marciniak y Gairían (2018), quienes abordaron la teoría de la calidad de la enseñanza virtual, modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet, presentando un modelo de cinco pilares o dimensiones que pueden influir en la efectividad de la enseñanza en entornos digitales y que se tomó como referencia para el estudio de esta variable, por presentar de manera clara los aspectos para evaluarla, no solo en su efectividad para transmitir conocimientos, sino también en una perspectiva de costo-beneficio para la institución, el docente y el estudiante.

i) La efectividad del aprendizaje que evalúa en qué medida la educación virtual logra desarrollar el conocimiento de los receptores, tales como el diseño de la plataforma, recursos didácticos utilizados, metodología de enseñanza, la interacción entre los usuarios, la evaluación y los resultados del aprendizaje; ii)

satisfacción de los profesores, la cual involucra en qué medida los docentes perciben una experiencia positiva con la enseñanza virtual, considerando aspectos como el apoyo que reciben de la institución, los recursos disponibles en la institución y sus recursos propios, además de la facilidad con la cual emplea tales recursos. iii) Satisfacción de los estudiantes, que consiste en la experiencia que tienen los receptores de la educación respecto al desempeño del docente, evaluando en qué medida comprenden la información y demuestran interés por aprender en este entorno. iv) La escala, que evalúa si la enseñanza virtual resulta rentable y garantiza un aprendizaje de calidad. v) El acceso, que consiste en la facilidad con la cual los estudiantes logran recibir esta enseñanza, considerando aspectos como la infraestructura tecnológica de la institución y la propia, además del apoyo que reciben de la institución para un aprendizaje online.

De esta manera, para determinar si la enseñanza virtual resulta efectiva, deben considerarse una serie de aspectos no solo derivados del resultado académico de los estudiantes, sino también su accesibilidad, niveles de satisfacción de los educadores, entre otros. Cabe señalar que, según Hernández, Orrego y Quiñónez (2018) las TIC no están siendo aprovechadas para lograr una enseñanza virtual efectiva, existiendo un lento avance hacia la integración de estas tecnologías en las instituciones educativas. Este lento avance no solo se evidencia en el acceso a recursos tecnológicos, sino también a en la base formativa de los docentes sobre el uso de las TIC.

Es decir, existen limitantes que frenan su aprovechamiento, las cuales se asocian a la falta de conocimientos teóricos y la preparación de docentes sobre su uso, es decir una débil competencia digital de estos profesionales. Por tal motivo, Sierra, Romero y Palmezano (2017) expusieron que las instituciones educativas, para fortalecer la enseñanza virtual impartida por los docentes, deben identificar las dificultades de estos profesionales respecto al manejo y uso de las tecnologías, diseñando estrategias que mejoren sus competencias digitales. Así, se fortalecerá la calidad educativa y se garantizará la formación de futuros profesionales más competitivos en el mercado laboral.

Para Rizo (2020) la formación del docente para el manejo de las tecnologías es aún más relevante en la educación virtual, mencionando entre sus

características las siguientes: i) Exploración, permitiendo navegar en internet como una fuente casi infinita de recursos y de información; ii) experiencia, creando un entorno innovador para la enseñanza-aprendizaje con la posibilidad de interactuar con otros en la construcción de nuevo conocimiento; iii) flexibilidad, al permitir conectarse a cualquier hora y desde cualquier lugar con acceso a internet; iv) actualidad, posibilitando la actualización de conocimientos y materiales para una enseñanza más fresca y consistente con la realidad.

Por lo revisado, es innegable que las TIC han revolucionado la educación, y que el desarrollo de las competencias digitales permitirá fortalecer la enseñanza del docente en todos los niveles de formación (Alejandre, 2017). Además, su empleo puede facilitar la innovación de las metodologías educativas utilizadas por los docentes, volviendo el proceso de enseñanza más interactivo y didáctico, lo cual favorecerá al aprendizaje de los estudiantes y, en consecuencia, incrementará la calidad de la educación.

Para Abreu, Barrean, Breijo y Bonilla (2018), en la enseñanza virtual resulta esencial que los docentes dispongan de una preparación suficiente para el manejo de las TIC, siendo quienes cumplen una función primordial como facilitadores del conocimiento y guían el aprendizaje en espacios educativos. Además, también motivarán al estudiante a que desarrolle actividades para fortalecer su aprendizaje, no solo con la enseñanza que reciben en el entorno académico, sino también investigando, leyendo e interactuando con los demás para un aprendizaje autónomo.

A su vez, Izarra (2019) indicó que el docente como profesional tiene apertura para impartir el conocimiento empleando los métodos que crea necesarios, mientras no vulnere los derechos de los estudiantes. Dicho esto, no existen restricciones respecto al uso de las tecnologías; sin embargo, la falta de preparación del docente se constituye en una debilidad para la innovación en la docencia, la cual se caracteriza por la aplicación de estrategias diferentes, eficaces y novedosas orientadas a mejorar la calidad de la educación, aportando al aprendizaje.

En esta innovación en la docencia es fundamental la formación continua de los educadores y también el garantizarles recursos tecnológicos al momento de enseñar a sus estudiantes (Garzón, Sola, Ortega, Marin, & Gómez, 2020). Es decir, el acceso a recursos tecnológicos permitirá que les sea posible poner en práctica sus competencias digitales en la enseñanza, aprovechando las oportunidades que ofrecen las TIC para una educación con calidad.

Una vez el docente reciba la formación óptima para desarrollar sus competencias digitales, Napal, Peñalva y Mendióroz (2018), explicaron que les será posible aprovechar todo el potencial que las TIC brindan para la enseñanza, creando un entorno académico que despertará la curiosidad y la motivación del estudiante por aprender, mientras más familiarizado esté el profesional con las tecnologías y pueda integrarlas en su proceso de enseñanza. Así, se muestra que las competencias digitales influyen en el proceso de enseñanza virtual, ayudando al docente a transmitir de manera más efectiva el conocimiento sobre la materia que imparte, lo cual mejorará exponencialmente la formación que reciben los estudiantes.

III.METODOLOGÍA

3.1.Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo básica, mencionando Hernández (2018) que tiene como propósito producir teorías y conocimientos sin concentrarse en la resolución de un problema. La investigación tuvo a este tipo porque determinó la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual sin plantear una solución a un problema pero, al contrario, generó información que es posible utilizar para respaldar la toma de decisiones y mejorar la educación virtual que se imparte en la unidad educativa.

3.1.2. Diseño de investigación

La investigación tuvo un diseño no experimental, descriptivo transversal, correlacional asociativo. El diseño no experimental tiene como propósito describir una situación, fenómeno u objeto de estudio en el contexto en el cual se desarrolla, sin manipular o alterar las variables (Lerma, 2016). La investigación se ajustó a este diseño al concentrarse en determinar la relación entre las competencias digitales y la enseñanza virtual, no manipulando deliberadamente estas variables para obtener información que permita profundizar en su situación real dentro de una unidad educativa de Ecuador.

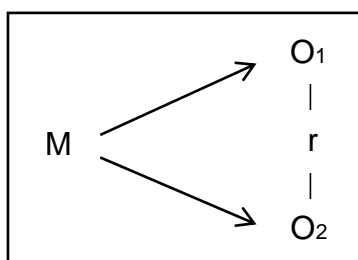
En relación al diseño descriptivo transversal, Niño (2019) indicó que tiene como propósito describir una realidad, ya sean sus clases, partes, categorías o relaciones para esclarecer una verdad en un momento o periodo determinado. La investigación tuvo este diseño al determinar cómo se asocian o relacionan dos variables, siendo las competencias digitales y la enseñanza virtual, tomando como periodo único de estudio el año 2022.

Además, fue de diseño correlacional asociativo, indicando González, Escoto y Chávez (2017) que está enfocado en describir la asociación entre dos o más variables, logrando predecir su comportamiento futuro. Por lo expuesto, considerando que el estudio determinó la relación entre las variables ya

mencionadas, tuvo un diseño correlacional asociativo. A continuación, se presenta el diagrama de este diseño:

Figura 1

Diagrama del diseño correlacional asociativo



M: Docentes de la unidad educativa de Ecuador

O1: Competencias digitales de los docentes

O2: Enseñanza virtual

r: Relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización

Siendo la investigación correlacional asociativa, se trabajaron dos variables que son descritas a continuación:

Variable 1: Competencias digitales

Variable 2: Enseñanza virtual

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Según Zarzar (2015) la población obedece a la totalidad de elementos que componen un conjunto. En la investigación, la población estuvo representada por la totalidad de docentes de la unidad educativa en Ecuador al año 2022, cantidad que ascendió a 32 profesionales, y cuya consulta permitió determinar la relación de sus competencias digitales con la enseñanza virtual.

Criterios de inclusión

Se tomaron en consideración a los docentes que desempeñaban sus funciones en la unidad educativa durante el periodo lectivo 2022-2023 y que, de manera voluntaria, decidieron participar en la investigación.

Criterios de exclusión

No se tomaron en consideración los docentes que se encontraban desempeñando sus funciones en otras unidades educativas ni a quienes se negaron a participar en la investigación.

Muestra

Según Domínguez, Medina, Martínez y López (2018) una muestra es una porción o conjunto de elementos que componen una población y son seleccionados para representarla en la investigación. En la investigación, la muestra correspondió al total de docentes que componen la población, es decir 32 profesionales, para obtener datos que permitieron determinar con mayor precisión la relación entre las variables.

Muestreo

De acuerdo a Wood y Smith (2018) el muestreo no probabilístico a conveniencia es aquel en donde el investigador fija los criterios a conveniencia del estudio para seleccionar la muestra, sin realizar cálculos estadísticos. Se aplicó esta técnica de muestreo para comprender la relación entre las variables de manera más precisa, escogiendo como muestra a la totalidad de docentes en la unidad educativa de Ecuador al año 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para medir las variables competencias educativas y enseñanza virtual se aplicó como técnica de investigación la encuesta, indicando Arenal (2019) que es la más utilizada y conocida por los investigadores al momento de obtener datos precisos y representativos de una muestra en base a sus actitudes, opiniones y comportamientos individuales ante una realidad o situación de interés.

Para recolectar los datos mediante una encuesta, se diseñó un instrumento denominado cuestionario, el cual se compone de una serie de preguntas sobre uno o varios temas de interés (Caballero, 2016). En este caso, se utilizó el cuestionario para obtener datos de los docentes de la unidad educativa que ayudaron a determinar la relación entre sus competencias digitales y la enseñanza virtual.

Para la variable competencias digitales se utilizó un cuestionario que midió la dimensión competencias digitales de información y alfabetización informacional con cinco (5) ítems, la dimensión competencias digitales de comunicación y colaboración con cinco (5) ítems, la dimensión competencias digitales de creación de contenido digital con cinco (5) ítems, la dimensión competencias digitales de resolución de problemas con dos (2) ítems, y la dimensión competencias digitales de seguridad con tres (3) ítems, dando como resultado un total de doce (20) ítems. Esta evaluación se basó en la escala ordinal a través de cinco ítems que se describen a continuación: Muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4), y muy de acuerdo (5).

Para la variable enseñanza virtual se utilizó un segundo cuestionario que midió la dimensión efectividad del aprendizaje con cinco (5) ítems, la dimensión satisfacción de los profesores con cinco (5) ítems, la dimensión satisfacción de los estudiantes con tres (3) ítems, la dimensión escala con dos (2) ítems, y la dimensión acceso con cinco (5) ítems, dando como resultado un total de veinte (20) ítems. Esta evaluación se basó en la escala ordinal a través de cinco ítems que se describen a continuación: Muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4), y muy de acuerdo (5).

Para validar estos cuestionarios se recurrió al método del juicio de expertos, el cual es definido por Robles y Rojas (2015) como la validación de la fiabilidad de un instrumento a partir de opiniones de personas con conocimiento o trayectoria en un tema de interés. En la investigación, el número de validadores ascendió a cuatro (4) máster en educación.

También se determinó la confiabilidad de los instrumentos a partir del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach (α), interviniendo un total de 14 docentes. El resultado arrojó que la confiabilidad del instrumento para medir las competencias

digitales corresponde a $\alpha = 0,96$; mientras que para la variable enseñanza virtual corresponde a $\alpha = 0,96$. De esta manera, se demuestra que la confiabilidad de los instrumentos, según su coeficiente de Alfa de Cronbach, es excelente.

3.5. Procedimientos

Para recolectar información que aporte a la investigación se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

Con los instrumentos validados y confiable se procedió a obtener la autorización de quien ejerce la dirección en la unidad educativa, tramitándose con documento formal. Además, se solicitó la autorización para contactar a los docentes a fin de comunicarles el propósito de la investigación y lograr su participación voluntaria.

Una vez cumplidos los pasos previos, se aplicaron los cuestionarios online con ayuda de la plataforma Google Forms, midiendo así las variables competencias digitales y la enseñanza virtual. Con la obtención de la totalidad de respuestas por parte de la muestra, se descargó la tabulación de Microsoft Excel que arrojó la plataforma Google Forms, para su posterior análisis en el software IBM SPSS.

3.6. Métodos de análisis de datos

Los datos que se recopilaron mediante los cuestionarios se analizaron en IBM SPSS, un software que genera datos estadísticos descriptivos que sirvieron para la comprobación de las hipótesis de investigación. Dicha comprobación se realizó mediante la prueba de correlación de Spearman, definida por Hernández et al. (2018) como un coeficiente que permite analizar la asociación entre las variables y mide la fuerza con la cual se vinculan.

El coeficiente arroja valores entre -1 y 1, obteniendo como resultado un valor menor a cero cuando la correlación es negativa, igual a cero cuando la correlación es nula, y mayor a cero cuando la correlación es positiva. Una correlación positiva significa que las variables se comportan en un mismo sentido y, cuando la correlación es negativa, su comportamiento es inverso.

3.7. Aspectos éticos

Para la investigación se contó con la autorización escrita de quien ejerce la dirección en la unidad educativa de Ecuador, además de la participación libre y voluntaria de los docentes de la unidad educativa que tienen funciones asignadas al año 2022. Los resultados de la investigación se entregaron a la unidad educativa para su utilización según se crea conveniente, pudiendo favorecer a la toma de decisiones relacionadas a mejorar la enseñanza virtual de los docentes.

Además, respetando el principio de no maleficencia, se garantizó la integridad física y psicológica de los docentes participantes. De igual manera, atendiendo al principio de la justicia, todos los participantes recibieron un trato igualitario durante la recolección de datos. Es importante acotar que el diseño del trabajo de investigación respetó las normas académicas APA para su presentación.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivos

Tabla 1

Opinión de los docentes sobre las competencias digitales

Competencias digitales de información y alfabetización		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.	-	1	2	13	16
		-	3,1%	6,3%	40,6%	50,0%
2	Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.	-	-	3	13	16
		-	-	9,4%	40,6%	50,0%
3	Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.	-	-	3	15	14
		-	-	9,4%	46,9%	43,8%
4	Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.	-	-	4	15	13
		-	-	12,5%	46,9%	40,6%
5	Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza	-	-	5	14	13
		-	-	15,6%	43,8%	40,6%
Competencias digitales de comunicación y colaboración		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
6	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes	1	1	7	10	13
		3,1%	3,1%	21,9%	31,3%	40,6%
7	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales	1	1	3	17	10
		3,1%	3,1%	9,4%	53,1%	31,3%
8	Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.	1	-	5	16	10
		3,1%	-	15,6%	50,0%	31,3%
9	Es capaz de compartir contenidos digitales con terceras personas sin problemas	-	2	3	16	11
		-	6,3%	9,4%	50,0%	34,4%
10	Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales	-	1	5	12	14
		-	3,1%	15,6%	37,5%	43,8%
Competencias digitales de creación de contenido digital		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
11	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases	1	2	8	9	12
		3,1%	6,3%	25,0%	28,1%	37,5%
12	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales	1	3	3	16	9
		3,1%	9,4%	9,4%	50,0%	28,1%
13	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios	1	3	4	10	14
		3,1%	9,4%	12,5%	31,3%	43,8%
Competencias digitales de creación de contenido digital		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
14	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos	1	2	4	13	12
		3,1%	6,3%	12,5%	40,6%	37,5%
15	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidad de aprendizaje de sus estudiantes	1	1	3	11	16
		3,1%	3,1%	9,4%	34,4%	50,0%

Competencias digitales de resolución de problemas		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
16	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnológicas o plataformas que utiliza.	1	1	9	9	12
		3,1%	3,1%	28,1%	28,1%	37,5%
17	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.	1	2	7	8	14
		3,1%	6,3%	21,9%	25,0%	43,8%
Competencias digitales de seguridad		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
18	Es capaz de proteger sus datos personales en internet	2	4	4	14	8
		6,3%	12,5%	12,5%	43,8%	25,0%
19	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet	2	4	5	11	10
		6,3%	12,5%	15,6%	34,4%	31,3%
20	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos	2	3	4	11	12
		6,3%	9,4%	12,5%	34,4%	37,5%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 1 se pueden observar las percepciones que tienen los profesionales docentes en las dimensiones de la variable Competencias digitales. La dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional, compuesta por cinco ítems (pregunta 1 - pregunta 5), muestra que en la primera pregunta el 50,0% (16) de los docentes está muy de acuerdo respecto a que tiene capacidad para buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza, es decir que pueden navegar y buscar contenido en internet sin problemas. Con una frecuencia similar, en la segunda pregunta estos docentes indicaron estar muy de acuerdo en su capacidad para obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza, es decir que son capaces de extraer esa información y utilizar favorablemente para impartir nuevo conocimiento a sus estudiantes.

Por otra parte, en la tercera pregunta, el 46,9% (15) de consultados demuestra estar de acuerdo en que son capaces de almacenar fácilmente información que obtienen de internet, lo cual implica que pueden guardarla para su consulta posterior, aunque pueden presentar ciertas limitaciones. Asimismo en la cuarta pregunta, con un mismo porcentaje, muestran estar de acuerdo en que poseen capacidades para recuperar fácilmente información de internet que apoye su enseñanza, es decir que pueden ubicar información que fue antes consultada y

que requieren con fines educativos, pero es posible que experimenten ciertos inconvenientes en el proceso.

Finalmente, en la quinta pregunta, el 43,8% (14) señala estar de acuerdo con que tienen capacidad para analizar fácilmente el contenido digital que ayudará a su enseñanza, lo cual implica que pueden extraer información útil de los sitios webs que consultan y luego utilizarla para formar a sus estudiantes, aunque pueden presentar algunas limitaciones. Con estos resultados se puede determinar que, en su mayoría, los docentes tienen habilidades, conocimientos y capacidades que les permite utilizar el internet para acceder a información, almacenarla y recuperarla, además de ser capaces de analizar dicha información para utilizarla en la enseñanza que brindan a los estudiantes, pero pueden surgir ciertos inconvenientes que debilitan levemente su competencia digital de información y alfabetización informacional.

La segunda dimensión de competencias digitales de comunicación y colaboración se compone de cinco ítems (pregunta 6 – pregunta 10). Dentro de esta dimensión, la sexta pregunta muestra que el 40,6% (13) de docentes está muy de acuerdo con tener la capacidad de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes, es decir que logran transmitir sin problemas información a sus estudiantes; mientras que en la séptima pregunta, el 53,1% (17) de consultados menciona estar de acuerdo con ser capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales, lo cual significa que es posible para ellos compartir información con otros docentes, aunque en este punto exista un desempeño un poco inferior.

Seguido de esto, en la octava pregunta, el 50,0% (16) de docentes está de acuerdo con tener capacidad para interactuar de manera efectiva en comunidades digitales, lo cual significa que pueden desenvolverse sin problemas en estas comunidades, aunque presentan ciertas limitaciones que disminuyen esta capacidad. En el mismo porcentaje, dentro de la novena pregunta, los docentes muestran estar de acuerdo en ser capaces de compartir contenidos digitales con terceras personas sin problemas, demostrando que pueden enviar este tipo de contenidos a personas fuera del ambiente de enseñanza, pero con leves complicaciones.

Cerrando esta dimensión, en la décima pregunta, el 43,8% (14) de docentes indica estar muy de acuerdo en ser capaces de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales, lo cual demuestra una capacidad sólida para la colaboración con esta finalidad, contribuyendo a su labor como docente. Los datos obtenidos para el análisis de esta dimensión muestran que los docentes, en su mayoría, son capaces de comunicarse, interactuar y colaborar con otros en entornos digitales, lo cual favorece a la generación y transmisión de conocimientos necesarios para lograr la enseñanza-aprendizaje. Es decir que, en la mayoría de casos, los docentes tienen una competencia digital de comunicación y colaboración favorable.

La tercera dimensión de competencias digitales de creación de contenido digital involucra cinco ítems (pregunta 11 – pregunta 15), mostrando la pregunta 12 que el 50,0% (16) de docentes está de acuerdo en ser capaz de editar fácilmente contenidos digitales, significando que pueden manipular estos contenidos aunque con ciertas complicaciones; mientras que en la pregunta 13, el 43,8% de consultados está muy de acuerdo en tener capacidad de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios, lo cual implica que pueden diseñarlos nuevamente sin ningún problema.

Por otra parte, en la pregunta 14 el 40,6% (13) de consultados menciona estar de acuerdo con ser capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos, demostrando que pueden diseñar nuevamente contenido que no fue creado por ello, aunque esto puede causarles ciertas complicaciones. Cerrando esta dimensión, la pregunta 15 arroja que el 50% (16) está muy de acuerdo en que los docentes utilizan contenidos digitales que responden a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, situación que demuestra que los contenidos digitales que seleccionan, crean y/o editan son propicios para la formación efectiva de sus estudiantes.

Con lo descrito se evidencia que, en su mayoría, los docentes logran editar contenidos digitales, reelaborarlos y disponer así de contenidos que se ajustan a las necesidades de sus estudiantes, aunque no tengan un desempeño sobresaliente. Dentro de la dimensión de competencias digitales de resolución de problemas, en donde intervienen dos ítems (pregunta 16-pregunta 17), la pregunta

17 muestra que el 43,8% de docentes está muy de acuerdo con que pueden resolver problemas de manera sencilla en las plataformas que usan para impartir sus clases, lo cual supone que son profesionales capaces corregir dichos problemas con efectividad. Sin embargo, aunque tienen competencia digital para resolver problemas, presentan complicaciones al momento de identificarlos.

Finalmente, en la dimensión de competencias digitales de seguridad que se midió con tres ítems (pregunta 18- pregunta 20), se muestra en la pregunta 18 que el 43,8% (14) de los docentes está de acuerdo con ser capaz de proteger sus datos personales en internet, significando que pueden evitar el robo de información valiosa, aunque con algunas limitantes. Estos resultados arrojan que, dentro de esta competencia digital, la protección de datos en internet no es sobresaliente en la mayoría de docentes, además de presentar debilidades en la protección de los datos e información que tienen en los sistemas y dispositivos electrónicos.

Tabla 2

Opinión de los docentes sobre la enseñanza virtual

Dimensión de efectividad del aprendizaje		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	El diseño de la plataforma o las plataformas que emplea es efectivo para la enseñanza virtual	2	2	6	11	11
		6,3%	6,3%	18,8%	34,4%	34,4%
2	Los recursos didácticos que utiliza son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	11	15
		3,1%	6,3%	9,4%	34,4%	46,9%
3	La metodología de enseñanza que implementa es efectiva para la enseñanza virtual	2	2	5	10	13
		6,3%	6,3%	15,6%	31,3%	40,6%
4	La modalidad de enseñanza virtual le facilita evaluar el aprendizaje de sus estudiantes	3	2	6	9	12
		9,4%	6,3%	18,8%	28,1%	37,5%
5	Los resultados de aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual son satisfactorios	4	5	4	7	12
		12,5%	15,6%	12,5%	21,9%	37,5%
Dimensión de satisfacción de los profesores		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
6	Los docentes se apoyan entre sí para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.	3	3	3	11	12
		9,4%	9,4%	9,4%	34,4%	37,5%
7	Los docentes reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.	4	-	7	14	7
		12,5%	-	21,9%	43,8%	21,9%
8	La unidad educativa proporciona los recursos tecnológicos	4	6	4	12	6
		12,5%	18,8%	12,5%	37,5%	18,8%

	suficientes para la enseñanza virtual					
9	Le resulta sencillo al docente impartir una enseñanza virtual a sus estudiantes	3	4	3	12	10
		9,4%	12,5%	9,4%	37,5%	31,3%
10	Enseñar en entornos virtuales motiva al docente.	2	6	2	8	14
		6,3%	18,8%	6,3%	25,0%	43,8%
Dimensión de satisfacción de los estudiantes		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
11	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje	3	5	5	8	11
		9,4%	15,6%	15,6%	25,0%	34,4%
12	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender	3	3	8	10	8
		9,4%	9,4%	25,0%	31,3%	25,0%
13	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual	3	5	5	10	9
		9,4%	15,6%	15,6%	31,3%	28,1%
Dimensión de escala		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
14	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es rentable	3	2	8	6	13
		9,4%	6,3%	25,0%	18,8%	40,6%
15	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad	3	6	3	12	8
		9,4%	18,8%	9,4%	37,5%	25,0%
Dimensión de acceso		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
16	La unidad educativa dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual	7	6	3	6	10
		21,9%	18,8%	9,4%	18,8%	31,3%
17	El docente dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa	6	4	5	8	9
		18,8%	12,5%	15,6%	25,0%	28,1%
18	El estudiante dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa	4	7	7	3	11
		12,5%	21,9%	21,9%	9,4%	34,4%
19	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.	4	5	7	6	10
		12,5%	15,6%	21,9%	18,8%	31,3%
20	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.	3	3	9	8	9
		9,4%	9,4%	28,1%	25,0%	28,1%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 2 se observan las percepciones que tienen los profesionales docentes en las dimensiones de la variable Enseñanza Virtual. La dimensión de efectividad del aprendizaje se midió con cinco ítems (pregunta 1 - pregunta 5), mostrando la segunda pregunta que el 46,9% (15) de docentes está muy de

acuerdo en que los recursos didácticos utilizados son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes, es decir que contribuyen a su formación efectiva y a la adquisición del conocimiento que transmite este profesional. A su vez, dentro de la tercera pregunta, el 40,6% (13) de docentes indica estar muy de acuerdo en que la metodología de enseñanza implementada es efectiva para la enseñanza virtual, demostrando que han logrado que transmitir satisfactoriamente sus conocimientos en entornos virtuales.

Sin embargo, de manera general, los resultados en esta dimensión permiten evidenciar que, en la enseñanza virtual aspectos como el diseño de las plataformas, la evaluación del aprendizaje y los resultados de aprendizaje alcanzados presentan puntuaciones inferiores y, por ende, un desempeño menor por parte del docente.

La dimensión de satisfacción de los profesores se midió con cinco ítems (pregunta 6 - pregunta 10), en donde la séptima pregunta arroja que el 43,8% (14) de los docentes está de acuerdo en que reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes, lo cual demuestra que los directivos apoyan, aunque no totalmente, para lograr que esta modalidad de enseñanza sea exitosa. Mientras tanto, en la décima pregunta, el 43,8% (14) de consultados señala estar muy de acuerdo en que está motivado a enseñar en entornos virtuales, demostrando que no ponen resistencia ni evitan la enseñanza en estos ambientes educativos.

Esto implica que, si bien la mayoría de educadores puede sentirse motivado a enseñar en estos entornos, existen limitaciones relacionadas al apoyo que reciben y el acceso a recursos tecnológicos que facilitan la enseñanza virtual. En la dimensión de satisfacción de los estudiantes constan tres ítems (pregunta 11- pregunta 13), pero ninguna pregunta muestra una calificación igual o superior al 40%, evidenciando que el desempeño docente no logra resultados ampliamente favorables en la satisfacción de los estudiantes, a pesar que los docentes indican mantener un desempeño óptimo.

En la dimensión de escala constan dos ítems (pregunta 14 - pregunta 15), mostrando la pregunta 14 que el 40,6% (13) de docentes está muy de acuerdo respecto a que implementar la enseñanza virtual es rentable en la unidad educativa.

Los resultados en esta dimensión permiten corroborar que la mayoría de los docentes perciben que esta enseñanza implica un menor costo; sin embargo, existen algunas limitaciones que impiden alcanzar un aprendizaje significativo.

Por último, en la dimensión de acceso que se midió en cinco ítems (pregunta 16 - pregunta 20), tampoco se evidencian resultados igual o superiores al 40%, lo cual permite evidenciar que existen diferencias de opinión muy marcadas sobre la infraestructura tecnológica y apoyo de la institución para lograr la enseñanza-aprendizaje virtual, aspectos que no resultan en su mayoría satisfactorios.

Tabla 3

Nivel de opinión sobre las competencias digitales y enseñanza virtual

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES	Bajo	Recuento	1	-	-	1
		% del total	3,1%	-	-	3,1%
	Medio	Recuento	2	3	2	7
		% del total	6,3%	9,4%	6,3%	21,9%
	Alto	Recuento	2	8	14	24
		% del total	6,3%	25,0%	43,8%	75,0%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 3 se observa que el 43,8% (14) de los docentes consultados opinan que tanto la variable competencias digitales y la variable enseñanza virtual son altas. A su vez, un 25,0% (8) de los docentes valoran la enseñanza virtual como media, pero perciben las competencias digitales como altas. Esto permite corroborar que las competencias digitales de los docentes valoradas como altas, harán posible que la enseñanza virtual alcance un nivel medio y alto, lo cual favorecerá al aprendizaje de los estudiantes.

Objetivo específico 1

Determinar la relación de las competencias digitales de información y alfabetización informacional con la enseñanza virtual.

Tabla 4

Nivel de opinión sobre las competencias digitales de información y alfabetización informacional, y la enseñanza virtual

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES DE INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL	Bajo	Recuento	-	-	-	-
		% del total	-	-	-	-
	Medio	Recuento	3	4	5	12
		% del total	9,4%	12,5%	15,6%	37,5%
	Alto	Recuento	2	7	11	20
		% del total	6,3%	21,9%	34,4%	62,5%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 4 se muestra que el 34,4% (11) de los docentes consultados opinan que la dimensión competencias de información y alfabetización informacional es alta, al igual que la variable enseñanza virtual. A su vez, un 21,9% (7) de los docentes valoran la enseñanza virtual como media, mientras evalúan las competencias digitales de información y alfabetización informacional como altas. Ante la situación descrita, las competencias digitales de información y alfabetización informacional con un nivel alto, permitirán que la enseñanza virtual logre un nivel medio y alto, siendo estas competencias aquellas que hacen posible identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital.

Objetivo específico 2

Determinar la relación de las competencias digitales de comunicación y colaboración con la enseñanza virtual.

Tabla 5

Nivel de opinión sobre las competencias digitales de comunicación y colaboración, y la enseñanza virtual

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Bajo	Recuento	2	-	-	2
		% del total	6,3%	-	-	6,3%
	Medio	Recuento	1	7	6	14
		% del total	3,1%	21,9%	18,8%	43,8%
	Alto	Recuento	2	4	10	16
		% del total	6,3%	12,5%	31,3%	50,0%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

La Tabla 5 muestra que el 31,3% (10) de los docentes consultados opinan que las competencias digitales de comunicación y colaboración, al igual que la enseñanza virtual, son altas. En otro caso, tanto la enseñanza virtual como estas competencias tienen una valoración media por el 21,9% (7) de los docentes. De esta manera, se puede determinar que mientras mejoren las competencias digitales de comunicación y colaboración, también mejorará la enseñanza virtual, considerando que dicha competencia comprende las habilidades y conocimientos de los docentes para la comunicación en entornos digitales, y para conectarse, colaborar y compartir recursos con otros.

Objetivo específico 3

Determinar la relación de las competencias digitales de creación de contenido digital con la enseñanza virtual.

Tabla 6

Nivel de opinión sobre las competencias digitales de creación de contenido digital y la enseñanza virtual

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES DE CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Bajo	Recuento	1	1	1	3
		% del total	3,1%	3,1%	3,1%	9,4%
	Medio	Recuento	2	5	5	12
		% del total	6,3%	15,6%	15,6%	37,5%
	Alto	Recuento	2	5	10	17
		% del total	6,3%	15,6%	31,3%	53,1%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

La Tabla 6 arroja que el 31,3% (10) de los docentes opinan que las competencias digitales de creación de contenido digital y la enseñanza virtual son altas. Adicionalmente, un 15,6% (5) de los docentes valoran la enseñanza virtual como media, mientras perciben que las competencias digitales de creación de contenido digital son altas. En este mismo porcentaje existen docentes que evalúan la enseñanza virtual como media y alta, mientras que estas competencias son valoradas como medias. Así, se puede determinar que, a medida que mejoren sus competencias digitales de creación de contenido digital, también mejorará la enseñanza virtual, considerando que esta competencia involucra la creación y edición de contenidos digitales con creatividad.

Objetivo específico 4

Determinar la relación de las competencias digitales de resolución de problemas con la enseñanza virtual.

Tabla 7

Nivel de opinión sobre las competencias digitales de resolución de problemas y la enseñanza virtual.

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Bajo	Recuento	1	1	1	3
		% del total	3,1%	3,1%	3,1%	9,4%
	Medio	Recuento	3	6	10	19
		% del total	9,4%	18,8%	31,3%	59,4%
	Alto	Recuento	1	4	5	10
		% del total	3,1%	12,5%	15,6%	31,3%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 7 se muestra que el 31,3% (10) de los docentes opinan que las competencias digitales de resolución de problemas tienen un nivel medio, mientras que la enseñanza virtual es alta. A su vez, un 18,8% (6) de los docentes valoran la enseñanza virtual y las competencias digitales de resolución de problemas como medias. Con esto se puede corroborar que, aunque no desarrollen significativamente esta competencia, la enseñanza virtual se verá favorecida.

Objetivo específico 5

Determinar la relación de las competencias digitales de seguridad con la enseñanza virtual.

Tabla 8

Nivel de opinión sobre las competencias digitales de seguridad y la enseñanza virtual

			ENSEÑANZA VIRTUAL			Total
			Bajo	Medio	Alto	
COMPETENCIAS DIGITALES DE SEGURIDAD	Bajo	Recuento	2	2	2	6
		% del total	6,3%	6,3%	6,3%	18,8%
	Medio	Recuento	1	4	8	13
		% del total	3,1%	12,5%	25,0%	40,6%
	Alto	Recuento	2	5	6	13
		% del total	6,3%	15,6%	18,8%	40,6%
Total		Recuento	5	11	16	32
		% del total	15,6%	34,4%	50,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia

La Tabla 8 permite observar que el 25,0% (8) de los docentes opinan que las competencias digitales de seguridad tienen un nivel medio, mientras valoran a la enseñanza virtual como alta. En otro caso, el 18,8% (6) de los docentes valoran la enseñanza virtual y las competencias digitales de seguridad con un nivel alto. Con lo expuesto, quienes presentan una competencia digital de seguridad alta, lograrán que su enseñanza virtual sea satisfactoria, considerando que esta competencia abarca la capacidad para proteger datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás

4.2. Análisis inferenciales

Prueba de correlación

Paramétrica: Coeficiente de Pearson

No Paramétrica: Coeficiente de Spearman

Prueba de Normalidad

1) Hipótesis de Normalidad

Hi: Los datos analizados no siguen una distribución normal

Ho: Los datos analizados siguen una distribución normal

Si n es > 30 se aplica Kolmogorov-Smirnov

Si n es < 30 se aplica Shapiro-Wilk

Tabla 9

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,208	32	,001	,884	32	,002
Enseñanza virtual	,138	32	,125	,925	32	,028

Nota: Elaboración propia

2) Criterio de decisión

Si p valor $\geq 0,05$ se acepta la Ho y se rechaza la Hi

Si p valor $< 0,05$ se rechaza la Ho y se acepta la Hi

Como p valor $< 0,05$ en la variable competencias digitales (0,001), pero en la variable enseñanza virtual (0,125) el p valor $\geq 0,05$, se presume que los datos no siguen una distribución normal, rechazando la Ho y aceptando la Hi. Por ende, la prueba de correlación a utilizar fue no paramétrica, es decir el Coeficiente de Spearman.

Hipótesis general

H_i : Las competencias digitales se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022.

H₀ : Las competencias digitales no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022.

Tabla 10

Competencias digitales y enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales	Coefficiente de correlación de Spearman	,268
	Sig. (bilateral)	,139
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 10 permite evidenciar que el valor de correlación de Spearman es de 0,268, demostrando que existe una correlación positiva baja. Por otra parte, el p valor es 0,139 mayor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación. Es decir que las competencias digitales no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador.

Hipótesis específica 1

H₁ : Las competencias digitales de información y alfabetización informacional se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

H₀ : Las competencias digitales de información y alfabetización informacional no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Tabla 11

Dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional, y la enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales de información y alfabetización informacional	Coefficiente de correlación de Spearman	,161
	Sig. (bilateral)	,377
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 11 muestra que el valor de correlación de Spearman es de 0,161, significando que existe una correlación positiva muy baja. Por otra parte, el p valor es 0,377 mayor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación. Esto significa que las competencias analizadas no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Hipótesis específica 2

H₁ : Las competencias digitales de comunicación y colaboración se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

H₀ : Las competencias digitales de comunicación y colaboración no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Tabla 12

Dimensión de competencias digitales de comunicación y colaboración, y enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales de comunicación y colaboración	Coefficiente de correlación de Spearman	,354
	Sig. (bilateral)	,047
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 12 arroja que el valor de correlación de Spearman es de 0,354, demostrando que existe una correlación positiva baja. A su vez, el p valor es 0,047 menor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de investigación, la cual sostiene que las competencias digitales de comunicación y colaboración se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Hipótesis específica 3

H₁ : Las competencias digitales de creación de contenido digital se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

H₀ : Las competencias digitales de creación de contenido digital no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Tabla 13

Dimensión de competencias digitales de creación de contenido digital y enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales de creación de contenido digital	Coefficiente de correlación de Spearman	,195
	Sig. (bilateral)	,285
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 13 muestra que el valor de correlación de Spearman es de 0,195, corroborando que existe una correlación positiva muy baja. Por otra parte, el p valor es 0,285 mayor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación. De esta manera, se puede establecer que las competencias digitales de creación de contenido digital no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Hipótesis específica 4

H₁ : Las competencias digitales de resolución de problemas se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

H₀ : Las competencias digitales de resolución de problemas no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Tabla 14

Dimensión de competencias digitales de resolución de problemas y enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales de resolución de problemas	Coefficiente de correlación de Spearman	,156
	Sig. (bilateral)	,394
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 14 demuestra que el valor de correlación de Spearman es de 0,156, significando que existe una correlación positiva muy baja. Mientras tanto, el p valor es 0,394 mayor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación. Con lo expuesto, se puede establecer que las competencias digitales de resolución de problemas no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Hipótesis específica 5

H₁ : Las competencias digitales de seguridad se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

H₀ : Las competencias digitales de seguridad no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Tabla 15

Dimensión de competencias digitales de seguridad y enseñanza virtual

		Enseñanza virtual
Competencias digitales de seguridad	Coefficiente de correlación de Spearman	,144
	Sig. (bilateral)	,433
	N	32

Nota: Elaboración propia

La Tabla 15 muestra que el valor de correlación de Spearman es de 0,144, determinando así que existe una correlación positiva muy baja. Mientras tanto, el p valor es 0,433 mayor a 0,05 establecido para el estudio, motivo por el cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación, con lo cual se establece que las competencias digitales de seguridad no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual.

V. DISCUSIÓN

Sobre la relación de las competencias digitales con la enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador 2022, Hinojo et al. (2019) indicaron que estas competencias son fundamentales para las personas, incluyendo los docentes, involucrando habilidades para el uso seguro, crítico y creativo de las TIC. Es decir, que un docente que desarrolle sus competencias digitales será capaz de utilizar las TIC en un contexto educativo que contribuya a transmitir sus conocimientos de mejor manera a los estudiantes. Al observar los resultados de la Tabla 3 se muestra que el 75,0% de docentes evalúa sus competencias digitales en un nivel alto, lo cual permite suponer que tienen habilidades, conocimientos y capacidades favorables para usar las TIC con fines pedagógicos y así lograr resultados positivos en el aprendizaje de sus estudiantes. Esto se soporta en la teoría del conectivismo, indicando Benavente et al. (2021) que se logran mejores resultados de aprendizaje en ambientes digitales, añadiendo Luna et al. (2019) que es fundamental el empleo de las TIC en el contexto educativo porque permiten captar la atención del público y brindar una enseñanza que incentive a los estudiantes a aprender, lo cual se verá reflejado en su rendimiento académico. Con lo descrito, se puede inferir que los docentes en la unidad educativa de Ecuador, al indicar que sus competencias digitales se encuentran en un rango alto, son capaces de aprovechar las TIC para transmitir de mejor manera sus conocimientos a los estudiantes, creando un ambiente educativo que favorece a la enseñanza-aprendizaje de los contenidos, en forma más creativa e innovadora. Estos resultados contradicen lo observado en el estudio de Egúsqiza (2020), en donde los docentes muestran que sus competencias digitales tienen un nivel bajo.

En cuanto a la enseñanza virtual, Marciniak y Gairían (2018) la ubican como la modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet, lo cual demanda que el docente disponga de conocimientos, habilidades y capacidades para impartir sus conocimientos en plataformas digitales, siendo mencionado por Abreu et al. (2018) quienes destacan que el aprovechamiento de las TIC requiere una preparación suficiente por parte de estos profesionales al ser facilitadores del conocimiento y guían el aprendizaje en espacios educativos. Los datos descriptivos en la Tabla 3 muestran que el 50,0% (16) de los docentes evalúa la enseñanza virtual en un nivel alto dentro de la unidad educativa de Ecuador,

permitiendo suponer que disponen de capacidades, conocimientos y habilidades para transmitir con efectividad sus conocimientos en entornos digitales, en donde sus estudiantes estarán motivados a aprender. Esto se refuerza con la postura de Napal et al. (2018), mencionando que, con una formación digital óptima, los docentes podrán aprovechar todo el potencial de las TIC para proporcionar a sus estudiantes una enseñanza capaz de despertar su curiosidad y motivarlos a aprender. Se debe añadir lo expuesto en la teoría de la calidad de la enseñanza virtual, señalando Marciniak y Gairían (2018) que se determinará la calidad de esta enseñanza no solo por los resultados académicos alcanzados, sino también en la accesibilidad de los estudiantes, su satisfacción y la de los docentes, e incluso los costos involucrados, permitiendo inferir que estos resultados en la enseñanza virtual de la unidad educativa de Ecuador son posibles debido al compromiso de los docentes en su profesión, la disponibilidad de recursos y la satisfacción de los estudiantes respecto a la enseñanza que imparte el docente. Estos resultados contradicen a los obtenidos en el estudio de Revelo et al. (2019), quienes califican la enseñanza virtual, en su mayoría, como media.

Sobre la relación de la dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional con la enseñanza virtual, los resultados inferenciales determinan que existe una correlación positiva muy baja y que estas competencias digitales no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual (Tabla 11). En cuanto a esta dimensión, Benavente et al. (2021) la ubica como habilidades y conocimientos que hacen posible el identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital, estando asociadas a la capacidad del docente para navegar en internet y hacer uso de la información obtenida con fines pedagógicos. Considerando que el instrumento implementado evalúa la capacidad del docente para buscar información en internet, obtener esta información, almacenarla en soportes digitales, recuperarla y analizar su contenido, los resultados descriptivos en la Tabla 4 muestran que el 62,5% (20) de los docentes evalúan estas competencias con un nivel medio, permitiendo inferir que logran obtener fácilmente información del internet para aplicar en un contexto educativo. Estos resultados guardan similitud a los obtenidos en el estudio de Egúsqiza (2020), en donde las competencias mencionadas son evaluadas en un nivel alto; sin embargo, contradice los alcanzados por Sánchez et al. (2021), en

donde la calificación no logra el máximo resultado para las competencias digitales de información y alfabetización informacional.

En cuanto a la correlación entre las competencias digitales de información y alfabetización informacional con la enseñanza virtual, al ser positiva muy baja significa que, una mejora en las capacidades de los docentes para obtener información de internet y utilizarla con fines académicos, mejorará la enseñanza virtual que imparte, aunque con una incidencia muy baja. Considerando que, según la Tabla 3, la enseñanza virtual es alta para el 50,0% (16) de los docentes en la unidad educativa de Ecuador, se puede establecer que las competencias de información y alfabetización informacional ayudan a estos educadores a obtener información útil para la enseñanza virtual, indicando Rizo (2020) que un docente capaz de navegar en internet de manera efectiva podrá acceder a una fuente inagotable de recursos y de información que apoyará a la enseñanza que imparten.

Continuando con la relación entre la dimensión de las competencias digitales de comunicación y colaboración con la enseñanza virtual, los resultados inferenciales muestran la existencia de una correlación positiva baja y que estas competencias se relacionan significativamente con la enseñanza virtual (Tabla 12). Sobre esta dimensión, Benavente et al. (2021) sostienen que hacen referencia a todas las habilidades y conocimientos para comunicarse en entornos digitales, conectarse, colaborar con otros, compartir recursos e interactuar en la red, significando que un docente con esta capacidad podrá interactuar sin problemas con otras personas en un entorno digital. El instrumento aplicado evaluó la capacidad del docente para comunicarse en entornos digitales e interactuar en comunidades digitales, compartir contenidos digitales y colaborar con otros para generar nuevo conocimiento, presentando los resultados descriptivos en la Tabla 5 que el 50,0% (16) de los docentes evalúan estas competencias en un nivel alto, pudiendo inferir que, en la unidad educativa de Ecuador, la interacción de los docentes con los estudiantes y otros profesionales se logra con efectividad en estos entornos, lo cual favorece a la calidad de la enseñanza virtual. Los resultados contradicen los alcanzados en el estudio de Sánchez et al. (2021), en donde estas competencias se evalúan en un nivel bajo, mientras que en el estudio de Egúsquiza (2020), se alcanza un nivel alto.

En el abordaje de la correlación entre las competencias digitales de comunicación y colaboración con la enseñanza virtual, al ser positiva baja se puede inferir que, una mejora en la capacidad de los docentes de la unidad educativa de Ecuador para interactuar con otros en entornos digitales, mejorará la enseñanza virtual en una baja incidencia, aunque se muestra que existe una relación significativa entre ambas variables.

Sobre la relación entre la dimensión de las competencias digitales de creación de contenido digital con la enseñanza virtual, tras el cálculo de las estadísticas inferenciales se muestra que existe una correlación positiva muy baja y que estas competencias no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual (Tabla 13). En cuanto a esta dimensión, Benavente et al. (2021) indican que comprende la creación y edición de contenidos digitales, además de reelaborar los propios y ajenos para expresarlos en medios digitales de forma creativa, evaluando en esta competencia la capacidad de los docentes en crear editar y reelaborar contenidos digitales que tienen relación a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Los resultados descriptivos en la Tabla 6 muestran que el 53,1% (17) de los docentes evalúan estas competencias en un nivel alto, significando que son capaces de diseñar y utilizar contenidos digitales que contribuirán satisfactoriamente a la enseñanza que imparten a sus estudiantes en la unidad educativa de Ecuador. Los resultados de esta investigación se contradicen a los observados en los estudios de Egúsquiza (2020) y Sánchez et al. (2021), en donde estas competencias se califican en un nivel bajo.

En cuanto a la correlación entre las competencias digitales de creación de contenido digital y la enseñanza virtual, al ser calificada como positiva muy baja, es posible inferir que una mejora en estas competencias de los docentes mejorará la enseñanza virtual en la unidad educativa de Ecuador, aunque con una incidencia muy baja. Sobre la enseñanza virtual, evaluada en la Tabla 3 como alta para el 50,0% (16) de los docentes en la unidad educativa de Ecuador, Napal et al. (2018) indican que los educadores con una competencia digital alta será capaz de crear un ambiente de enseñanza que despertará la curiosidad y la motivación del estudiante por aprender. Lo descrito permite inferir que, si la enseñanza virtual es alta, se debe a que las competencias digitales, entre ellas las de creación de

contenido digital, permiten al docente transmitir sus conocimientos mediante recursos innovadores y una metodología de enseñanza adecuada.

Pasando a la relación entre la dimensión de competencias digitales de resolución de problemas y la enseñanza virtual; los resultados inferenciales muestran que existe una correlación positiva muy baja y que estas competencias no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual (Tabla 14). Sobre esta dimensión, Benavente et al. (2021) señalan que comprende la identificación de problemas técnicos y resolverlos, significando que un docente con estas competencias podrá identificar inconvenientes en los equipos y sistemas que utiliza para impartir su enseñanza virtual, e incluso corregirlos de ser necesario. Al respecto, los resultados descriptivos muestran en la Tabla 7 que el 59,4% (19) de los docentes evalúan estas competencias en nivel medio, demostrando que existen limitaciones en sus capacidades para la identificación y resolución de problemas. Estos resultados se contradicen a los observados en los estudios de Egúsquiza (2020) y Sánchez et al. (2021), evidenciando en ambos que las competencias se valoran en un nivel bajo.

Sobre la correlación entre las competencias digitales de resolución de problemas y la enseñanza virtual, en donde se muestra una correlación positiva muy baja, se puede inferir que la mejora de dichas competencias de los docentes, mejorará la enseñanza virtual en la unidad educativa de Ecuador, aunque con una incidencia muy baja.

Culminando con la relación entre las competencias digitales de seguridad y la enseñanza virtual; en la Tabla 15 se muestra que existe una correlación positiva muy baja y que estas competencias no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual. En cuanto a esta dimensión, Benavente et al. (2021) señalan que obedece a la capacidad de un individuo para proteger sus datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás en un entorno digital, lo cual significa que un docente con estas competencias podrá navegar y utilizar las tecnologías con un bajo riesgo de que sus datos sean vulnerados. Atendiendo a los resultados descriptivos en la Tabla 8, el 40,6% (13) de los docentes califican estas competencias con un nivel alto, es decir que pueden proteger sus datos y tecnologías durante la enseñanza virtual, debiendo añadir que, en un mismo

porcentaje, otros docentes valoran estas competencias con un nivel medio. Los resultados de la investigación se contradicen con los observados en los estudios de Egúsqüiza (2020) y Sánchez et al. (2021), mostrando una calificación baja.

En cuanto a la correlación entre las competencias digitales de resolución de problemas y la enseñanza virtual, en donde se muestra una correlación positiva muy baja, es posible inferir que si mejoran estas competencias en los docentes, también mejorará la enseñanza virtual que imparten en la unidad educativa de Ecuador, aunque con una incidencia muy baja.

VI. CONCLUSIONES

1. Las competencias digitales no se relacionan significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, Ecuador 2022, mostrando un valor sig. 0,139 (Tabla 10) y un coeficiente de correlación (0,368) que obedece a una correlación positiva baja. A su vez, el 43,8% de los docentes consultados opinan que tanto la variable competencias digitales y la variable enseñanza virtual son altas; mientras que otro 25,0% valora la enseñanza virtual como media, pero percibe las competencias digitales como altas (Tabla 3).
2. La dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional no se relaciona significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, presentando un valor sig. 0,377 (Tabla 11) y un coeficiente de correlación (0,161) que demuestra que existe una correlación positiva baja. Como complemento al análisis, el 34,4% de encuestados opinan que la dimensión competencias de información y alfabetización informacional es alta, al igual que la enseñanza virtual; mientras que otro 21,9% valora la enseñanza virtual como media y las competencias digitales de información y alfabetización informacional como alta (Tabla 4).
3. La dimensión de competencias digitales de comunicación y colaboración se relaciona significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, mostrando un valor sig. 0,047 (Tabla 12) y un coeficiente de correlación (0,354), lo cual permite corroborar la existencia de una correlación positiva baja. Además, el 31,3% de encuestados opina que las competencias digitales de comunicación y colaboración, al igual que la enseñanza virtual, son altas; mientras que la enseñanza virtual y las competencias digitales de comunicación y colaboración tienen una valoración media por un 21,9% (Tabla 5).
4. La dimensión de competencias digitales de creación de contenido digital no se relaciona significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, presentando un valor sig. 0,285 (Tabla 13) y un coeficiente de correlación (0,195), lo cual demuestra que existe una correlación positiva

muy baja. En complemento a este análisis, se indica que el 31,3% de los encuestados opinan que las competencias digitales de creación de contenido digital y la enseñanza virtual son altas; contrario a un 15,6% que valora la enseñanza virtual como media y percibe las competencias digitales de creación de contenido digital en un nivel alto (Tabla 6).

5. La dimensión de competencias digitales de resolución de problemas no se relaciona significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, mostrando un valor sig. 0,394 (Tabla 14) y un coeficiente de correlación (0,156), lo cual permite determinar que existe una correlación positiva muy baja. Además, el 31,3% de los docentes opinan que las competencias digitales de resolución de problemas tienen un nivel medio, mientras que la enseñanza virtual es alta; e incluso otro 18,8% valora la enseñanza virtual y las competencias digitales de resolución de problemas en nivel medio (Tabla 7).
6. La dimensión de competencias digitales de seguridad no se relaciona significativamente con la enseñanza virtual de una unidad educativa, presentando un valor sig. 0,433 (Tabla 15) y un coeficiente de correlación (0,144) que determina la existencia de una correlación positiva muy baja. A su vez, el 25,0% de los docentes opinan que las competencias digitales de seguridad tienen un nivel medio, mientras valoran a la enseñanza virtual como alta; pero un 18,8% valora la enseñanza virtual y las competencias digitales de seguridad con un nivel alto (Tabla 8).

VII. RECOMENDACIONES

- El director de la unidad educativa, en vista al nivel de las competencias digitales mostrado por los docentes, debe coordinar el desarrollo de talleres, seminarios y/o capacitaciones que permitan a los docentes desarrollar sus competencias y, con ello, mejorar el aprovechamiento de las TIC para la enseñanza que imparten a los estudiantes. En cuanto a la enseñanza virtual, considerando que existen docentes con un limitado desempeño en esta modalidad de enseñanza, es esencial que la directiva no solo se preocupe por mejorar las competencias digitales de los educadores, sino también en cómo integrar las TIC a la enseñanza que imparten y así alcanzar mejores resultados de aprendizaje, creando un entorno educativo más entretenido, interesante e interactivo para sus estudiantes.
- Pasando a la dimensión de competencias digitales de información y alfabetización informacional, el director de la unidad educativa debe fomentar la colaboración de los docentes para diseñar bancos de datos que puedan alimentar con información útil y compartirla entre sí para su uso en la enseñanza de sus estudiantes. En relación a la enseñanza virtual, es necesario que los directivos garanticen a los docentes una infraestructura tecnológica óptima que posibilite la navegación en internet con rapidez, sin problemas de conexión, de tal manera que se aproveche la información disponible en la web e incluso el acceso a recursos multimedia que aporten al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Continuando con la dimensión de competencias digitales de comunicación y colaboración el director de la unidad educativa debe vigilar cómo se logra la comunicación con los estudiantes en una enseñanza virtual, detectando los problemas que pueden experimentar los estudiantes para acceder a las clases y lograr un aprendizaje significativo. En relación a la enseñanza virtual, es conveniente que se garantice que los docentes dispongan de recursos tecnológicos suficientes para lograr que esta enseñanza sea efectiva, lo cual también permitirá que el docente mantenga una

comunicación continua con sus estudiantes, sin problemas de conectividad o carencia de equipos.

- En cuanto a la dimensión de competencias digitales de creación de contenido digital, es conveniente que los directivos promuevan talleres y seminarios orientados a mejorar las habilidades de los docentes en el diseño de contenido digital con fines pedagógicos, lo cual les ayudará a disponer de contenidos que se ajusten a la enseñanza-aprendizaje y logren mejores resultados de aprendizaje. En cuanto a la educación virtual, la directiva debe motivar a los docentes a la autoformación, revisando plataformas en la web que ayuden al diseño de contenido digital y pueden ser útiles en ambientes educativos, atraigan la atención de los estudiantes, los motiven a participar y los comprometan en clases, considerando que la satisfacción de los estudiante hacia esta enseñanza no es del todo favorable.
- Sobre la dimensión de competencias digitales de resolución de problemas, es conveniente que la directiva instruya progresivamente a los docentes en la identificación y resolución de problemas con las tecnologías que emplean para la enseñanza, incluyendo en prácticas alineadas al buen uso de los equipos tecnológicos que se entregan a los docentes y así prologar su vida útil. Respecto a la enseñanza virtual, es conveniente que la directiva diseñe un cronograma para el mantenimiento de los equipos tecnológicos utilizados en esta modalidad de enseñanza, garantizando su buen funcionamiento y que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se vea interrumpido.
- Cerrando con la dimensión de competencias digitales de seguridad, es ideal que los directivos continúen la instrucción de los docentes para el uso de las tecnologías digitales de forma segura sin poner en riesgo sus datos, además de instalar en todos los equipos computacionales un antivirus que disminuya el riesgo de ciberataques o ingresos no autorizados. En cuanto a la enseñanza virtual, se recomienda a los docentes que transmitan también a los estudiantes conocimientos básicos para una navegación segura en internet, considerando que esta enseñanza requiere que accedan a internet

y pueden quedar expuestos a ataques informáticos si desconocen estas recomendaciones.

REFERENCIAS

- Abreu, Y., Barrean, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanzaaprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Revista de Educación MENDIVE*, 610 - 623.
- Alejandre, J. (2017). *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias 2016*. Universidad de Zaragoza.
- Arenal, C. (2019). *Investigación y recogida de información de mercados. UF1780*. Editorial Tutor Formación.
- Banco de Desarrollo de América Latina CAF. (2020). *¿Qué habilidades digitales tienen los docentes de América Latina?*.
<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/09/que-habilidades-digitales-tienen-los-docentes-de-america-latina/>
- Banco de Desarrollo de América Latina CAF. (2021). *Educación en pandemia: ¿un año perdido para América Latina?*.
<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2021/03/educacion-en-pandemia-un-ano-perdido-para-america-latina/>
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F., & Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-23.
- Bernal, C., Navarro, M., & Santoveña, S. (2018). *Investigación en metodologías virtuales, redes sociales y comunicación*. Octaedro.
- Caballero, P. (2016). *Investigación y recogida de información de mercados*. Paraninfo.
- Cagua, G., Moreta, K., & Arce, M. (2021). Competencias digitales del profesorado: Pilares claves para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Inclusiones*, 8(1), 226-241.

- Chávez, F., Cantú, M., & Rodríguez, C. (2016). Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. *REDIE Revista electrónica de investigación educativa*, 18(1), 209-220.
- Constante, S. (12 de Junio de 2020). *Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta*. *Diario El País*.
https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html
- Domínguez, M., Medina, M., Martínez, I., & López, E. (2018). *Metodología de investigación para la educación y la diversidad*. UNED.
- Egúsqüiza, R. (2020). *Competencias digitales en Docentes de Educación Primaria que aplican la enseñanza virtual en el contexto de aislamiento social obligatorio por Covid 19, Lima, 2020* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50515/Eg%c3%basquiza_CRG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garzón, E., Sola, T., Ortega, J., Marin, J., & Gómez, G. (2020). Teacher Training in Lifelong Learning—The Importance of Digital Competence in the Encouragement of Teaching Innovation. *Sustainability*, 12(7), 1-13.
- González, F., Escoto, M., & Chávez, J. (2017). *Estadística aplicada en Psicología y Ciencias de la salud*. Manual Moderno.
- González, M. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 6-19.
- Heinze, G., Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150-153.
- Hernández, J., Espinosa, F., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, M., . . . Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-601.

- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Interamericana.
- Hernández, R., Orrego, R., & Quiñónez, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671 - 701.
- Hinojo, F., Aznar, I., Cáceres, M., Trujillo, J., & Romero, J. (2019). Factors Influencing the Development of Digital Competence in Teachers: Analysis of the Teaching Staff of Permanent Education Centres. *IEEE Access*, 7(1), 178744-178752.
- Izarra, D. (2019). La responsabilidad del docente entre el ser funcionario y el ejercicio ético de la profesión. *Revista Educación*, 43(1), 1-11.
- Lerma, H. (2016). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. ECOE Ediciones.
- Luna, Á., Vega, F., & Carvajal, H. (2019). Formación docente en el uso de las TIC. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 2(1), 1 - 16.
- Marciniak, R., & Gairían, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *Marciniak, Renata; Gairín, Joaquín*, 21(1), 217-238.
- Mejía, G., & Gómez, R. (2017). Internet como herramienta didáctica en la formación académica en alumnos de nivel medio superior. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 2-18.
- Napal, M., Peñalva, A., & Mendióroz, A. (2018). Development of Digital Competence in Secondary Education Teachers' Training. *Education Sciences*, 8(3), 1-12.
- Niño, V. (2019). *Metodología de la investigación: Diseño, ejecución e informe*. . Ediciones de la U.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>

- Revelo, J., Lozano, E., & Bastidas, P. (2019). La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la matemática. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica*, 3(28), 156-175.
- Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi Ensayos*, 6(12), 28 - 37.
- Robles, P., & Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija*, 18(1), 1-16.
- Salguero, C., Angulo, F., Andrade, S., & Navarrete, M. (2022). Competencias digitales efectivas para el desarrollo de clases virtuales significativas durante la covid-19. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 968-977.
- Sánchez, C., Campión, R., & Sánchez, T. (2021). Teacher Digital Literacy: The Indisputable Challenge after COVID-19. *Sustainability*, 13(4), 1-28.
- Sierra, J., Romero, B., & Palmezano, Y. (2017). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Revista Panorama*, 12(22), 32 - 41.
- Sola, C., Granero, J., & Hernández, J. (2019). *Comprender para cuidar: Avances en investigación cualitativa en Ciencias de la Salud*. Editorial Universidad de Almería.
- Universidad Internacional de La Rioja [UNIR]. (2020). *La importancia de las TIC en la Educación Secundaria*.
<https://www.unir.net/educacion/revista/importancia-tic-educacion-secundaria/>
- Universidad Internacional de Valencia . (2018). *La evolución de las TICs desde el ábaco al Smartphone*.
<https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/la-evolucion-de-las-tics-desde-el-abaco-al-smartphone>

Wood, P., & Smith, J. (2018). *Investigar en Educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación*. Narcea Ediciones.

Zarzar, C. (2015). *Métodos y Pensamiento Crítico 1*. Grupo Editorial Patria.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de las variables

TÍTULO: Competencias digitales y enseñanza virtual de una unidad educativa, Ecuador 2022.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
1 Competencias digitales	Suma o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital (Benavente et al. 2021).	Competencias digitales que los docentes poseen para impartir la enseñanza virtual como resultado de promover las dimensiones de información y alfabetización de información, de comunicación y colaboración, de creación de contenido digital, de resolución de problemas, de seguridad.	i) Competencias digitales de información y alfabetización informacional, involucrando aquellas habilidades y conocimientos para identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital (Benavente et al. 2021).	Capacidad para buscar información en internet	Escala ordinal Muy en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Muy de acuerdo (5). (Escala de Likert)
				Capacidad para obtener información digital	
				Capacidad para almacenar información digital	
				Capacidad para recuperar información digital	
				Capacidad para analizar contenido digital	
			ii) Competencias digitales de comunicación y colaboración, haciendo referencia a todas las habilidades y conocimientos que involucran la comunicación en entornos digitales, además de conectarse y colaborar con otros y compartir recursos en comunidades digitales (Benavente et al. 2021).	Capacidad para comunicarse en entornos digitales con sus estudiantes	
				Capacidad para comunicarse en entornos digitales con otros profesionales	
				Capacidad para interactuar en comunidades digitales	
				Capacidad de compartir contenidos digitales	
				Capacidad para colaborar con otros para generar nuevo conocimiento	
			iii) Competencias digitales de creación de contenido digital, involucrando la creación y edición de contenidos digitales de forma creativa (Benavente et al. 2021).	Capacidad para crear contenidos digitales	
				Capacidad para editar contenidos digitales	
				Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios	
				Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos	
				Asociación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes	
			iv) Competencias digitales de resolución de problemas, que comprende la identificación de problemas técnicos y resolverlos (Benavente et al. 2021).	Identificación de problemas técnicos	
Resolución de problemas técnicos					

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición			
2 Enseñanza virtual	Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet (Marciniak & Gairían, 2018).	Modalidad de enseñanza aplicada por docentes de la unidad educativa de Ecuador como resultado de las dimensiones efectividad del aprendizaje, satisfacción de los profesores, satisfacción de los estudiantes, escala, y acceso.	v) Competencias digitales de seguridad, que involucran la protección de datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás	Protección de datos personales				
				Protección de datos en programas y aplicaciones				
				Protección de datos en dispositivos				
						i) Efectividad del aprendizaje, evalúa en qué medida la educación virtual logra desarrollar el conocimiento de los receptores, involucrando el diseño de la plataforma, recursos didácticos utilizados, metodología de enseñanza, la interacción entre los usuarios, la evaluación y los resultados del aprendizaje (Marciniak & Gairían, 2018).	Efectividad del diseño de la plataforma	Escala ordinal
						Efectividad de los recursos didácticos utilizados		
						Efectividad de la metodología de enseñanza		
						Efectividad de la evaluación al estudiante		
						Resultados alcanzados de aprendizaje		
					ii) Satisfacción de los profesores, que involucra en qué medida los docentes perciben una experiencia positiva con la enseñanza virtual, considerando aspectos como el apoyo que reciben de la institución y los recursos disponibles (Marciniak & Gairían, 2018).	Grado de apoyo entre docentes	Muy en desacuerdo (1)	
						Grado del apoyo de la directiva al docente		
						Suficiencia de recursos para la enseñanza virtual		
						Facilidad del docente para impartir una la enseñanza virtual		
						Motivación del docente hacia la enseñanza virtual		
					iii) Satisfacción de los estudiantes, que consiste en la experiencia que tienen los receptores de la educación respecto al desempeño del docente (Marciniak & Gairían, 2018).	Participación activa del estudiante en su aprendizaje	En desacuerdo (2)	
						Interés del estudiante por aprender	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	
			Cumplimiento del estudiante en sus tareas	De acuerdo (4)				
		iv) Escala, que evalúa si la enseñanza virtual resulta rentable y garantiza un aprendizaje de calidad (Marciniak & Gairían, 2018).	Rentabilidad de la enseñanza	Muy de acuerdo (5).				
			Calidad del aprendizaje					
		v) Acceso, siendo la facilidad con la cual los estudiantes logran recibir esta enseñanza, considerando aspectos como la infraestructura tecnológica y el apoyo que reciben de la institución para lograr el aprendizaje a distancia.	Infraestructura tecnológica de la unidad educativa	(Escala de Likert)				
			Infraestructura tecnológica del docente					
			Infraestructura tecnológica del estudiante					
			Nivel de apoyo al docente					
			Nivel de apoyo al estudiante					

Anexo 2. Formato de instrumento Competencias Digitales

CUESTIONARIO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado (a) docente:

Te saludo afectuosamente esperando que te encuentres bien, también aprovecho la situación para solicitar tu apoyo en el llenado de este cuestionario, cuyo objetivo es determinar una escala valorativa de las competencias digitales de los docentes en la unidad educativa. La información que proporcionarás es de gran interés para la elaboración de una tesis de Maestría en la Universidad César Vallejo de Piura.

Pido que leas cada ítem con atención y selecciones tu respuesta de acuerdo a tu criterio.

Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
-----------------------	-------------------	------------------------------------	----------------	--------------------

Competencias digitales de información y alfabetización informacional		1	2	3	4	5
1	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.					
2	Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.					
3	Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.					
4	Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.					
5	Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza					
Competencias digitales de comunicación y colaboración		1	2	3	4	5
6	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes					
7	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales					
8	Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.					
9	Es capaz de compartir contenidos digitales con terceras personas sin problemas					

10	Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales					
Competencias digitales de creación de contenido digital		1	2	3	4	5
11	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases					
12	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales					
13	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios					
14	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos					
15	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidad de aprendizaje de sus estudiantes					
Competencias digitales de resolución de problemas		1	2	3	4	5
16	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnológicas o plataformas que utiliza.					
17	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.					
Competencias digitales de seguridad		1	2	3	4	5
18	Es capaz de proteger sus datos personales en internet					
19	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet					
20	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos					

Anexo 3. Ficha técnica Competencias Digitales

- 1. Nombre** : CUESTIONARIO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES
- 2. Autor:** : Onofre Barco, Verónica Aidee
- 3. Fecha:** : 2022
- 4. Adaptación** : Ninguna
- 5. Objetivo** : Determinar una escala valorativa de las competencias digitales de los docentes en la unidad educativa
- 6. Aplicación** : Individual
- 7. Administración** : Individual
- 8. Duración** : 25 minutos
- 9. Tipo de ítems** : Enunciado
- 10. N. de ítems** : 20
- 11. Distribución** : Dimensiones e indicadores

Competencias digitales de información y alfabetización informacional

- Capacidad para buscar información en internet: 1
- Capacidad para obtener información digital: 2
- Capacidad para almacenar información digital: 3
- Capacidad para recuperar información digital: 4
- Capacidad para analizar contenido digital: 5

Competencias digitales de comunicación y colaboración

- Capacidad para comunicarse en entornos digitales con sus estudiantes: 6
- Capacidad para comunicarse en entornos digitales con otros profesionales: 7
- Capacidad para interactuar en comunidades digitales: 8
- Capacidad de compartir contenidos digitales: 9
- Capacidad para colaborar con otros para generar nuevo conocimiento: 10

11. Distribución **Competencias digitales de creación de contenido digital**

- Capacidad para crear contenidos digitales: 11
- Capacidad para editar contenidos digitales: 12
- Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios: 13
- Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos: 14
- Asociación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes: 15

Competencias digitales de resolución de problemas

- Identificación de problemas técnicos: 16
- Resolución de problemas técnicos: 17

Competencias digitales de seguridad

- Protección de datos personales: 18
- Protección de datos en programas y aplicaciones: 19
- Protección de datos en dispositivos: 20

TOTAL 20 ÍTEMS

12. Evaluación

- Puntuaciones

Escala cuantitativa	Escala Cualitativa
1	Muy en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Muy de acuerdo.

#	Competencias digitales de información y alfabetización informacional (5 ÍTEMS)						Competencias digitales de comunicación y colaboración (5 ÍTEMS)						Competencias digitales de creación de contenido digital (5 ÍTEMS)					Competencias digitales de resolución de problemas (2 ÍTEMS)			Competencias digitales de seguridad (3 ÍTEMS)				TV1	
	V1 P1	V1 P2	V1 P3	V1 P4	V1 P5	TD1	V1 P6	V1 P7	V1 P8	V1 P9	V1P 10	TD2	V1P 11	V1P 12	V1P 13	V1P 14	V1P 15	TD3	V1 P16	V1P 17	TD4	V1P 18	V1P 19	V1P 20		TD5
1	3	3	3	3	3	15	1	1	1	2	2	7	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	3	32
2	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	100
3	3	3	3	3	3	15	2	2	3	2	3	12	3	3	3	3	3	15	3	3	6	3	3	3	9	57
4	5	5	5	5	5	25	3	4	4	4	3	18	3	4	4	4	4	19	4	4	8	4	3	4	11	81
5	4	4	4	4	4	20	3	4	3	3	3	16	2	2	2	2	3	11	3	3	6	1	1	1	3	56
6	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	3	3	3	3	3	15	3	3	6	2	2	2	6	67
7	5	5	4	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	3	3	3	9	93
8	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	95
9	5	5	5	4	5	24	3	3	3	5	4	18	4	5	5	5	5	24	5	5	10	5	5	5	15	91
10	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	4	5	14	99
11	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	3	4	7	4	4	4	12	76
12	5	5	5	5	5	25	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	90
13	4	4	5	4	4	21	5	5	4	4	5	23	4	3	2	3	4	16	3	3	6	3	3	4	10	76
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	100
15	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	4	4	4	4	19	3	4	7	4	4	4	12	67
16	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	3	3	6	4	3	4	11	76
17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	4	4	3	11	79
18	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	4	5	9	4	5	5	14	94
19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	5	21	3	2	3	4	4	16	2	2	4	2	2	3	7	67
20	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	3	4	4	3	4	18	4	3	7	2	2	2	6	72
21	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21	5	5	10	4	4	4	12	84
22	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21	5	5	10	4	4	4	12	84
23	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	4	4	4	12	80
24	4	5	5	4	4	22	4	5	5	4	5	23	5	4	5	4	4	22	4	5	9	4	5	5	14	90
25	5	5	5	5	4	24	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	4	4	8	4	5	5	14	91
26	4	5	4	3	3	19	3	4	4	4	5	20	2	2	2	2	2	10	3	2	5	2	2	2	6	60
27	5	4	5	5	5	24	5	4	5	5	4	23	4	4	5	5	5	23	4	5	9	3	4	4	11	90
28	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23	3	3	6	5	5	5	15	94
29	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	4	5	9	4	4	5	13	92
30	4	5	4	5	5	23	5	4	5	5	4	23	5	4	5	4	5	23	5	4	9	4	4	5	13	91
31	4	5	5	5	5	24	5	5	4	4	4	22	5	4	5	5	5	24	5	4	9	5	5	4	14	93
32	5	5	4	4	4	22	5	4	4	5	5	23	5	4	5	5	5	24	5	5	10	4	4	4	12	91

- Evaluación en niveles por dimensión

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	COMPETENCIAS DIGITALES DE INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	COMPETENCIAS DIGITALES DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	COMPETENCIAS DIGITALES DE CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	Competencias digitales de resolución de problemas (2 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	2	5
MEDIO	6	9
ALTO	10	10

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	COMPETENCIAS DIGITALES DE SEGURIDAD (3 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	3	7
MEDIO	8	12
ALTO	13	15

- Evaluación de la variable

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	VARIABLE 1 COMPETENCIAS DIGITALES 20 ÍTEMS	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	20	47
MEDIO	48	75
ALTO	76	100

13. Validación: El cuestionario se validó recurriendo al método de juicio de expertos, participando como validadores un total de cuatro (4) máster en educación.

14. Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (α), obteniendo como resultado 0,96, es decir excelente.

Anexo 4. Matriz de validaciones por juicio de expertos del instrumento para medir las Competencias Digitales

MATRIZ DE VALIDACIÓN
 TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				May de desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	May de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM			RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO
Competencias digitales (CD) Sumo o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	1. CD de información y alfabetización informacional	Capacidad para buscar información en Internet. Capacidad para obtener información digital. Habilidades y conocimientos para identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital.	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.						/	/	/				
			Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.						/	/	/				
			Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.					/	/	/					
			Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.					/	/	/					
			Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza.					/	/	/					
	2. CD de comunicación y colaboración	Habilidades y conocimientos que involucran la comunicación en entornos digitales, además de conectarse y colaborar con otros y compartir recursos en comunidades digitales.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes.						/	/	/				
			Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales.					/	/	/					
			Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.					/	/	/					
			Es capaz de compartir contenidos digitales con terceras personas sin problemas.					/	/	/					
			Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales.					/	/	/					

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Mayor desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Mayor acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Competencias digitales (CD) Suma o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	3. CD de creación de contenido digital Creación y edición de contenidos digitales de forma creativa.	Capacidad para crear contenidos digitales.	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases.							/	/	/						
		Capacidad para editar contenidos digitales.	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales.							/	/	/						
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios.					/		/	/	/						
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos.					/		/	/	/						
		Alocación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.							/	/	/						
	4. CD de resolución de problemas Identificación de problemas técnicos y resolverlos.	Identificación de problemas técnicos.	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnologías o plataformas que utiliza.							/	/	/						
		Resolución de problemas técnicos.	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.					/		/	/	/						
	5. CD de seguridad Protección de datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás.	Protección de datos personales.	Es capaz de proteger sus datos personales en internet.							/	/	/	/					
		Protección de datos en programas y aplicaciones.	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet.					/		/	/	/						
		Protección de datos en dispositivos.	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos.					/		/	/	/						


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala Valorativa de las Competencias Digitales"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre las competencias digitales de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Robinson Aguirre Julia Orlanda

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Diseño y Evaluación de los Modelos Educativos

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				May en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Competencias digitales (CD) Sumo o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	1. CD de información y alfabetización informacional	Habilidades y conocimientos para identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenidos digital.	Capacidad para buscar información en internet.	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.							/		/		/			
			Capacidad para obtener información digital.	Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.								/		/		/		
			Capacidad para almacenar información digital.	Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.					/				/		/			
			Capacidad para recuperar información digital.	Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.					/				/		/			
			Capacidad para analizar contenido digital.	Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza.					/				/		/			
	2. CD de comunicación y colaboración	Habilidades y conocimientos que involucran la comunicación en entornos digitales, además de conectarse y colaborar con otros y compartir recursos en comunidades digitales.	Capacidad para comunicarse en entornos digitales con sus estudiantes.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes.								/		/		/		
			Capacidad para comunicarse en entornos digitales con profesionales.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales.					/				/		/			
			Capacidad para interactuar en comunidades digitales.	Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.					/				/		/			
			Capacidad de compartir contenidos digitales.	Es capaz de compartir contenidos digitales con terceros personas sin problemas.					/				/		/			
			Capacidad para colaborar con otros para generar nuevo conocimiento.	Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales.					/				/		/			

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				Mayor desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Mayor acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI		NO	
Competencias digitales (CD) Suma o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	3. CD de creación de contenido digital	Capacidad para crear contenidos digitales.	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases.							/		/		/				
		Creación y edición de contenidos digitales de forma creativa.	Capacidad para editar contenidos digitales.	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales.							/		/		/			
			Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios.							/		/		/			
			Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos.						/		/		/		/		
			Asociación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.						/		/		/		/		
	4. CD de resolución de problemas	Identificación de problemas técnicos.	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnológicas o plataformas que utiliza.						/		/		/		/			
		Identificación de problemas técnicos y resolverlos.	Resolución de problemas técnicos.	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.						/		/		/		/		
	5. CD de seguridad	Protección de datos personales.	Es capaz de proteger sus datos personales en internet.						/		/		/		/			
		Protección de datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás.	Protección de datos en programas y aplicaciones.	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet.						/		/		/		/		
			Protección de datos en dispositivos.	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos.						/		/		/		/		


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala Valorativa de las Competencias Digitales"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre las competencias digitales de la institución educativa de Ecuador.

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: María Susana Nacipucha Durazno

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Gerencia Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Temas o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital. Competencias digitales (CD)	1. CD de información y alfabetización informacional	Capacidad para buscar información en internet.	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.								✓		✓		✓			
		Capacidad para obtener información digital.	Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.									✓		✓		✓		
		Capacidad para almacenar información digital.	Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.					✓				✓		✓		✓		
		Capacidad para recuperar información digital.	Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.									✓		✓		✓		
		Capacidad para analizar contenido digital.	Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza.									✓		✓		✓		
	2. CD de comunicación y colaboración	Capacidad para comunicarse en entornos digitales con sus estudiantes.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes.									✓		✓		✓		
		Capacidad para comunicarse en entornos digitales con otros profesionales.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales.									✓		✓		✓		
		Capacidad para interactuar en comunidades digitales.	Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.					✓				✓		✓		✓		
		Capacidad de compartir contenidos digitales.	Es capaz de compartir contenidos digitales con terceros personas sin problemas.									✓		✓		✓		
		Capacidad para colaborar con otros para generar nuevo conocimiento.	Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales.									✓		✓		✓		

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES			
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA					
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
Competencias digitales (CD) Suma o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	3. CD de creación de contenido digital	Capacidad para crear contenidos digitales.	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases.																	
		Capacidad para editar contenidos digitales.	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales.																	
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios.																	
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos.																	
		Asociación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.																	
	4. CD de resolución de problemas	Identificación de problemas técnicos.	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnologías o plataformas que utiliza.																	
		Resolución de problemas técnicos.	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.																	
	5. CD de seguridad	Protección de datos personales.	Es capaz de proteger sus datos personales en internet.																	
		Protección de datos personales y programas, dispositivos, aplicaciones y demás.	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet.																	
		Protección de datos en dispositivos.	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos.																	


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala Valorativa de las Competencias Digitales"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre las competencias digitales de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Zambrano Vélez Joel Elicer

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster en Tecnología e Innovación Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/D RECOMENDACIONES				
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
Competencias digitales (CD) Suma o conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital	1. CD de información y alfabetización informacional Habilidades y conocimientos para identificar, obtener, localizar, organizar, almacenar y analizar datos, información y contenido digital.	Capacidad para buscar información en internet.	Es capaz de buscar fácilmente información útil en internet para apoyar su enseñanza.						/		/		/				
		Capacidad para obtener información digital.	Es capaz de obtener fácilmente información que necesita de internet para apoyar su enseñanza.						/		/		/				
		Capacidad para almacenar información digital.	Es capaz de almacenar fácilmente información que obtiene de internet para apoyar su enseñanza.					/		/		/		/			
		Capacidad para recuperar información digital.	Es capaz de recuperar fácilmente información de internet para apoyar su enseñanza.						/		/		/				
		Capacidad para analizar contenido digital.	Es capaz de analizar fácilmente contenido digital que ayudará a su enseñanza.						/		/		/				
	2. CD de comunicación y colaboración Habilidades y conocimientos que involucran la comunicación en entornos digitales, además de conectarse y colaborar con otros y compartir recursos en comunidades digitales.	Capacidad para comunicarse en entornos digitales con sus estudiantes.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con sus estudiantes.						/		/		/				
		Capacidad para comunicarse en entornos digitales con profesionales.	Es capaz de comunicarse fácilmente en entornos digitales con otros profesionales.						/		/		/				
		Capacidad para interactuar en comunidades digitales.	Es capaz de interactuar de manera efectiva en comunidades digitales.						/		/		/				
		Capacidad de compartir contenidos digitales.	Es capaz de compartir contenidos digitales con terceras personas sin problemas.						/		/		/				
		Capacidad para colaborar con otros para generar nuevo conocimiento.	Es capaz de colaborar con otras personas para generar nuevo conocimiento en entornos digitales.						/		/		/				

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Competencias digitales (CD) Se refiere a conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades indispensables para desenvolverse en un entorno digital.	3. CD de creación de contenido digital	Capacidad para crear contenidos digitales.	Es capaz de crear fácilmente contenido digital entretenido y atractivo para impartir sus clases.							/		/		/			
		Capacidad para editar contenidos digitales.	Es capaz de editar fácilmente contenidos digitales.							/		/		/			
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales propios.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales propios.							/		/		/			
		Capacidad para reelaborar contenidos digitales ajenos.	Es capaz de reelaborar fácilmente contenidos digitales ajenos.					/		/		/		/			
		Asociación de los contenidos digitales a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.	Los contenidos digitales que utiliza responden a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.							/		/		/			
	4. CD de resolución de problemas	Identificación de problemas técnicos.	Es capaz de identificar fácilmente problemas relacionados a las tecnológicas o plataformas que utiliza.						/		/		/				
		Resolución de problemas técnicos.	Resolver problemas en las plataformas que utiliza para impartir sus clases le resulta sencillo.						/		/		/				
	5. CD de seguridad	Protección de datos personales.	Es capaz de proteger sus datos personales en internet.							/		/		/			
		Protección de datos en programas y aplicaciones.	Es capaz de proteger sus programas y aplicaciones para evitar fuga de información en internet.						/		/		/				
		Protección de datos en dispositivos.	Es capaz de proteger sus datos e información almacenada en dispositivos electrónicos.						/		/		/				


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala Valorativa de las Competencias Digitales"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre las competencias digitales de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vega Castro Ana Dolores

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster en Administración Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
----------------------	------------------	-----------------------------------	---------------	-------------------


FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 5. Hojas de vida



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	JULIA ORLENDA ROBINSON AGUIRRE
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914859871
DIRECCIÓN:	Maldonado 2421 y Gallegos Lara
TELEFONO:	0969055417
E-MAIL:	Julia_26robinsonagui@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
PROFESORA DE SEGUNDA ENSEÑANZA ESPECIALIZACIÓN EN FÍSICO-MATEMÁTICA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
DIPLOMADO SUPERIOR EN MODELOS EDUCATIVOS	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
DIPLOMADO SUPERIOR EN DISEÑO Y GESTIÓN CURRICULAR	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
MAGISTER EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
RECTORA	COLEGIO FISCAL TÉCNICO INDUSTRIAL FEBRES CORDERO	2012 -2021
COORDINADORA PEDAGÓGICA	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "SIMÓN BOLÍVAR"	2013 - 2014
DOCENTE	COLEGIO FISCAL TÉCNICO INDUSTRIAL FEBRES CORDERO	1991 HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	NACIPUCHA DURAZNO MARÍA SUSANA
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914918024
DIRECCIÓN:	25 Y LA Q
TELÉFONO:	0981906218
E-MAIL:	maria.nacipucha@educacion.gob.ec

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
LICENCIATURA EN LENGUA INGLESA Y LINGÜÍSTICA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
DIPLOMADO SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
MAGISTER EN GERENCIA EDUCATIVA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	COLEGIO FISCAL DR. RASHID TORBAY (PLAYAS)	2008 - 2012
DOCENTE	COLEGIO PARTICULAR "LUQUE DE SOTOMAYOR"(PLAYAS)	2016 - 2012
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2016 HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

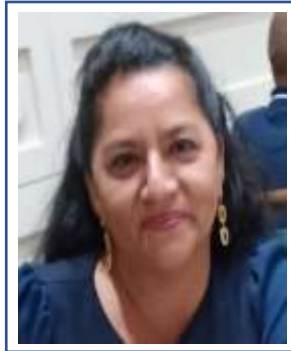
APELLIDOS Y NOMBRE:	JOEL ELIECER ZAMBRANO VELEZ
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0915734974
DIRECCIÓN:	JOSE RODRIGUES BONIN y Callejón
TELEFONO:	0991398941
E-MAIL:	joelzambbranovelez@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	INGENIERO
MAGISTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA	UNIVERSIDAD CASA GRANDE	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	UNIDAD EDUCATIVA FISCAL JAIMEROLDOS AGUILERA	2013 - 2015
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2015 - HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	VEGA CASTRO ANA DOLORES
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914918024
DIRECCIÓN:	Callejón O y la 26
TELEFONO:	0993262475
E-MAIL:	any-vegas3@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA	UNIVERSIDAD PARTICULAR "CESAR VALLEJO"	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "AURORA ESTRADA DE RAMÍREZ"	2012 -2019
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2019 – HASTA LA ACTUALIDAD

Anexo 6. Prueba de confiabilidad del instrumento para medir las competencias digitales

Base de datos de la variable COMPETENCIAS DIGITALES

Docente	Competencias digitales de información y alfabetización informacional						Competencias digitales de comunicación y colaboración						Competencias digitales de creación de contenido digital						Competencias digitales de resolución de problemas			Competencias digitales de seguridad			
	P1	P2	P3	P4	P5	T	P6	P7	P8	P9	P10	T	P11	P12	P13	P14	P15	T	P16	P17	T	P18	P19	P20	T
1	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	3	3	6	3	3	3	9
2	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	4	4	4	12
3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	2	4	3	4	4	17	3	3	6	4	4	4	12
4	3	3	3	4	4	17	4	4	3	3	2	16	2	2	3	3	3	13	2	3	5	3	3	3	9
5	4	4	4	4	4	20	5	5	4	4	4	22	4	5	4	4	5	22	4	4	8	4	5	4	13
6	5	5	4	4	4	22	4	4	4	4	4	20	4	2	2	4	4	16	4	4	8	5	5	5	15
7	4	4	4	5	4	21	4	4	4	4	4	20	4	4	3	3	4	18	4	3	7	2	2	3	7
8	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	3	3	3	9
9	5	5	5	4	4	23	4	5	5	4	4	22	5	5	4	3	5	22	4	4	8	5	5	5	15
10	5	5	5	4	4	23	4	4	4	4	4	20	5	5	4	5	5	24	4	4	8	4	4	4	12
11	4	4	3	3	3	17	3	4	4	3	4	18	3	3	3	3	4	16	3	3	6	4	3	5	12
12	5	4	4	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5		20	5	5	10	5	5	5	15
13	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	8	5	5	5	15

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,96	20

El resultado arroja que la confiabilidad es excelente (0,96).

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	76,462	114,936	0,84	0,957
P2	76,462	114,936	0,84	0,957
P3	76,615	113,09	0,896	0,956
P4	76,615	120,256	0,504	0,96
P5	76,692	118,897	0,702	0,959
P6	76,615	118,256	0,674	0,959
P7	76,462	118,603	0,751	0,958
P8	76,615	115,923	0,876	0,957
P9	76,769	115,526	0,873	0,957
P10	76,769	114,192	0,794	0,957
P11	76,846	108,308	0,801	0,957
P12	76,769	109,692	0,7	0,96
P13	77,077	113,744	0,67	0,959
P14	76,846	114,974	0,684	0,959
P15	76,462	114,269	0,892	0,956
P16	77,077	113,244	0,806	0,957
P17	77,077	115,244	0,816	0,957
P18	76,846	112,308	0,666	0,959
P19	76,846	109,808	0,727	0,959
P20	76,692	115,397	0,57	0,96

Anexo 7. Base de datos del instrumento 1: Competencias Digitales

#	Competencias digitales de información y alfabetización informacional (5 ÍTEMS)						Competencias digitales de comunicación y colaboración (5 ÍTEMS)						Competencias digitales de creación de contenido digital (5 ÍTEMS)						Competencias digitales de resolución de problemas (2 ÍTEMS)			Competencias digitales de seguridad (3 ÍTEMS)				TV1
	V1 P1	V1 P2	V1 P3	V1 P4	V1 P5	TD1	V1 P6	V1 P7	V1 P8	V1 P9	V1P 10	TD2	V1P 11	V1P 12	V1P 13	V1P 14	V1P 15	TD3	V1 P16	V1P 17	TD4	V1P 18	V1P 19	V1P 20	TD5	
1	3	3	3	3	3	15	1	1	1	2	2	7	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	1	1	3	32
2	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	100
3	3	3	3	3	3	15	2	2	3	2	3	12	3	3	3	3	3	15	3	3	6	3	3	3	9	57
4	5	5	5	5	5	25	3	4	4	4	3	18	3	4	4	4	4	19	4	4	8	4	3	4	11	81
5	4	4	4	4	4	20	3	4	3	3	3	16	2	2	2	2	3	11	3	3	6	1	1	1	3	56
6	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	3	3	3	3	3	15	3	3	6	2	2	2	6	67
7	5	5	4	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	3	3	3	9	93
8	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	95
9	5	5	5	4	5	24	3	3	3	5	4	18	4	5	5	5	5	24	5	5	10	5	5	5	15	91
10	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	4	5	14	99
11	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	3	4	7	4	4	4	12	76
12	5	5	5	5	5	25	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	90
13	4	4	5	4	4	21	5	5	4	4	5	23	4	3	2	3	4	16	3	3	6	3	3	4	10	76
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	10	5	5	5	15	100
15	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	4	4	4	4	19	3	4	7	4	4	4	12	67
16	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	3	3	6	4	3	4	11	76
17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	4	4	3	11	79
18	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	4	5	9	4	5	5	14	94
19	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	5	21	3	2	3	4	4	16	2	2	4	2	2	3	7	67
20	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	3	4	4	3	4	18	4	3	7	2	2	2	6	72
21	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21	5	5	10	4	4	4	12	84
22	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21	5	5	10	4	4	4	12	84
23	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	8	4	4	4	12	80
24	4	5	5	4	4	22	4	5	5	4	5	23	5	4	5	4	4	22	4	5	9	4	5	5	14	90
25	5	5	5	5	4	24	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	4	4	8	4	5	5	14	91
26	4	5	4	3	3	19	3	4	4	4	5	20	2	2	2	2	2	10	3	2	5	2	2	2	6	60
27	5	4	5	5	5	24	5	4	5	5	4	23	4	4	5	5	5	23	4	5	9	3	4	4	11	90
28	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	5	23	3	3	6	5	5	5	15	94
29	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	4	5	9	4	4	5	13	92
30	4	5	4	5	5	23	5	4	5	5	4	23	5	4	5	4	5	23	5	4	9	4	4	5	13	91
31	4	5	5	5	5	24	5	5	4	4	4	22	5	4	5	5	5	24	5	4	9	5	5	4	14	93
32	5	5	4	4	4	22	5	4	4	5	5	23	5	4	5	5	5	24	5	5	10	4	4	4	12	91

Anexo 8. Formato de instrumento Enseñanza Virtual

CUESTIONARIO QUE MIDE LA ENSEÑANZA VIRTUAL

Estimado (a) docente:

Te saludo afectuosamente esperando que te encuentres bien, también aprovecho la situación para solicitar tu apoyo en el llenado de este cuestionario, cuyo objetivo es determinar una escala valorativa de la enseñanza virtual impartida por los docentes en la unidad educativa. La información que proporcionarás es de gran interés para la elaboración de una tesis de Maestría en la Universidad César Vallejo de Piura.

Pido que leas cada ítem con atención y selecciones tu respuesta de acuerdo a tu criterio.

Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
-----------------------	-------------------	------------------------------------	----------------	--------------------

Dimensión de efectividad del aprendizaje		1	2	3	4	5
1	El diseño de la plataforma o las plataformas que emplea es efectivo para la enseñanza virtual					
2	Los recursos didácticos que utiliza son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes					
3	La metodología de enseñanza que implementa es efectiva para la enseñanza virtual					
4	La modalidad de enseñanza virtual le facilita evaluar el aprendizaje de sus estudiantes					
5	Los resultados de aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual son satisfactorios					
Dimensión de satisfacción de los profesores		1	2	3	4	5
6	Los docentes se apoyan entre sí para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					
7	Los docentes reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					
8	La unidad educativa proporciona los recursos tecnológicos suficientes para la enseñanza virtual					
9	Le resulta sencillo al docente impartir una enseñanza virtual a sus estudiantes					
10	Enseñar en entornos virtuales motiva al docente.					
Dimensión de satisfacción de los estudiantes		1	2	3	4	5
11	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje					

12	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender					
13	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual					
Dimensión de escala		1	2	3	4	5
14	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es rentable					
15	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad					
Dimensión de acceso		1	2	3	4	5
16	La unidad educativa dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual					
17	El docente dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa					
18	El estudiante dispone de una Infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa					
19	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.					
20	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.					

Anexo 9. Ficha técnica Enseñanza Virtual

- 1. Nombre** : CUESTIONARIO QUE MIDE LA ENSEÑANZA VIRTUAL
- 2. Autor:** : Onofre Barco, Verónica Aidee
- 3. Fecha:** : 2022
- 4. Adaptación** : Ninguna
- 5. Objetivo** : Determinar una escala valorativa de la enseñanza virtual impartida por los docentes en la unidad educativa.
- 6. Aplicación** : Individual
- 7. Administración** : Individual
- 8. Duración** : 25 minutos
- 9. Tipo de ítems** : Enunciado
- 10. N. de ítems** : 20
- 11. Distribución** : Dimensiones e indicadores

D1: Efectividad del aprendizaje

- Efectividad del diseño de la plataforma: 1
- Efectividad de los recursos didácticos utilizados: 2
- Efectividad de la metodología de enseñanza: 3
- Efectividad de la evaluación al estudiante: 4
- Resultados alcanzados de aprendizaje: 5

D2: Satisfacción de los profesores

- Grado de apoyo entre docentes: 6
- Grado del apoyo de la directiva al docente: 7
- Suficiencia de recursos para la enseñanza virtual: 8
- Facilidad del docente para impartir una la enseñanza virtual: 9
- Motivación del docente hacia la enseñanza virtual: 10

D3: Satisfacción de los estudiantes

- Participación activa del estudiante en su aprendizaje: 11
- Interés del estudiante por aprender: 12
- Cumplimiento del estudiante en sus tareas: 13

- 11. Distribución** **D4: Escala**

- Rentabilidad de la enseñanza: 14
- Calidad del aprendizaje: 15

D5: Acceso

- Infraestructura tecnológica de la unidad educativa: 16
- Infraestructura tecnológica del docente: 17
- Infraestructura tecnológica del estudiante: 18
- Nivel de apoyo al docente: 19
- Nivel de apoyo al estudiante: 20

TOTAL 20 ÍTEMS

12. Evaluación

- Puntuaciones

Escala cuantitativa	Escala Cualitativa
1	Muy en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Muy de acuerdo.

#	D1: Efectividad del aprendizaje (5 ÍTEMS)						D2: Satisfacción de los profesores (5 ÍTEMS)					D3: Satisfacción de los estudiantes (3 ÍTEMS)				D4: Escala (2 ÍTEMS)			D5: Acceso (5 ÍTEMS)						TV2		
	V2 P1	V2 P2	V2 P3	V2 P4	V2 P5	TD1	V2 P6	V2 P7	V2 P8	V2 P9	V2 P10	TD2	V2 P11	V2 P12	V2 P13	TD3	V2 P14	V2 P15	TD4	V2 P16	V2 P17	V2 P18	V2 P19	V2 P20		TD5	
1	3	3	1	1	1	9	1	1	3	2	1	8	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	5	27	
2	5	5	5	5	5	25	1	1	3	1	2	8	4	4	4	12	4	4	8	1	1	1	1	2	3	8	61
3	2	2	2	1	1	8	3	3	2	2	2	12	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	3	9	34	
4	4	4	5	3	2	18	2	3	3	5	4	17	2	2	4	8	3	4	7	2	3	3	3	3	14	64	
5	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	4	8	4	4	4	4	4	20	80	
6	2	2	2	2	2	10	4	1	1	1	5	12	3	3	3	9	3	2	5	1	1	1	1	1	5	41	
7	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	5	5	5	5	5	25	100	
8	5	5	3	4	3	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	3	7	2	4	2	1	2	11	70	
9	3	4	3	3	2	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	6	2	3	4	3	3	15	60	
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	5	20	
11	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	4	9	5	5	5	5	5	25	99	
12	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	3	3	3	9	3	3	6	3	3	3	3	3	15	65	
13	4	5	4	3	3	19	2	3	2	3	3	13	4	4	3	11	4	4	8	4	4	3	3	3	17	68	
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	5	5	5	5	5	25	100	
15	1	4	4	5	2	16	4	4	1	4	5	18	2	3	3	8	3	2	5	1	5	2	2	2	12	59	
16	5	5	5	5	5	25	5	5	4	4	4	22	4	4	4	12	5	5	10	5	5	5	5	5	25	94	
17	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	2	18	2	2	2	6	3	2	5	4	3	2	3	3	15	63	
18	3	3	3	2	1	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	8	2	2	4	1	2	2	2	3	10	46	
19	3	4	5	4	4	20	4	5	5	5	5	24	5	5	5	15	5	4	9	5	4	5	4	4	22	90	
20	4	4	4	3	3	18	5	3	2	3	2	15	2	3	2	7	3	2	5	2	1	3	3	2	11	56	
21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	5	5	22	4	4	4	12	4	4	8	4	4	3	3	4	18	80	
22	4	5	4	4	5	22	5	5	4	5	5	24	5	5	4	14	5	5	10	4	5	5	5	4	23	93	
23	4	5	5	5	5	24	5	4	1	5	5	20	5	5	5	15	5	5	10	2	2	3	4	4	15	84	
24	4	4	3	3	2	16	2	4	2	2	2	12	3	3	4	10	3	2	5	2	2	2	4	3	13	56	
25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	4	5	22	2	2	2	6	5	5	10	5	5	5	5	5	25	88	
26	5	5	5	4	4	23	4	3	2	4	4	17	5	5	2	12	2	4	6	3	2	2	2	4	13	71	
27	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	5	4	5	14	4	4	8	3	3	3	4	4	17	81	
28	5	5	4	5	4	23	5	4	5	4	5	23	5	4	5	14	5	4	9	5	4	5	5	5	24	93	
29	4	5	4	5	5	23	5	5	4	4	5	23	4	3	5	12	5	4	9	5	4	5	5	5	24	91	
30	4	4	5	5	5	23	4	4	4	4	4	20	5	5	4	14	5	5	10	4	4	5	5	5	23	90	
31	5	5	5	5	5	25	5	4	4	5	4	22	4	4	4	12	5	5	10	5	5	5	5	5	25	94	
32	5	5	5	4	5	24	5	4	4	5	5	23	5	4	5	14	5	4	9	5	5	4	4	4	22	92	

- Evaluación en niveles por dimensión

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	D1: EFECTIVIDAD DEL APRENDIZAJE (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	D2: SATISFACCIÓN DE LOS PROFESORES (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	D3: SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES (3 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	3	7
MEDIO	8	12
ALTO	13	15

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	D4: ESCALA (2 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	2	5
MEDIO	6	9
ALTO	10	10

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	D5: ACCESO (5 ÍTEMS)	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	5	12
MEDIO	13	20
ALTO	21	25

- Evaluación de la variable

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	
NIVELES	VARIABLE 2 ENSEÑANZA VIRTUAL 20 ÍTEMS	
	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
BAJO	20	47
MEDIO	48	75
ALTO	76	100

13. Validación: El cuestionario se validó recurriendo al método de juicio de expertos, participando como validadores un total de cuatro (4) máster en educación.

14. Confiabilidad: La confiabilidad del instrumento se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (α), obteniendo como resultado 0,96, es decir excelente.

Anexo 10. Matriz de validaciones por juicio de expertos del instrumento para medir la Enseñanza Virtual

MATRIZ DE VALIDACIÓN																	
TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022																	
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES				
				May en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	May de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	1. Efectividad del aprendizaje Evalúa en qué medida la educación virtual logra desarrollar el conocimiento de los receptores.	Effectividad del diseño de la plataforma.	El diseño de la plataforma o las plataformas que emplea es efectivo para la enseñanza virtual.							/	/	/					
		Effectividad de los recursos didácticos utilizados.	Los recursos didácticos que utiliza son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes.					/		/	/	/					
		Effectividad de la metodología de enseñanza.	La metodología de enseñanza que implementa es efectiva para la enseñanza virtual.					/		/	/	/					
		Effectividad de la evaluación al estudiante.	La modalidad de enseñanza virtual le facilita evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.					/		/	/	/					
	2. Satisfacción de los profesores Involucra en qué medida los docentes perciben una experiencia positiva con la enseñanza virtual.	Resultados alcanzados de aprendizaje.	Los resultados de aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual son satisfactorios.					/		/	/	/					
		Grado de apoyo entre docentes.	Los docentes se apoyan entre sí para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					/		/	/	/					
		Grado del apoyo de la directiva al docente.	Los docentes reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					/		/	/	/					
		Suficiencia de recursos para la enseñanza virtual.	La unidad educativa proporciona los recursos tecnológicos suficientes para la enseñanza virtual.					/		/	/	/					
		Facilidad del docente para impartir una enseñanza virtual.	Le resulta sencillo al docente impartir una enseñanza virtual a sus estudiantes.					/		/	/	/					
		Motivación del docente hacia la enseñanza virtual.	Enseñar en entornos virtuales motiva al docente.					/		/	/	/					

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				May de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
									SI	NO	S.	NO	SI	NO	SI	NO			
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	3. Satisfacción de los estudiantes	Participación activa del estudiante en su aprendizaje.	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje.								/		/		/				
		Experiencia que tienen los receptores de la educación respecto al desempeño del docente.	Interés del estudiante por aprender.	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender.						/		/		/		/			
			Cumplimiento del estudiante en sus tareas.	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual.						/		/		/		/			
	4. Escala	Rentabilidad de la enseñanza.	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es rentable.						/		/		/		/				
		Evalúa si la enseñanza virtual resulta rentable y garantiza un aprendizaje de calidad.	Calidad del aprendizaje.	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad.					/		/		/		/				
	5. Acceso	Infraestructura tecnológica de la unidad educativa.	La unidad educativa dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual.						/		/		/		/				
		Facilidad con la cual los estudiantes logran recibir esta enseñanza.	Infraestructura tecnológica del docente.	El docente dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.						/		/		/		/			
			Infraestructura tecnológica del estudiante.	El estudiante dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.					/		/		/		/		/		
		Nivel de apoyo al docente.	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.						/		/		/		/		/		
		Nivel de apoyo al estudiante.	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.						/		/		/		/		/		


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala valorativa de la Enseñanza Virtual"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre la enseñanza virtual de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Robinson Aguirre Julia Orlenda

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Diseño y Evaluación de los Modelos Educativos

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni en absoluto de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	1. Efectividad del aprendizaje Evalúa en qué medida la educación virtual logra desarrollar conocimientos de los receptores.	Efectividad del diseño de la plataforma.	El diseño de la plataforma o las plataformas que emplea es efectivo para la enseñanza virtual.							/		/		/			
		Efectividad de los recursos didácticos utilizados.	Los recursos didácticos que utiliza son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes.					/		/		/		/			
		Efectividad de la metodología de enseñanza.	La metodología de enseñanza que implementa es efectiva para la enseñanza virtual.					/		/		/		/			
		Efectividad de la evaluación al estudiante.	La modalidad de enseñanza virtual le facilita evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.					/		/		/		/			
	2. Satisfacción de los profesores Involucra en qué medida los docentes perciben una experiencia positiva con la enseñanza virtual.	Resultados alcanzados de aprendizaje.	Los resultados de aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual son satisfactorios.					/		/		/		/			
		Grado de apoyo entre docentes.	Los docentes se apoyan entre sí para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					/		/		/		/			
		Grado del apoyo de la directiva al docente.	Los docentes reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.					/		/		/		/			
		Suficiencia de recursos para la enseñanza virtual.	La unidad educativa proporciona los recursos tecnológicos suficientes para la enseñanza virtual.					/		/		/		/			
		Facilidad del docente para impartir una enseñanza virtual.	Le resulta sencillo al docente impartir una enseñanza virtual a sus estudiantes.					/		/		/		/			
		Motivación del docente hacia la enseñanza virtual.	Enseñar en entornos virtuales motiva al docente.					/		/		/		/			

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Mayor desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Mayor acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	3. Satisfacción de los estudiantes	Participación activa del estudiante en su aprendizaje.	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje.								/		/		/		
		Interés del estudiante por aprender.	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender.					/		/		/		/			
		Cumplimiento del estudiante en sus tareas.	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual.							/		/		/			
	4. Escala	Verdad de la enseñanza.	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es veritable.								/		/		/		
		Calidad del aprendizaje.	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad.					/		/		/		/			
	5. Acceso	Infraestructura tecnológica de la unidad educativa.	La unidad educativa dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual.								/		/		/		
		Infraestructura tecnológica del docente.	El docente dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.							/		/		/			
		Infraestructura tecnológica del estudiante.	El estudiante dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.					/		/		/		/			
		Nivel de apoyo al docente.	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.							/		/		/			
		Nivel de apoyo al estudiante.	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.							/		/		/			


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala valorativa de la Enseñanza Virtual"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre la enseñanza virtual de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: María Susana Nacipucha Durazno

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Gerencia Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM		RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
									SI	NO	S	NO	SI	NO	SI	NO			
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	3. Satisfacción de los estudiantes	Participación activa del estudiante en su aprendizaje.	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje.																
		Interés del estudiante por aprender.	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender.																
		Cumplimiento del estudiante en sus tareas.	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual.																
	4. Escala	Rentabilidad de la enseñanza.	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es rentable.																
		Calidad del aprendizaje.	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad.																
	5. Acceso	Infraestructura tecnológica de la unidad educativa.	La unidad educativa dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual.																
		Infraestructura tecnológica del docente.	El docente dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.																
		Infraestructura tecnológica del estudiante.	El estudiante dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.																
		Nivel de apoyo al docente.	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.																
		Nivel de apoyo al estudiante.	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.																

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala valorativa de la Enseñanza Virtual"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre la enseñanza virtual de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Zambrano Vélez Joel Eliecer

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Tecnología e Innovación Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				Mayor desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Mayor de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	S	NO	SI	NO	SI		NO	
Enseñanza virtual Mide la medida en la que el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	1. Efectividad del aprendizaje	Efectividad del diseño de la plataforma.	El diseño de la plataforma o las plataformas que emplea es efectivo para la enseñanza virtual.								✓		✓		✓			
		Efectividad de los recursos didácticos utilizados.	Los recursos didácticos que utiliza son efectivos para fomentar el aprendizaje de los estudiantes.					✓			✓		✓					
		Efectividad de la metodología de enseñanza.	La metodología de enseñanza que implementa es efectiva para la enseñanza virtual.								✓		✓		✓			
		Efectividad de la evaluación al estudiante.	La modalidad de enseñanza virtual le facilita evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.								✓		✓		✓			
		Resultados alcanzados de aprendizaje.	Los resultados de aprendizaje en ambientes de aprendizaje virtual son satisfactorios.								✓		✓		✓			
	2. Satisfacción de los profesores	Grado de apoyo entre docentes.	Los docentes se apoyan entre sí para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.									✓		✓		✓		
		Grado del apoyo de la directiva al docente.	Los docentes reciben apoyo de la autoridad educativa para impartir una enseñanza virtual de calidad a sus estudiantes.						✓			✓		✓				
		Suficiencia de recursos para la enseñanza virtual.	La unidad educativa proporciona los recursos tecnológicos suficientes para la enseñanza virtual.								✓		✓		✓			
		Facilidad del docente para impartir una enseñanza virtual.	Le resulta sencillo al docente impartir una enseñanza virtual a sus estudiantes.								✓		✓		✓			
		Motivación del docente hacia la enseñanza virtual.	Enseñar en entornos virtuales motiva al docente.								✓		✓		✓			

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Enseñanza virtual Modalidad en donde el proceso educativo se desarrolla a través de internet.	3. Satisfacción de los estudiantes	Participación activa del estudiante en su aprendizaje.	La enseñanza virtual que imparte logra la participación activa del estudiante en su aprendizaje.									✓						
		Experiencia que tienen los docentes de la educación respecto al desempeño del docente.	Interés del estudiante por aprender.	La enseñanza virtual que imparte logra despertar el interés del estudiante por aprender.					✓				✓					
			Cumplimiento del estudiante en sus tareas.	Los estudiantes cumplen satisfactoriamente con sus tareas en una modalidad de enseñanza virtual.							✓			✓				
	4. Escala	Rentabilidad de la enseñanza.	Implementar la enseñanza virtual en la institución educativa es rentable.										✓					
		Evalúa si la enseñanza virtual resulta rentable y garantiza un aprendizaje de calidad.	Calidad del aprendizaje.	La enseñanza virtual implementada permite alcanzar un aprendizaje de calidad.					✓				✓					
	5. Acceso	Infraestructura tecnológica de la unidad educativa.	La unidad educativa dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual.										✓					
		Facilidad con la cual los estudiantes logran recibir esta enseñanza.	Infraestructura tecnológica del docente.	El docente dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para la enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.									✓			✓		
			Infraestructura tecnológica del estudiante.	El estudiante dispone de una infraestructura tecnológica suficiente para acceder a una enseñanza virtual fuera de la unidad educativa.					✓				✓			✓		
			Nivel de apoyo al docente.	La institución brinda apoyo suficiente al docente para impartir una enseñanza virtual adecuada.									✓			✓		
			Nivel de apoyo al estudiante.	La institución y/o el docente brindan apoyo suficiente al estudiante para el acceso a una enseñanza virtual adecuada.									✓			✓		


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

"Escala valorativa de la Enseñanza Virtual"

OBJETIVO: Valorar el instrumento para recoger información sobre la enseñanza virtual de la institución educativa de Ecuador

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa de Ecuador

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vega Castro Ana Dolores

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster en Administración Educativa

VALORACIÓN:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
-------------------	---------------	--------------------------------	------------	----------------



FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 11. Hojas de vida



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	JULIA ORLEND A ROBINSON AGUIRRE
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914859871
DIRECCIÓN:	Maldonado 2421 y Gallegos Lara
TELEFONO:	0969055417
E-MAIL:	Julia_26robinsonagui@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
PROFESORA DE SEGUNDA ENSEÑANZA ESPECIALIZACIÓN EN FÍSICO-MATEMÁTICA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
DIPLOMADO SUPERIOR EN MODELOS EDUCATIVOS	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
DIPLOMADO SUPERIOR EN DISEÑO Y GESTIÓN CURRICULAR	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
MAGISTER EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
RECTORA	COLEGIO FISCAL TÉCNICO INDUSTRIAL FEBRES CORDERO	2012 -2021
COORDINADORA PEDAGÓGICA	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "SIMÓN BOLÍVAR"	2013 - 2014
DOCENTE	COLEGIO FISCAL TÉCNICO INDUSTRIAL FEBRES CORDERO	1991 HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	NACIPUCHA DURAZNO MARÍA SUSANA
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914918024
DIRECCIÓN:	25 Y LA Q
TELÉFONO:	0981906218
E-MAIL:	maria.nacipucha@educacion.gob.ec

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
LICENCIATURA EN LENGUA INGLESA Y LINGÜÍSTICA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
DIPLOMADO SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	DIPLOMA
MAGISTER EN GERENCIA EDUCATIVA	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	COLEGIO FISCAL DR. RASHID TORBAY (PLAYAS)	2008 - 2012
DOCENTE	COLEGIO PARTICULAR "LUQUE DE SOTOMAYOR"(PLAYAS)	2016 - 2012
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2016 HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

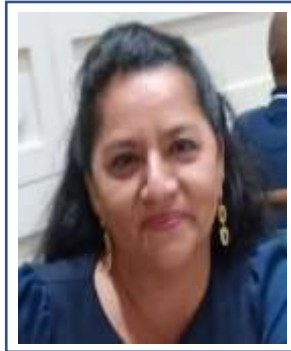
APELLIDOS Y NOMBRE:	JOEL ELIECER ZAMBRANO VELEZ
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0915734974
DIRECCIÓN:	JOSE RODRIGUES BONIN y Callejón
TELEFONO:	0991398941
E-MAIL:	joelzambbranovelez@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	INGENIERO
MAGISTER EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA	UNIVERSIDAD CASA GRANDE	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	UNIDAD EDUCATIVA FISCAL JAIMEROLDOS AGUILERA	2013 - 2015
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2015 - HASTA LA ACTUALIDAD



DATOS PERSONALES

APELLIDOS Y NOMBRE:	VEGA CASTRO ANA DOLORES
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0914918024
DIRECCIÓN:	Callejón O y la 26
TELEFONO:	0993262475
E-MAIL:	any-vegcas3@hotmail.com

INFORMACIÓN ACADÉMICA

Estudio Realizado	Institución Formadora	Grado/Título/Diploma
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	LICENCIADA
POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA	UNIVERSIDAD PARTICULAR "CESAR VALLEJO"	MAGISTER

EXPERIENCIA LABORAL

Cargo	Institución	Periodo
DOCENTE	UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "AURORA ESTRADA DE RAMÍREZ"	2012 -2019
DOCENTE	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"	2019 – HASTA LA ACTUALIDAD

Anexo 12. Prueba de confiabilidad del instrumento para medir la Enseñanza Virtual

Base de datos de la variable ENSEÑANZA VIRTUAL

Docente	Dimensión de efectividad del aprendizaje						Dimensión de satisfacción de los profesores						Dimensión de satisfacción de los estudiantes				Dimensión de escala			Dimensión de acceso					
	P1	P2	P3	P4	P5	T	P6	P7	P8	P9	P10	T	P11	P12	P13	T	P14	P15	T	P16	P17	P18	P19	P20	T
1	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	4	8	4	4	4	4	4	20
2	4	4	4	3	3	18	3	3	2	2	3	13	2	3	3	8	4	4	8	3	4	4	3	4	18
3	4	4	4	3	3	18	3	3	2	4	3	15	3	3	3	9	4	3	7	2	3	3	3	3	14
4	3	3	2	3	2	13	2	2	3	3	2	12	2	3	3	8	3	3	6	4	3	3	2	2	14
5	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	4	4	12	4	4	8	4	4	2	2	3	15
6	5	5	5	2	2	19	2	2	2	3	3	12	4	3	4	11	3	2	5	2	2	3	2	3	12
7	4	4	4	4	4	20	3	3	4	4	4	18	4	4	4	12	4	4	8	4	4	4	4	4	20
8	5	5	5	4	4	23	5	2	2	4	4	17	4	4	3	11	2	2	4	2	3	2	2	1	10
9	5	4	5	5	4	23	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4		4	4	5	5	5	4	23
10	4	3	4	4	4	19	4	4	3	4	4	19	4	4	4	12	4	4	8	4	4	4	4	4	20
11	5	4	3	3	3	18	4	4	3	2	2	15	4	3	2	9	2	3	5	1	1	1	3	2	8
12	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	5	5	5	5	5	25
13	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	4	5	4	4	4	21
14	5	5	4	4	4	22	4	4	4	4	4	20	5		5	10	4	4	8	5	5	5	5	5	25

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,96	20

El resultado arroja que la confiabilidad es excelente (0,96).

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	67,75	221,114	0,272	0,962
P2	68	219,455	0,286	0,963
P3	68	211,818	0,541	0,96
P4	68,42	203,902	0,873	0,956
P5	68,5	200,636	0,892	0,956
P6	68,42	206,265	0,629	0,959
P7	68,75	202,568	0,756	0,958
P8	68,83	199,97	0,794	0,957
P9	68,42	203,72	0,787	0,957
P10	68,5	199,909	0,92	0,955
P11	68,33	207,152	0,674	0,959
P12	68,33	206,061	0,933	0,956
P13	68,42	204,265	0,858	0,957
P14	68,42	203,72	0,787	0,957
P15	68,5	202,818	0,811	0,957
P16	68,83	201,97	0,676	0,959
P17	68,58	198,265	0,827	0,957
P18	68,83	203,97	0,663	0,959
P19	68,92	202,811	0,782	0,957
P20	68,83	202,152	0,722	0,958

Anexo 13. Base de datos instrumento 2: Enseñanza Virtual

#	D1: Efectividad del aprendizaje (5 ÍTEMS)						D2: Satisfacción de los profesores (5 ÍTEMS)					D3: Satisfacción de los estudiantes (3 ÍTEMS)				D4: Escala (2 ÍTEMS)			D5: Acceso (5 ÍTEMS)					TV2		
	V2 P1	V2 P2	V2 P3	V2 P4	V2 P5	TD1	V2 P6	V2 P7	V2 P8	V2 P9	V2 P10	TD2	V2 P11	V2 P12	V2 P13	TD3	V2 P14	V2 P15	TD4	V2 P16	V2 P17	V2 P18	V2 P19		V2 P20	TD5
1	3	3	1	1	1	9	1	1	3	2	1	8	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	5	27
2	5	5	5	5	5	25	1	1	3	1	2	8	4	4	4	12	4	4	8	1	1	1	2	3	8	61
3	2	2	2	1	1	8	3	3	2	2	2	12	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	3	9	34
4	4	4	5	3	2	18	2	3	3	5	4	17	2	2	4	8	3	4	7	2	3	3	3	3	14	64
5	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	4	8	4	4	4	4	4	20	80
6	2	2	2	2	2	10	4	1	1	1	5	12	3	3	3	9	3	2	5	1	1	1	1	1	5	41
7	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	5	5	5	5	5	25	100
8	5	5	3	4	3	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	12	4	3	7	2	4	2	1	2	11	70
9	3	4	3	3	2	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	6	2	3	4	3	3	15	60
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	5	20
11	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	4	9	5	5	5	5	5	25	99
12	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	3	3	3	9	3	3	6	3	3	3	3	3	15	65
13	4	5	4	3	3	19	2	3	2	3	3	13	4	4	3	11	4	4	8	4	4	3	3	3	17	68
14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	15	5	5	10	5	5	5	5	5	25	100
15	1	4	4	5	2	16	4	4	1	4	5	18	2	3	3	8	3	2	5	1	5	2	2	2	12	59
16	5	5	5	5	5	25	5	5	4	4	4	22	4	4	4	12	5	5	10	5	5	5	5	5	25	94
17	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	2	18	2	2	2	6	3	2	5	4	3	2	3	3	15	63
18	3	3	3	2	1	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	8	2	2	4	1	2	2	2	3	10	46
19	3	4	5	4	4	20	4	5	5	5	5	24	5	5	5	15	5	4	9	5	4	5	4	4	22	90
20	4	4	4	3	3	18	5	3	2	3	2	15	2	3	2	7	3	2	5	2	1	3	3	2	11	56
21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	5	5	22	4	4	4	12	4	4	8	4	4	3	3	4	18	80
22	4	5	4	4	5	22	5	5	4	5	5	24	5	5	4	14	5	5	10	4	5	5	5	4	23	93
23	4	5	5	5	5	24	5	4	1	5	5	20	5	5	5	15	5	5	10	2	2	3	4	4	15	84
24	4	4	3	3	2	16	2	4	2	2	2	12	3	3	4	10	3	2	5	2	2	2	4	3	13	56
25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	4	5	22	2	2	2	6	5	5	10	5	5	5	5	5	25	88
26	5	5	5	4	4	23	4	3	2	4	4	17	5	5	2	12	2	4	6	3	2	2	2	4	13	71
27	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	5	4	5	14	4	4	8	3	3	3	4	4	17	81
28	5	5	4	5	4	23	5	4	5	4	5	23	5	4	5	14	5	4	9	5	4	5	5	5	24	93
29	4	5	4	5	5	23	5	5	4	4	5	23	4	3	5	12	5	4	9	5	4	5	5	5	24	91
30	4	4	5	5	5	23	4	4	4	4	4	20	5	5	4	14	5	5	10	4	4	5	5	5	23	90
31	5	5	5	5	5	25	5	4	4	5	4	22	4	4	4	12	5	5	10	5	5	5	5	5	25	94
32	5	5	5	4	5	24	5	4	4	5	5	23	5	4	5	14	5	4	9	5	5	4	4	4	22	92

Anexo 14. Solicitud autorización

Msc.

Elizabeth Núñez Coyago

Rectora de la Institución

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación.

Verónica Aidee Onofre Barco, docente del Colegio Técnico Industrial Febres Cordero, con el debido respeto me dirijo a su despacho y solicito autorización y facilidades para aplicar los instrumentos (2) de la investigación titulada "Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022"

Por las razones expuestas, solicito a Usted acceder a mi solicitud.

Atentamente



Verónica Aidee Onofre Barco

Firma

Recibido
30/05/2022


30 de mayo de 2022

Anexo 15. Oficio de autorización



Ministerio de Educación

COLEGIO TECNICO INDUSTRIAL "FEBRES CORDERO"

Av. José Bustos (20 y 21^a)
Teléfono: 0995555555 / Educación: 0995555555
CON ESTUDIO Y TRABAJO HACIENDO PAIS
Guayaquil Ecuador

Guayaquil, 07 de junio de 2022

AUTORIZACIÓN

A petición de la interesada, autorizo a **Verónica Aidee Onofre Barco**, con cédula de ciudadanía **1204514978**, para que aplique los instrumentos 1 y 2 de su investigación para el recojo de la información con el fin de desarrollar su tesis titulada: **Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022**, previo a la obtención del título Máster en Administración Educativa.

La interesada puede hacer uso de la presente en las instancias que considere pertinentes.

Atentamente:


Christian Bustos Burgos
Autoridad (E)



POSGRADO

Universidad César Vallejo

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 15 de julio del 2022

SEÑORA,

Msc. Elizabeth Núñez Coyago
Rectora de la Institución

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación
REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 15 de julio del 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Piura, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: Onofre Barco Verónica Aidee
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Administración de la Educación
- 4) Ciclo de estudios : Tercer ciclo
- 5) Título de la investigación : "Competencias Digitales Y Enseñanza Virtual De Una Unidad Educativa De Ecuador, 2022"

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,



Dr. Edwin Martín García Ramírez
Jefe UPG-UCV-Piura

Anexo 17. Evidencias fotográficas



Proceso de validación de expertos