



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Propuesta de taller de estrategias metodológicas Tics para  
desarrollar las competencias digitales de docentes del circuito  
09D19C08 Daule–Ecuador, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

**AUTORA:**

Contreras Suárez, Solange Viviana (ORCID: 0000-0001-5273-1241)

**ASESOR:**

Dr. Briones Mendoza, Mario Napoleón (ORCID: 0000-0001-9494-0850)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa

**PIURA - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi PADRE: Luis Contreras y mi MADRE: Gladys Suárez, ya que desde mi niñez son un ejemplo a seguir aportando valores y principios morales y cristianos siendo impulsores a alcanzar las metas propuestas. Ellos fueron los primeros que creyeron en que podía llegar hasta esta meta, han sido mi guía y dirección en este camino de la vida

A mis hermanos quienes de una u otra forma aportaron confianza, fuerzas y animo a seguir adelante.

A mi novio por brindarme su apoyo y su ánimo contínuo en todo este trayecto.

A mis compañeras de viaje y estudio, quienes siempre nos mantuvimos como un puño aún en tiempos de adversidades.

## **Agradecimiento**

A Dios, el Ser Todopoderoso por brindarme la oportunidad de vivir esta maravillosa experiencia de aprendizaje, la cual enriqueció mis conocimientos que compartiré con mis semejantes

A la Universidad Cesar Vallejo por abrir sus puertas

Al Asesor Educativo Elberth Fajardo por la motivación a iniciar esta meta.

A los directivos y Docentes del circuito 09D19C08 por su aporte y predisposición en proporcionar la información requerida

Al Dr. Mario Briones por impartir sus sabios conocimientos en el desarrollo de la presente.

Y todas las personas que han sido parte de este proceso...

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tabla.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA .....	19
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	19
3.2. Variables y operacionalización .....	20
3.3. Población, Muestra y Muestreo .....	22
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	23
3.5. Procedimientos .....	23
3.6. Métodos de Análisis de Datos .....	24
3.7. Aspectos Éticos .....	24
IV. RESULTADOS .....	25
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES .....	34
VII. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS .....	36
ANEXOS.....	41

## Índice de tabla

Tabla 1. Población .....	22
Tabla 2. Confiabilidad del cuestionario de Competencias digitales .....	23
Tabla 3: Características de las competencias digitales .....	25
Tabla 4. Características de las competencias tecnológicas.....	26
Tabla 5. Características de las competencias comunicativas .....	27
Tabla 6: Características de las competencias investigativas .....	29
Anexo 02: Tabla 7: Matriz de operacionalización de variables .....	56
Anexo 03: Tabla 8: Matriz de Consistencia lógica .....	57

## Índice de figuras

Figura 1. Características de las competencias digitales .....	25
Figura 2. Características de las competencias tecnológicas .....	26
Figura 3. Características competencias comunicativas .....	28
Figura 4. Características de las competencias investigativas .....	29
Figura 5. Nivel de competencias digitales .....	30

## Resumen

La investigación tuvo propósito determinar las características de las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal de la provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar, en base a ello se diseña la propuesta de un taller de estrategias metodológicas TIC para desarrollar estas competencias digitales que los docentes necesitan reforzar.

La investigación es de tipo cuantitativo, un diseño no experimental, con un tiempo de desarrollo que la ubica como transversal, asimismo alcanza los niveles, descriptivo y propositivo, dado que culmina con una propuesta de un taller ante la necesidad planteada en la problemática.

Los instrumentos aplicados fueron elaborados por la autora, en base a modelos de trabajos previos y de bases teóricas, respondiendo a los objetivos planteados, así pues, fueron cuestionarios que midieron la información en una escala de Likert para frecuencia y nivel de manejo, aplicándose a una muestra de 38 docentes.

Los resultados obtenidos demostraron que el nivel de las competencias digitales de los docentes se encontró en promedio con 3.51, por encima del nivel medio-regular, donde las competencias investigativas tienen el índice más alto, seguido de las competencias comunicativas y el nivel más bajo las competencias tecnológicas.

**Palabras claves:** estrategias metodológicas, competencias digitales, TIC.

## **Abstract**

The purpose of the research was to determine the characteristics of the digital competences of the teachers of the circuit 09D19C08 of the Limonal parish of the province of Guayas, that the ICT methodological strategies workshop allows to improve, based on this, the proposal of a strategy workshop is designed. ICT methodologies to develop these digital skills that teachers need to reinforce.

The research is of a quantitative type, a non-experimental design, with a development time that places it as transversal, it also reaches the descriptive and purposeful levels, given that it culminates in a workshop proposal given the need posed in the problem.

The applied instruments were elaborated by the author, based on previous work models and theoretical bases, responding to the stated objectives, therefore, they were questionnaires that measured the information on a Likert scale for frequency and level of management, applying to a sample of 38 teachers.

The results obtained showed that the level of digital skills of teachers was found on average with 3.51, above the average-regular level, where research skills have the highest index, followed by communication skills and the lowest level technological skills.

**Keywords:** methodological strategies, digital skills, TIC.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En los últimos años vemos que la tecnología ha experimentado un desarrollo exponencial a como se había dado en el pasado siglo, lo que ha convenido en muchos aspectos para mejorar y facilitar el desenvolvimiento de la civilización y de las acciones que se suscitan en cada uno de los campos convenientes a esta, y como cualquiera de ellos, el campo educativo recibe también aportes tecnológicos para presuntamente optimizar el desempeño de esta relación bilateral de Enseñanza – Aprendizaje, que corresponde claramente a los docentes y los estudiantes respectivamente.

Con esa premisa neta, se podría pensar que lo ideal sería una puesta en marcha y un correspondiente avance conjunto y eficaz de la educación, después de todo la disposición de nuevas herramientas tecnológicas cada vez más avanzadas y disponibles dejan cabida para ello, y si bien una parte es beneficiada, nos referimos a los estudiantes, a quienes se les considera nativos en tecnología, puesto que nacieron en las décadas privilegiadas con respecto a la tecnología, con un contacto estrecho desde sus primeros años, dándoles la facilidad de aprender a usarlas, al menos de forma parcial y en subjetivas aplicaciones beneficiosas o no, para ellos.

En el caso de los docentes, podemos percibir qué su edad estándar por presencia en las escuelas estima que sus primeros años, la tecnología, al menos en el campo casi completamente digital, estaba en sus primeros esbozos, y con acceso limitado y prácticamente privilegiado, lo que descansa actualmente en esta desparejada relación entre los docentes y los recursos digitales y virtuales de los que dispone el mundo y como es oportuno mencionar, el campo educativo. Si bien la práctica docente puede desempeñarse de forma considerablemente aceptable o buena, lo cierto es que en el estándar de calidad educativa, y con miras hacia el desarrollo, todavía queda relegado de lo óptimo, aunque esto no sea culpa enteramente de los docentes o los estudiantes, sino más bien de la situación diferenciada y hasta podríamos mencionar, divorciada del avance tecnológico digital, y que en nuestro contexto como país o comunidad internacional latinoamericana, está distante de los países desarrollados ubicados en el continente europeo, parte de Norteamérica, Asia, y Oceanía, quienes están en una condición más equiparada y condensada con el desarrollo tecnológico, como son el uso y aplicación de las TIC, así como su aprovechamiento, donde

estudiantes como docentes reciben la capacitación y las herramientas necesarias para lograr aprovechar el potencial de las TICs.

Como queda en manifiesto la situación no depende entonces de cargar una responsabilidad al ejercicio docente dado que los mismos presentan muchas dificultades para el manejo incluso desde los niveles más básicos de los recursos digitales, claro está que no es exigible un dominio completo, debe ser lo suficientemente competente para poder aplicarlas en el desarrollo de sus clases, el problema surge entonces en que se necesita una mejor manejo de estas para alcanzar mejores resultados en el desempeño docente y en consecuencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

El reto actual en la educación no comprende solo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes sino también el desempeño docente, mejorar sus capacidades, fomentar nuevas habilidades, capacitar adecuadamente en el uso aplicado de las tecnologías de la información y comunicación, brindar herramientas que potencien sus competencias docentes, para solidificar la práctica docente y como resultado positivo se tendrán mejoras sustanciales en la calidad docente y estudiantil.

Por ello y a pesar que en la localidad en cuestión se vienen aplicando procedimientos de un plan maestro de acompañamiento pedagógico, esto se debe complementar con el conexo de habilidades y competencias digitales en los docentes, las cuales se manifiestan en niveles básicos o inferiores a ello, esto puede o no estar ligado al manejo de un teléfono inteligente, o algún aplicativo o red social, sino a aparatos electrónicos como ordenadores, medios de proyección visual, o el manejo del sistema operativo y demás relacionados a programas y conexión de redes, es decir un empleo útil de las TIC en su labor educativa, en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje – enseñanza, lo cual permitirá mejorar las competencias docentes, tecnológicas, pedagógicas y personales.

En lo respectivo de la investigación, la cual apunta desde la perspectiva de una propuesta de taller cuyo fin es atender esta situación, recurriendo a estrategias metodológicas basadas en el manejo de las tecnologías de la comunicación y la información, y que resulta precisa debido a la situación actual que atraviesa el mundo, en el que el funcionamiento de la sociedad se ve privada del contacto personal, la educación al igual que muchos sectores se ven paralizados, y por

ende sujetos a adaptar un método práctico que garantice su continuidad, y es justo en este escenario donde el medio virtual gana protagonismo, lo que con razón suficiente funge también como el método para la aplicabilidad del taller que propone la investigación.

La investigación plantea un problema que expresamos a través de las siguientes preguntas:

¿Qué características presenta las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020?

¿Qué elementos debe contener un taller de estrategias metodológicas Tic, para desarrollar las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal de la provincia del Guayas, Ecuador 2020?

Surgen además ciertos problemas específicos que se redactan a continuación:

¿Qué características tiene las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?

¿Qué características tiene las competencias comunicativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?

¿Qué características tiene las competencias investigativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?

La investigación está justificada porque se aborda una problemática relacionada con el ejercicio docente, en función del limitado conocimiento, familiarización y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, una preocupación sobre la necesidad de integrar el uso de estas tecnologías en la práctica pedagógica respecto de las exigencias del mundo moderno, y la necesidad de proveer, capacitar y complementar las habilidades de los docentes para el aprovechamiento de los recursos digitales y virtuales.

Se reconoce por qué se realiza la investigación, como una motivación particular referida a los docentes y su relación con las TICs, pero existe además un para

que se realizó la presente, y es que pretende responder a la preguntas que la originaron, la aplicación de un taller que pretende generar un impacto sobre las competencias docentes, lo cual en efecto repercutirá en su desempeño y el de los estudiantes, pero también busca ser un referente de aplicación u orientación para la comunidad educativa, un llamado de atención y a la vez una recomendación para dotar a los docentes no solo de las herramientas necesarias, sino de la capacidad para hacer uso de ellas.

El valor teórico de la investigación reside en la información que se analiza sobre las competencias digitales de los docentes, además de la posibilidad de indagar sobre las estrategias que se pueden llevar a cabo para mejorar y desarrollar las competencias de los docentes en cuanto al uso y adaptación con las TIC, además el trabajo no es solo recopilatorio, puesto que precisa en sintetizar información y teorías al respecto, permitiendo reflexionar sobre esta y presentarla teniendo en cuenta el respeto por el autor, así como las conjeturas analíticas en la investigación.

La utilidad metodológica de la investigación se deriva del manejo de la información, el tratamiento de las variables de estudio, basado en un diseño metodológico coherente, estableciendo cualidades como el tiempo y el nivel de la investigación que responde a los objetivos de la investigación, pero además del procesamiento de información real, haciendo uso de instrumentos que son validados por especialistas en el tema, y del método de análisis de información adecuado.

Por otro lado la relevancia social de la investigación radica en la utilidad que representa un tema como el que trata, puesto que mejorar la educación influiría positivamente en la sociedad, los beneficios derivados tanto a nivel investigativo como útil en la práctica inciden en las mejoras de las competencias digitales de los docentes en torno al uso de las TIC, puesto que repercute sobre su desempeño y el rendimiento de sus estudiante, dado que se benefician los docentes, mejorando sus habilidades, los estudiantes al tener mejores y nuevas formas de aprendizaje, y el entorno social en general al tener un acercamiento útil y practico con la tecnología y la educación.

Se establece además que el objetivo general de esta investigación es:

Determinar las características de las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

Diseñar talleres con estrategias metodológicas Tic, para desarrollar las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

Al mismo tiempo se generan objetivos específicos como son:

Identificar las características de las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

Analizar las características de las competencias comunicativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

Analizar las características de las competencias investigativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

En lo concerniente a la investigación existen varios antecedentes tanto internacionales como nacionales que sirven como referentes porque comparten parte de la esencia de la misma temática de investigación que realizamos, de las cuales tenemos las siguientes:

Caudillo (2016) en su tesis, "Competencia digital en el proceso de apropiación de las TIC en jóvenes de secundaria en el estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación educativa para la mejora de las habilidades digitales en el aula". Presentado en la Universidad de Sonora, México. Realiza una investigación, que surge del problema que conlleva adaptar las prácticas educativas hacia una era tecnológica más incipiente, donde el conocimiento se innova y difunde rápidamente a través del uso de las TICs, por tanto el estudiante y el docente deben desarrollar nuevas habilidades para poder adaptarse, así pues el investigador plantea el objetivo de analizar las variables asociadas a la adquisición de habilidades y competencias digitales en el entorno educativo que presentan los jóvenes estudiantes frente a las nuevas tecnologías, además conlleva la hipótesis respecto a las habilidades por medio de autoaprendizaje de los estudiantes y las habilidades digitales del docente aplicadas en las clases, y finalmente concluye que en caso de los estudiantes estos muestran una tendencia positiva en el uso de las tecnologías aplicada, en el caso de los docentes que sirven de orientadores y tutores están en una fase temprana del manejo de estas pues sus competencias digitales aun no son suficientes, esta investigación tiene aspecto como el análisis de competencias digitales que resultan de referencia para la presente investigación.

Así pues, Espino (2018) realizó una investigación titulada "competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula". Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. En esta sostiene la inserción de nuevas herramientas tecnológicas implican que el docente desarrolle nuevas habilidades, capacidades y competencias para que pueda manejarlas adecuadamente y sacando provecho en su labor educativa, situación contraria a la realidad, lo que se presume repercute en el desempeño docente y en efecto en el de estudiantes. Por tanto y como parte alineada con objetivos del MINEDU, se plantea como objetivo de investigación determinar la relación entre sus variables de estudio, Por tanto, luego de obtenidos los resultados el

investigador concluye que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño pedagógico. Esta investigación resulta práctica como una guía de análisis re reconocimiento de las competencias y sus efectos en el desempeño docente.

Una investigación que resulta útil por la atención adjunta que toma de las competencias internacionales y pedagógicas en el marco tecnológico, es la que sustentó Acebedo (2018) titulada, “Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo – Collique en el 2017”. Una Tesis de Maestría en la Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Donde el investigador manifiesta que los procesos de información y de comunicación exigen cambios en la educación, con enfoques pedagógicos adaptados a estas nuevas formas, en la integración de las TICs y las competencias digitales de los docentes, al mismo tiempo se reconoce la trascendencia del desarrollo profesional del docente en torno a las exigencias e identidad de la profesión, por tanto plantea el objetivo de determinar en qué medida se relacionan sus variables, con atención adjunta en competencias internacionales y competencias pedagógicas, obteniendo resultados y conclusiones sobre la relación existente en cada uno de los puntos planteados, recomendando además aprovechar el dominio de capacidades docentes para conjugarlo con las herramientas digitales, asimismo la realización de motivación y autorrealización del desarrollo profesional de los docentes.

En la tesis doctoral que realizó Burrola (2015) de título, “Evaluación de las competencias básicas en TIC en docentes de educación superior en México”, en esta investigación la autora parte desde la problemática de la necesidad de adaptarse al uso de nuevas tecnologías, elevar el nivel académico y cultural, y en el caso de las instituciones superiores la presión es mucha, por ello plantea el objetivo de identificar el nivel de uso y manejo de estas tecnologías y como es la actitud docente frente a las Tics, Los resultados indican el conocimiento e inclusión de estos recursos, pero con un bajo nivel de manejo. Llega a la conclusión que, a pesar del bajo dominio, los docentes se muestran positivos frente a la integración de las TIC, siempre y teniendo en cuenta la importancia de equipar a las instituciones docentes no solo de tecnologías, sino de la capacitación adecuada para su correcto uso y aprovechamiento. Esta

investigación tiene particularidades que parecen contrastar por el escenario, pero resulta de conveniencia cuando evalúa el nivel de uso y manejo de las TIC. En el caso de Bournissen (2017) quien presenta en su tesis doctoral, “Modelo pedagógico para la facultad estudios virtuales de la universidad adventista del Plata”, presentado en la Universidad de Illes Balears, España. Esta investigación describe el modelo pedagógico virtual de la Universidad Adventista del Plata (UAP) creado como resultado de esta tesis, más específicamente para la Escuela de Estudios Virtuales (EEVI). El proyecto se centra en un estudio de un modelo pedagógico adoptado para la actividad docente, así como para los materiales, recurso, plataforma y ordenamiento administrativo correspondiente, el resultado de la investigación aporta a la UAP, con un modelo pedagógico completo y evaluado para su funcionamiento, este modelo pedagógico presenta dimensiones que brindan indicadores interesantes a considerar en esta investigación.

La información que presenta Correa & Patiño (2016) en su tesis de maestría “Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño de los docentes de educación básica secundaria en la institución educativa Jorge Eliécer Gaitán Tota – Boyacá 2016”, sustentada en la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú. El autor sostiene que tuvo como objetivo determinar la relación existente entre sus variables, así los resultados indicaron que cada una de las competencias tuvo un nivel moderado de uso de las Tics, en cuanto al desempeño docente presenta un nivel aceptable de integración de las Tics, manifestando la necesidad de atención para cubrir e integrar a las competencias pedagógicas docentes. Llegando a la conclusión de la relación fundamental para el desarrollo de la práctica pedagógica en el aula y en los procesos de enseñanza.

Ayunque (2018) manifiesta en su tesis “Empoderamiento en Competencias Digitales para mejorar el aprendizaje en estudiantes de la institución educativa publica San José – Bajo Marankiari-Perene”, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. La investigación se ha elaborado a partir del problema, limitado dominio de competencias digitales de docentes, la cual repercute con los resultados de aprendizaje de los estudiantes, consolidando un diagnostico que indica un uso limitado de las estrategias didácticas y recursos tecnológicos, mostrando desconocimiento, resistencia, optando por lo tradicional y

descontextualizado, generando aprendizajes deficientes. Por ello luego de los respectivos procedimientos y aplicación correspondiente concluye que el empoderamiento de las competencias digitales en los docentes son estrategias constantes que generan reflexión y mejora su práctica pedagógica lo que beneficia a los estudiantes.

Una investigación que presenta un análisis metodológico para mejorar las competencias digitales docentes, lo que resulta útil para la estructuración de la presente tesis, es la que realizó Farfán (2015) titulada “Formación de docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en Bolivia” (Tesis Doctoral), Bolivia. En esta investigación se ha centrado en la formación que recibe el profesor boliviano en TIC y los usos y las aplicaciones que estos hacen de las tecnologías en el proceso enseñanza- aprendizaje. Y para cumplir Para lo cual analiza experiencias, determina acciones y programas formativos en TIC, elabora un modelo de formación en TIC, luego de analizar resultados el investigador concluye que una formación a los docentes en Tics, inicia un proceso de enseñanza y aprendizaje orientado hacia clases transmisivas y magistrales, más que un proceso activo, debido a limitaciones de equipamiento entre otros.

Un referente importante respecto de las percepciones y competencias digitales pedagógicas y personales de los docentes lo encontramos en la tesis de maestría de Serrano (2018) “Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja” presentada en la Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador. En esta investigación tiene como propósito el análisis de las competencias digitales de los docentes, tanto a nivel de educación general básica y bachillerato. Los resultados muestran que la mayoría de los docentes tienen un nivel suficiente de competencia digital y algunos con capacidades por innovar. Sin embargo, se evidencia que los profesores no emplean todo el potencial que ofrecen las TIC en sus prácticas pedagógicas. Al mismo tiempo se encuentra una percepción positiva de las TICs y a su involucramiento en el proceso de Enseñanza- aprendizaje lo cual permite el desarrollo de sus competencias digitales y la mejora en la práctica pedagógica.

En cuanto a la teoría relativa a la investigación y por consiguiente al desarrollo de sus variables, es justo empezar estableciendo los conceptos y definiciones concernientes a la variable competencias digitales de los docentes, con motivo de entrar en contexto teórico sobre la variable asociada al problema, por tanto, presentamos la información recopilada, revisada, extrayendo síntesis y reflexiones e interpretaciones que presentamos a continuación:

Para empezar un concepto de competencias aportado por Zarzar (2017) indica que una competencia “Es la demostración de la capacidad para hacer algo bien hecho”, ante ello hace mención que una competencia no es lo mismo que una capacidad, puesto que esta se refiere al poder hacer algo, pero la competencia consiste más bien en la puesta en práctica de sus capacidades, implicando elementos cognitivos, el uso de habilidades, destrezas, actitudes.

Las competencias digitales como podemos deducir de lo que manifestó la European Parliament and the Council (2006) implica el uso seguro y crítico de la tecnología que como sociedad disponemos para el trabajo, el hogar, y para la comunicación, que se sostiene en habilidades de manejo básicas de las TIC como: uso de computadoras para almacenar, recuperar, producir, intercambiar información entre otras como participar en conjunto por medio del internet. (citado por Sánchez 2008)

La competencia digital no solo provee capacidades para el aprovechamiento de la variedad de posibilidades asociadas a la tecnología digital y en efecto a los retos que esto conlleva, por ello es que resulta prudente y necesario tener acceso y un buen manejo de ellas para adaptarse al funcionamiento del mundo y de la economía del siglo XXI, en concordancia con lo mencionado la competencia digital cava en una buena comprensión y el conocimiento oportuno de la naturaleza, funcionamiento y oportunidades que las Tic ponen a disposición en cualquier aspecto de la vida.

En síntesis la competencia digital se refiere de manera justa al manejo e interacción con las tecnologías digitales, los medios y recursos virtuales, el internet, pero también como el conjunto de elementos de carácter instrumental y una integración de procesos procedimentales, cognitivos, actitudinales con la tecnología de una forma flexible con el fin de dar solución a problemas, compartir información, acceder a ella, colaborar en tiempo real, claro está que con responsabilidad y en respeto de los derechos y la ley.

En cuanto a competencias digitales docentes nos referimos a las “aptitudes o capacidades que permiten el desempeño adecuado de la profesión, (Bozu & Herrera 2009, pág. 9) citado por Correa & Patiño (2016). Lo que nos quieren decir de forma puntual es que las competencias digitales son necesarias para realizar docencia de calidad, teniendo en cuenta claro los valores, creencias, actitudes y conocimientos de forma individual y colectiva. Asimismo, Acebedo, (2018) menciona que “la competencia digital implica la apropiación de habilidades y conocimientos acerca de las herramientas digitales o TIC” (pag.29), esto con el fin de usarlo de manera inteligente, asertiva, proactiva y en concordancia ética en el diario convivir entre el docente y los estudiantes para mejorar el aprendizaje continuo en las distintas esferas o áreas de la vida personal y social.

La UNESCO (2009), hace énfasis en aclarar sobre las competencias docentes generales y también específicas, en consideración que la educación actual evidencia la necesidad del desarrollo en el ámbito educativo, pues educar requiere observar el mundo, la realidad actual dimensionándolo a través del aprendizaje de las competencias profesionales y sociales durante la vida del ser humano como son: el saber, el saber hacer, el saber estar y el saber ser.

El Educational Testing Service (ETS) de Estados Unidos, define la competencia digital como la habilidad de utilizar las tecnologías digitales, las herramientas de comunicación y las redes para la resolución de problemas y el funcionamiento en una sociedad de la información. Incluye la capacidad de utilizar las TIC como herramientas para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información, así como el conocimiento de las cuestiones éticas y legales que rodean el acceso y uso de la información (Somerville, Smith, & Smith Macklin, 2008; Mas Torelló & Pozos Pérez, 2012).

En cuanto a las dimensiones bajo las que se concibe las competencias digitales de los docentes, tenemos una clasificación basada en una recopilación en el trabajo que realizó Correa & Patiño (2016), en donde menciona las siguientes:

Las competencias tecnológicas, cuya percepción ha ido evolucionando con el tiempo, presentándose en primer momento con el uso limitado de diferentes dispositivos, para luego ampliar las posibilidades entre las cuales están, la consulta, la búsqueda y valoración hasta llegar a abarcar la utilización de

dispositivos electrónicos, así como el pensamiento reflexivo, esto según una síntesis extraída de Sandoval (2009)

De acuerdo a esta competencia, la presencia tecnológica implica un desafío de adaptación, afrontándolo como un reto, que exige a los docentes la integración de nuevas herramientas, recursos y habilidades para el uso de las TIC, de tal manera que este proceso de enseñanza llevado a cabo por los docentes, esté a la vanguardia de los desafíos y oportunidades que trae el avance de la tecnología, incorporando mejorar en cuanto al manejo de los dispositivos a disposición.

Esta competencia implica el conocimiento básico y funcionamiento de las TIC, entre las que se puede mencionar los ordenadores, las pizarras digitales, notebook, Tablet, proyectores, etc., así también el uso de redes, y algunos aplicativos o programas productivos y de gestión ofimática. (Correa & Patiño, 2016)

Las competencias comunicativas por su lado se refieren a una combinación integrada de habilidades, conocimientos y actitudes contundentes a un desempeño oportuno y adecuado a diferentes contextos. (Correa & Patiño, 2016), Pues es la capacidad de adaptación y la flexibilidad las que resultan ser la llave para el nuevo logro que busca alcanzar la educación como parte del desarrollo de nuevas habilidades en las personas.

La incorporación de las TIC ha tenido sus efectos en facilitar la comunicación en distintos escenarios, sin embargo, es necesario prestar atención en la asimilación y el buen uso para lograr una comunicación efectiva, motivadora y dinámica con la intención de captar la atención del estudiante, es ahí donde cobra la relevancia esta competencia, puesto que el docente necesita apropiarse de ese entorno formativo, a través de un espacio de comunicación interactivo e interesante.

Ente los indicadores que conciernen a las competencias comunicativas se puede mencionar el uso de blogs, correo electrónico, las redes sociales, los foros y diferentes sitios web, que facilitan la comunicación en diferentes escenarios.

En cuanto a las competencias investigativas según síntesis de lo que menciona Correa & Patiño, (2016), están ligadas a la función como herramientas y medios para obtener información, puede decirse que el manejo de las TIC debe darse de tal forma que tanto el hardware como el software signifiquen un contacto

contemporáneo de la tecnología, como herramientas que facilitan una relación didáctica entre la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que se adapte a las estrategias modernas de aprendizaje, dado que la utilización de estas herramientas tecnológicas es imperativo, también es vital desarrollar el campo de la investigación didáctica con el propósito de aprovechar su potencial en el aprendizaje.

En resumen, parte de la investigación es identificar las competencias investigativas que actúan, y tienen influencia en cierto grado, ya sea alto o bajo, a través del ejercicio docente claro, con una estrategia de desarrollo de proyectos pedagógicos en el aula haciendo un acercamiento a la influencia que trae consigo la implementación de las TIC para fortalecer las capacidades y competencias investigativas de los docentes, permitiéndoles reorientar las metodologías educativas de los docentes hacia una nueva concepción práctica que aproveche la utilización de estas herramientas en el proceso formativo del recurso humano en el ciclo educativo. Estas competencias implican el uso de recursos como el internet, enciclopedias en línea, software libre, simuladores y emuladores, útiles y prácticos para la investigación.

Para el desarrollo teórico de la variable del taller de estrategias metodológicas es necesario establecer en primer lugar el marco de las tecnologías de la información y la comunicación y su participación en la educación, para ello se exponen los siguientes conceptos y definiciones que parten de la siguiente premisa.

El avance de la tecnología ha permitido al mundo dotar de un recurso de disponibilidad casi global, con la idea de satisfacer ciertas necesidades o dar soporte en el desarrollo de ciertas actividades, y es justamente por ello que su integración a todos los aspectos de la vida resulta inevitable, desde información, investigación, comunicación, manufactura, automatización, etc. En los distintos campos de funcionamiento, desde fines productivos, económicos, de cuidado de la salud, transportes, de la vida cotidiana, y demás.

Existen diferentes definiciones acerca de las tecnologías de la información y la comunicación o TIC por sus siglas, por ello citamos algunas como la que no dice el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD,2002), en el informe sobre el desarrollo humano en Venezuela, citado por Sánchez (2008):

“...Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) – constituidas por la radio, la televisión y la telefonía convencional – y por las tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces).” Entre otras definiciones encontramos la que nos proporciona Cabero quien dice: “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no solo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e Interconexión, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998, pág. 198, citado por Belloch pag.1)

En términos simples podemos deducir que las TIC son en esencia tecnologías que nos permiten el almacenamiento, procesamiento, recuperación de información, y que además permiten establecer la conexión y dotar los recursos para hacer posible la comunicación en tiempo real. Asimismo está dotada de múltiples recursos e instrumentos electrónicos que enmarcan dentro del concepto de las TIC, de ellos podemos encontrar tanto la televisión, el teléfono, los ordenadores, estos últimos sin duda representan y se ven expuestos a un constante avance y mejoramiento, siendo de utilidad y con las características que bien podrían suplir las funciones de varios objetos electrónicos a la vez, siendo capaces de desarrollar complejos procesos en un tiempo reducido, la posibilidad de ejecutar múltiples tareas, utilizar múltiples aplicaciones informáticas, y conectarse a distintas redes de acceso digital.

Uno de los ámbitos de la vida sobre la cual el avance de la tecnología respecto de las TIC representa un alto potencial es para la educación, con la incorporación de recursos que rompen las barreras incluso de la educación presencial, para lograr el contacto virtual, puesto que pueden complementar, proveer recursos, y causar un impacto, transformando la educación y llevándola a un mejor nivel, esta incorporación tecnológica representa el despliegue que se necesitaba para impulsar hacia el desarrollo.

Y es que cuando nos referimos a TIC, el concepto por lo general este asociado, relacionado al uso en procesos educativos, tal como menciona Gikandi et al (2011) citado por Correa & Patiño (2016) “el concepto de las tecnologías de la

información y la comunicación, es un término que se relaciona, en su mayoría, al uso o empleo de tecnología al proceso de enseñanza y aprendizaje”, (pág. 5). De este modo queda reforzada nuestra concepción sobre las TIC.

Las TIC representan oportunidades en la educación, por ejemplo, los estudiantes ahora gracias a uso de aparatos electrónicos y el acceso al internet pueden abrir más puertas para adquirir nuevos conocimientos, aprender habilidades nuevas, desarrollar competencias ajustadas a la economía y el conocimiento, realizando proyectos y procesos de selección, integración, adquisición, análisis y colaboración, esto según concordancia con lo que menciona la OCDE (2010) citado por Sulma (2015).

Hace falta solo dar una mirada perceptiva hacia el panorama mundial para entender que existe una diferencia en cuanto al acceso y capacidad de uso de las TIC en la educación, una cosa es entregar un recurso a disposición, y otra diferente es enseñar a usarlo o asegurarse de que así sea, dado que nos lleva a conjeturar, sobre el potencial desaprovechado de las TIC cuando se dispone de ellas sin las habilidades suficientes para su correcta aplicación y aprovechamiento, ya sea física, como el hardware, o virtual como el software.

Las estrategias metodológicas tal como menciona Rosero, (2018), “son herramientas utilizadas para obtener un resultado eficiente en el desarrollo de las competencias de los infantes”, y por ello deben llevarse a cabo en un ambiente de respeto, siendo necesaria su aplicabilidad a conciencia y consideración lógica, además según el Ministerio de Educación, (2014):

“El conjunto de sugerencias didácticas, cuyo objetivo es guiar la acción del docente y orientarlo en la toma de las mejores decisiones pedagógicas que debe asumirlas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de que los profesionales de este nivel educativo dispongan de directrices metodológicas que faciliten y dinamicen el logro del desarrollo y aprendizaje de los niños”. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 18)

Al respecto Osorio, (2014) sostiene que un taller de estrategias metodológicas en TIC, “es una iniciativa que busca desarrollar capacidades para el manejo de las nuevas tecnologías por parte de los docentes” (pág.2), así pues resalta que se debe tomar como un desafío en innovación donde se cambia el énfasis de las TIC, es decir desde una simple herramienta tecnológica y de comunicación a un instrumento de desarrollo conjunto de la creatividad, que comprenda desde

generar ideas, el desarrollo de las capacidades, hasta una aplicación y revisión de las mismas.

En cuanto a las TIC en la educación, la UNESCO publicó dos manuales enfocados al uso práctico y complementado, de los cuales se extrae: que

En torno a las dimensiones de las tecnologías de la información y la comunicación, Sulma (2015), presenta con simpleza esta composición desglosándola en, dimensión de información y dimensión de comunicación, algo que resulta muy lógico tratándose de las TIC, pero que cada una comprende su propio concepto y subdimensiones, y adiciona la ética e impacto social.

La dimensión de la información comprende tanto como fuente, desprendiéndose la búsqueda de información, selección, evaluación y su oportuna organización, pero también concibe a la investigación como producto donde la reestructuración, modelaje de la información y desarrollo propio de ideas forman parte.

En cuanto a la dimensión de la comunicación concibe algunos puntos como la comunicación efectiva que implica las habilidades prácticas para esta actividad, en conexión y uso de las herramientas adecuadas, un uso adecuado del lenguaje y aspectos del contexto, también menciona la colaboración e interacción virtual, evocado al trabajo en equipo, la flexibilidad y adaptabilidad.

La ética y el impacto social desprenden tanto la responsabilidad social que implica las acciones que los individuos y que pueden causar impacto en la sociedad. Y por otro lado el impacto social que atañe el desarrollo de la conciencia sobre los retos de la era digital.

Entre las estrategias para el desarrollo de competencias digitales encontramos algunas que por sus cualidades precisan ser bastante adecuadas para su aplicación, puesto que se enfocan en aspectos importantes.

La alfabetización digital es necesaria para el desarrollo de habilidades y competencias digitales, puesto que se puede describir como “la habilidad de un individuo para realizar tareas en un ambiente digital” (Pérez, 2010, citado por Ayuque, 2018, pag.14), es también conocida como educación de medios, pues de este término se desprenden dos aspectos, uno tecnológico y otro educativo, en este caso la alfabetización es más específica y precisa, como una apreciación metafórica en la que se desarrollan habilidades en el dominio de las TIC.

Este proceso viene a ser una manifestación de las capacidades del ser humano a partir del uso de las TIC, de acuerdo al progreso de la ciencia y la tecnología, en una sociedad donde la relevancia del conocimiento la define, resulta fundamental llevar a cabo la alfabetización digital como una forma para afrontar las nuevas formas del conocimiento y el aprendizaje, implicando la adquisición y desarrollo de nuevas habilidades para la enseñanza, es decir formación continua de docentes en general con el uso de contenidos inteligentes.

Una estrategia válida, es la comunidad de aprendizaje que vendría a ser el producto de la transformación social y cultural en una institución educativa y/o en su entorno, está basada en el aprendizaje igualitario, en el marco de las situaciones de la comunidad, puesto que de esta forma combate las situaciones de desigualdad en el acceso y manejo de la información, pero además también en otros aspectos.

Al respecto Elboj (2000) plantea que “una comunidad de aprendizaje es el resultado de la transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno mediante una educación integrada, participativa y permanente, basada en el aprendizaje dialógico”(pag.131, citado por Ayuque, 2018, pag.14), esto quiere decir que las comunidades de aprendizaje fomentan la formación de los docentes con la finalidad de mejorar su práctica pedagógica, asumiendo retos, compromisos, de manera integrada, participativa que fortalecerán las competencias de los docentes sobre el manejo de las TIC, complementado sus capacidades docentes.

los talleres como estrategia en formación de TIC son “un espacio para hacer la construcción, la comunicación y el intercambio de ideas y experiencias” (Ayuque, 2018, pag.15) es decir, los talleres son herramientas de trabajo, muy útiles para compartir las diferentes experiencias académicas en los distintos procesos y etapas del aprendizaje, además es una modalidad didáctica para desarrollar ciertas actividades que conducen a una propuesta participativa y real, lo que aprende el docente en el taller sirve para fortalecer su labor pedagógica, pues se nutre por la diversidad de criterios que son los que producen el intercambio de ideas, para formar una actitud científica, reflexiva y crítica.

Hablando en el marco pedagógico, el taller puede definirse como “Un centro de reunión donde convergen variedad de concepciones educativas, estrategias didácticas y se nutre por la diversidad de criterios que produce el intercambio de

ideas de los participantes” (Alfaro & Maynor, 2015, pág. 86) lo que nos quieren decir es en otras palabras es que el taller como un espacio de aprendizaje, donde los individuos involucrados aprenden por medio de un proceso que integra a los participantes a través de aprendizajes que conducen que son procesados mediante el juicio y discernimiento de sus participantes.

Las estrategias metodológicas deben concebir también el Monitoreo y acompañamiento pedagógico, el cual “es un proceso sistémico de recojo de información, con el fin de identificar logros y debilidades de práctica pedagógica en atención a los aprendizajes; para la toma de decisiones oportunas, permanentes mediante una actitud observable docente, con el propósito de mejorar las capacidades docentes” (Ayuque, 2018, pag.16), lo que nos quiere decir es que se recoge información y se procesa para poder identificar el nivel de progreso, las debilidades, pero también fortalezas, en el caso de los docentes se identifica cuáles y como se van desarrollando sus capacidades docentes, puesto que así se puede mejorar, fortalecer el conocimiento profesional en relación con niveles estándares que establecen instituciones de control más grandes.

El acompañamiento pedagógico no solo es asesoría dirigida a un proceso de enseñanza, sino que además abarca capacidades y actitudes de las personas, poniendo en práctica las habilidades sociales de confianza, empatía, horizontalidad e intercambio de ideas y experiencias, para lograr el fin de mejorar la calidad del desempeño de los docentes.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y Diseño de Investigación

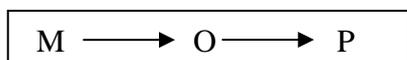
El tipo y diseño de investigación determinan el rumbo de la investigación y el alcance de esta, tanto que puede ser de tipo básica o aplicada, además de presentar un diseño de investigación experimental o no experimental, claro cuando se menciona de forma general, dado que hablar de tipo y diseño puede albergar especificaciones de acuerdo al nivel que alcanza o el tipo de variables que intervienen.

“El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema” (Hernández, 2014, pág. 128), en consideración con lo que menciona Hernández en su guía, la presente responde a un diseño de investigación no experimental, debido a que no habrá ningún tipo de experimentación o comprobación de una Hipótesis.

El enfoque de investigación por las variables que la componen, indica que es de tipo cuantitativa, es secuencial y ordenada, “parte de una idea que va acotándose, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o perspectiva teórica.” (Hernández, 2014, pag.4), se basa en un conjunto de procesos, aplicando una lógica de deducción, de un marco global a uno particular, buscando además ser objetiva.

Por el tiempo de ejecución, esta se denomina como Transversal, debido a que la recolección de información se lleva a cabo en un momento específico, y no a lo largo de este, o con la intención de medir cambios en el objeto o fenómeno de estudio, Sino de un solo momento.

El tipo de investigación de acuerdo a los conceptos de Hernández (2014), el nivel que esta alcanza, distingue dos categorías, tanto el nivel Descriptivo, porque reúne información del objeto de estudio, describiéndolo, y en este caso, es una descripción primeramente diagnóstica y luego teórica, asimismo también alcanza el nivel Propositivo, ya que presenta una propuesta elaborada que pretende ser una respuesta para el problema de la investigación.



dónde: M: Representa la Muestra  
O: representa lo que observamos  
P: propuesta

### **3.2. Variables y operacionalización**

Se identifican dos tipos de variables,

Variable dependiente, así como variable independiente, las que se identifican y describen de la siguiente manera.

#### **3.2.1. Variable dependiente: Competencias Digitales de los Docentes**

- Dimensiones: competencias tecnológicas, competencias comunicativas, competencias investigativas.

#### **3.2.2. Variable Independiente: Taller de Estrategias metodológicas TIC.**

- Dimensiones: Tecnologías de la información y la comunicación, Alfabetización digital.

Según Hernández (2014) La variable dependiente no se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente tiene en ella” (pag.31), lo que significa que la variable dependiente Competencias digitales es la variable de control, aquella sobre la cual tiene efectos cualquier manipulación de la variable Estrategias metodológicas, como la variable que se puede manipular de forma intencional, por medio un proceso aplicado, es pues un taller de estrategias aquel que postula realizar esta acción.

### 3.2.3. Operacionalización de variables

variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	instrumentos	Escala
Taller de estrategias metodológicas TIC	Son herramientas utilizadas para obtener un resultado eficiente en el desarrollo de competencias (Rosero, 2018, pag.14), busca desarrollar capacidades para el manejo de las nuevas tecnologías por parte de los docentes (Osorio, 2014, pág. 2)	La operacionalización se da a través de sus dimensiones para el diseño de una propuesta de taller	Tecnologías de la información y la comunicación: “son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones” (Cabero, 1998, pág. 198)	Hardware	Propuesta de taller	-
			Alfabetización Digital: Se describe como “la habilidad de un individuo para realizar tareas en un ambiente digital” (Pérez, 2010, citado por Ayuque, 2018, pag.14)	Software		
				Comunidad de Aprendizaje		
				Talleres		
Competencias Digitales de los docentes	Aptitudes o capacidades que permiten el desempeño adecuado de la profesión, (Bozu & Herrera 2009, citado por Correa & Patiño 2016). implica la apropiación de habilidades y conocimientos acerca de las herramientas digitales o TIC (Acebedo, 2018, pág. 29)	La operacionalización se da a través de sus dimensiones haciendo uso de un cuestionario	Competencias Tecnológicas Implica el conocimiento básico y funcionamiento de las TIC, se puede mencionar los ordenadores, notebook, Tablet, proyectores, etc., También el uso de redes, y algunos aplicativos o programas productivos y de gestión ofimática., que exige a los docentes la integración de nuevas herramientas, recursos y habilidades para el uso de las TICs. (Correa & Patiño, 2016).	Dispositivos electrónicos	Cuestionario (Encuesta)	Escala de Likert (1-5) Frecuencia Y nivel de manejo
				Ofimática		
				Información virtual		
			Competencias Comunicativas: Se refieren a una combinación integrada de habilidades, conocimientos y actitudes contundentes a un desempeño oportuno y adecuado a diferentes contextos. (Correa & Patiño, 2016).	E-mail, foros		
				Redes sociales		
			Competencias Investigativas: Herramientas y medios para obtener información, (..) debe darse de tal forma que tanto el hardware como el software signifiquen un contacto contemporáneo de la tecnología. (Correa & Patiño, 2016).	Videoconferencias, etc.		
				Internet		
				Simuladores		
	Computación en la Nube					
	enciclopedias					

### 3.3. Población, Muestra y Muestreo

La población como afirma Hernández (2014), es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pag.174), por lo tanto, se procedió a delimitar la población que presenta la particularidad asociada a la docencia, entendiéndose entonces que la población ha sido los 84 docentes del circuito 09D19C08 de la Parroquia Limonal, del Cantón Daule, provincia del Guayas.

Asimismo, el criterio de inclusión es sólido y simple, fueron encuestados el total de docentes en las Instituciones unidocentes y pluridocentes, en las escuelas completas se encuestaron hasta dos docentes dejando como criterio de exclusión aquellos que no ejercen docencia activa, pudiendo tratarse de directivos o que pertenezcan a un mismo nivel o subnivel.

**Tabla 1. Población**

N° DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	30
N° DE DOCENTES	84

**La Muestra:** el tamaño de la muestra se determinó por el método de población finita y variable cualitativa en un total de 38 docentes

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$Z = 1.64$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$E = 0.1$$

$$N = 84$$

$$n = 38$$

**El muestreo:** El tipo de muestreo es un muestreo no probabilístico – incidental / voluntario, dado que se eligieron a aquellos docentes que previa comunicación telefónica, aceptaron participar del estudio.

### 3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica para evaluar las competencias digitales de los docentes correspondió a una Encuesta, y como instrumento se utilizó un cuestionario tipo test, conformado por un número de 38 preguntas, que responden a cada uno de los indicadores de la Variable Competencias Digitales docentes. con una escala de puntaje de 1 a 5 donde 1 es la valoración más baja asociada a nivel de manejo (muy malo) o frecuencia (nunca), y 5 es la valoración más alta (muy bueno) o (siempre).

Validez: el cuestionario de Competencias digitales de los docentes, tuvo validez de contenido la cual fue realizada a través de juicio de tres expertos, Quienes evaluaron la conceptualización de la variable y existencia de coherencia indicadores y dimensiones en cada una de las preguntas, para de esta manera garantizar un eficaz cumplimiento de los objetivos planteados.

Confiabilidad: La confiabilidad del cuestionario de la investigación se realizó utilizando el estadístico Alfa de Crombach, dicho análisis demostró que el instrumento es altamente confiable (0.962)

**Tabla 2. Confiabilidad del cuestionario de Competencias digitales**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,962	38

### 3.5. Procedimientos

El procedimiento de aplicación del cuestionario se llevó a cabo de forma virtual, haciendo uso de recursos como redes sociales, alguna aplicación, o llamadas telefónicas, de ese modo los sujetos de estudio responderán a las preguntas y situaciones planteadas en el cuestionario.

El procedimiento de construcción del test se lo realizó en la aplicación de Google forms y su aplicación se llevó a cabo de forma virtual mediante el envío del enlace,

haciendo uso de recursos como correo electrónico, redes sociales, y llamadas telefónicas, de ese modo los sujetos de estudio conocieron y respondieron a las preguntas y situaciones planteadas en el cuestionario.

### **3.6. Métodos de Análisis de Datos**

Posterior a la aplicación de los instrumentos, y consiguiente recolección de información, se trasladaron los datos obtenidos a una hoja de cálculo de Excel, donde se clasificaron de forma sistémica por ítems, y se procesaron haciendo uso de cálculos estadísticos, tablas y gráficos estadísticos, análisis descriptivo-interpretativo, sustentados y contrastados con bases teóricas, además se organizaron conforme a las dimensiones de la variable y sus respectivos indicadores, ajustados conforme a los objetivos de la investigación.

### **3.7. Aspectos Éticos**

Los aspectos éticos que rigen la investigación consideran entre sus pautas el respeto estricto de los derechos de autor de información presentada en las bases teóricas, mismas que a través de citas y su posterior ubicación en el listado de referencias, dan fe ello, además el empleo de estas también está sujeta a las normas APA, por otro lado cabe mencionar que no siempre se usa una cita textual, sino que se recurre a las síntesis de las mismas o en su defecto el parafraseo de los conceptos extraídos de fuentes ajenas, en tanto es preciso mencionar que la información recopilada para los instrumentos concibe el respeto y confidencialidad pertinente así como los respectivos consentimientos de los mismos.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación son presentados de acuerdo a los objetivos planteados:

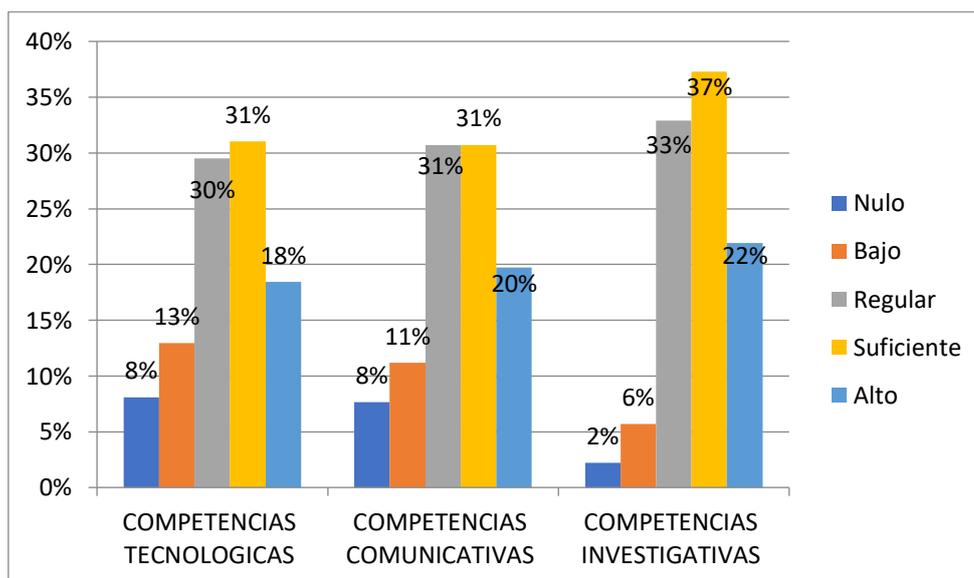
**OG 1:** Determinar las características de las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

**Tabla 3: Características de las competencias digitales**

	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS	COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS
Nulo	8%	8%	2%
Bajo	13%	11%	6%
Regular	30%	31%	33%
Suficiente	31%	31%	37%
Alto	18%	20%	22%
	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario de competencias digitales

**Figura 1. Características de las competencias digitales**



Fuente: Cuestionario de competencias digitales

La tabla 4 y la figura 1, detallan las características de las competencias digitales, donde se observa que, respecto a las competencias tecnológicas, el 31% tienen nivel suficiente y el 18% nivel alto, el 13% de los docentes, tienen nivel bajo y 8%

nivel nulo. Por otro lado, respecto a las competencias comunicativas el 51% tiene niveles alentadores y el 19% niveles preocupantes en esta competencia. Por último, las competencias investigativas son las que tienen mejor nivel, el 92% de los docentes tienen nivel de regular a alto, y solo un 8% tiene niveles preocupantes en este tipo de competencias.

En las tres competencias, se observa que el nivel regular oscila en 31%.

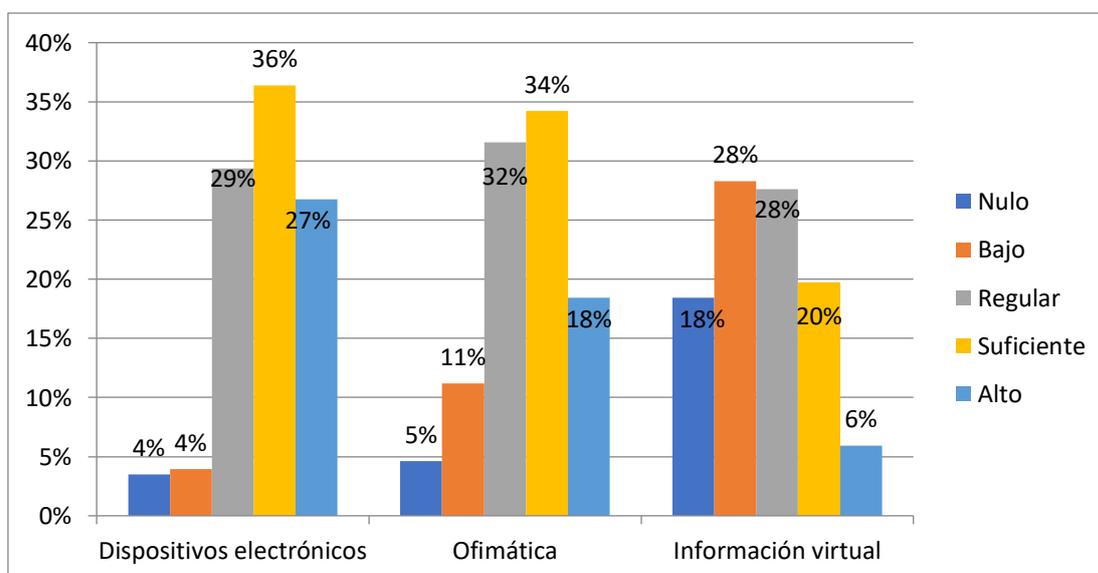
**OE 1:** Identificar las características de las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

**Tabla 4. Características de las competencias tecnológicas**

	Dispositivos electrónicos	Ofimática	Información virtual
Nulo	4%	5%	18%
Bajo	4%	11%	28%
Regular	29%	32%	28%
Suficiente	36%	34%	20%
Alto	27%	18%	6%
	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario de competencias digitales

**Figura 2. Características de las competencias tecnológicas**



Fuente: Cuestionario de competencias digitales

En la tabla 5 y figura 2, se observan los resultados de las características de las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal, del cantón Daule, provincia del Guayas. Donde las competencias respecto al manejo y uso de dispositivos electrónicos el 63% de los docentes saben manejar de manera correctamente aparatos electrónicos, como computadoras, tv, reproductores, proyectores, además, dispositivos móviles como smartphones, Tablet, Ipad, presentadores, entre otros dentro del desarrollo de sus actividades docentes y personales. Solo un 8% de los docentes no manejan este tipo de tecnología.

Respecto a la ofimática los resultados demuestran que el nivel de manejo y dominio de Word, Excel, Power Point, OneDrive, Outlook, Skype, OneNote del 16% de los docentes es negativo o insuficiente. Frente al 84% tienen niveles bajos, de otro lado el 52% tienen un buen nivel de manejo y 32% de los docentes necesitan mejorar sus conocimientos en el manejo de la ofimática. Así mismo respecto al manejo de la información virtual, los resultados demuestran que el 46% de los docentes desconocen el manejo de software educativo GeoGebra, Apple Descartes, BlackBoard, entre otros, frente al 26% que tienen un buen nivel y el 28% con un nivel que requiere mejorar, por lo tanto de acuerdo a estos datos del cuadro, no es fuerte la necesidad de fortalecer el manejo de dispositivos, pero si existe necesidad de capacitar en manejo y uso de información virtual y ofimática.

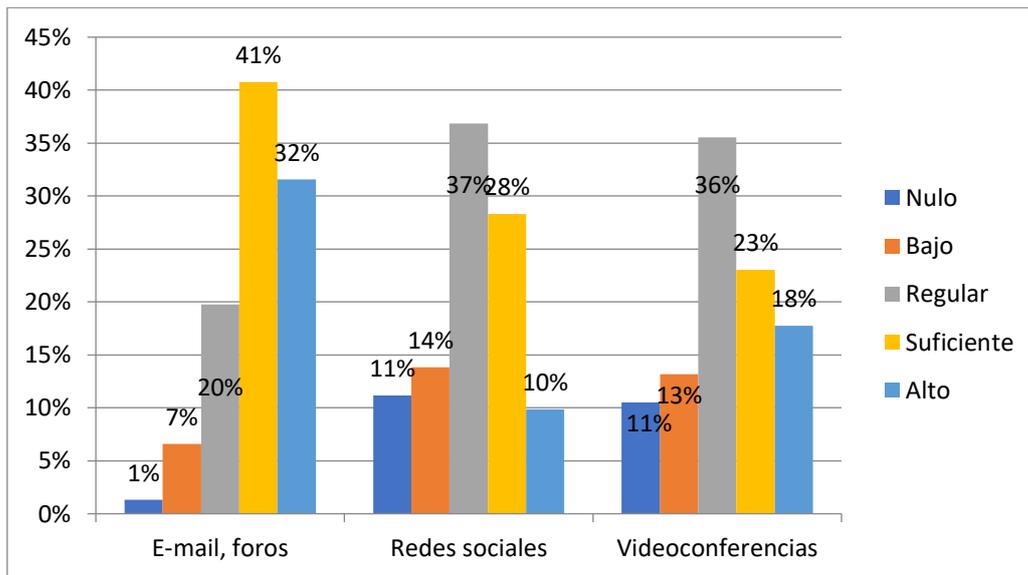
**OE 2:** Analizar las características de las competencias comunicativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

**Tabla 5. Características de las competencias comunicativas**

	<b>E-mail, foros</b>	<b>Redes sociales</b>	<b>Videoconferencias</b>
Nulo	1%	11%	11%
Bajo	7%	14%	13%
Regular	20%	37%	36%
Suficiente	41%	28%	23%
Alto	32%	10%	18%
	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario de competencias digitales

**Figura 3. Características competencias comunicativas**



Fuente: Cuestionario de competencias digitales

La tabla 6 y figura 3, detallan que acerca de las competencias comunicativas, el manejo de Emails y foros, el porcentaje que tienen niveles positivos es de 73%, frente al 8% estos resultados demuestran que la mayor parte de los docentes tienen una cuenta de correo electrónico y organizan y participan en foros; por otro lado sobre el uso y manejo de redes sociales, solo un 38%, son capaces de compartir en la nube, haciendo uso de Drive, Dropbox, Mega y herramientas para el desarrollo participativo de comunidades de aprendizaje, existe un 37% que necesita mejorar sus conocimientos al respecto y 28% que las desconoce.

También se menciona que 41% de los docentes han sido anfitriones y/o han participado de video conferencias, son capaces de crear contenidos y espacios interactivos con sus estudiantes. Frente a 59% de los docentes que necesitan ser capacitados

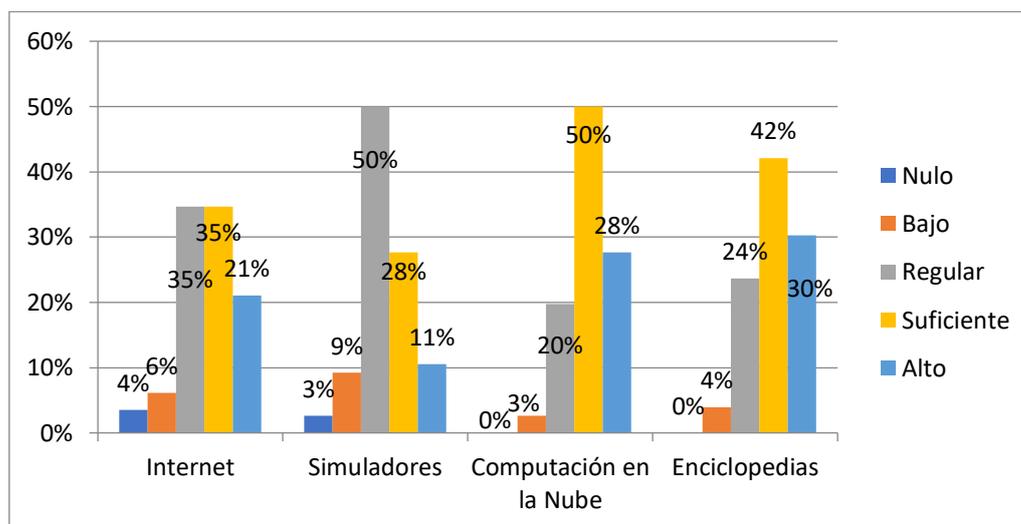
**OE 3:** Analizar las características de las competencias investigativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

**Tabla 6: Características de las competencias investigativas**

	Internet	Simuladores	Computación en la Nube	Enciclopedias
Nulo	4%	3%	0%	0%
Bajo	6%	9%	3%	4%
Regular	35%	50%	20%	24%
Suficiente	35%	28%	50%	42%
Alto	21%	11%	28%	30%
	100%	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario de competencias digitales

**Figura 4. Características de las competencias investigativas**



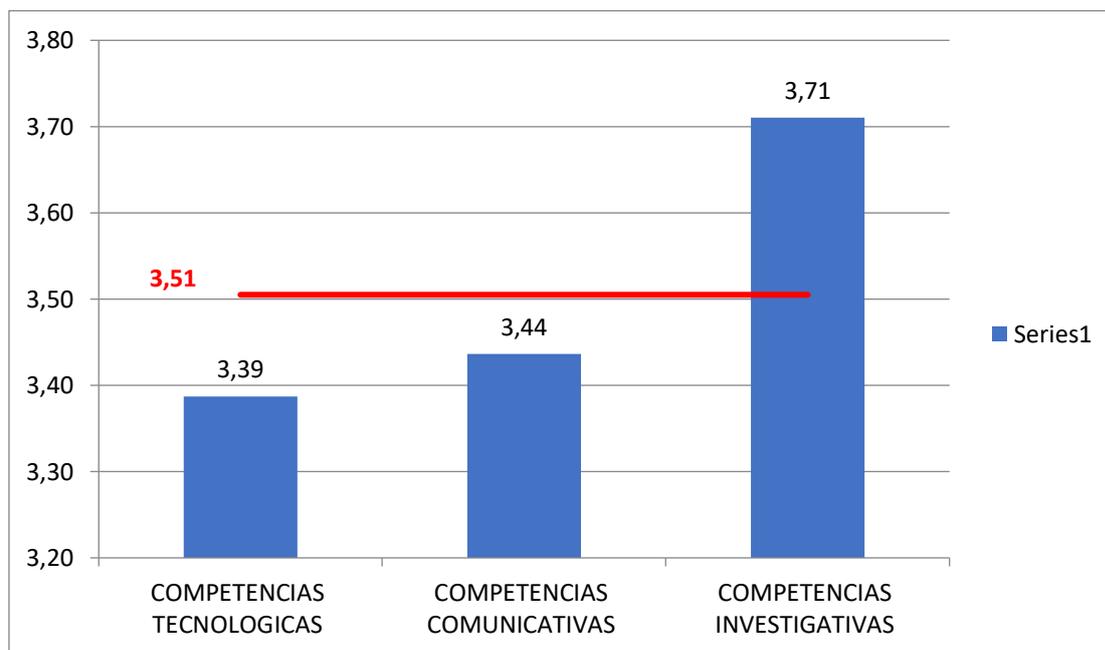
Fuente: Cuestionario de competencias digitales

En la figura 4, se observa que el 56% de los docentes utilizan el internet para buscar información y usan programas y plataformas virtuales como parte de nuevas estrategias pedagógicas, y el 45% que necesita soporte para el manejo del internet. El manejo de simuladores, es decir el uso y manejo de recursos de investigación (como simuladores, juegos, enciclopedias, otros, el 50% tiene manejo regular el 39% un manejo y uso positivo, frente al 12% con nivel negativo.

Frente a la computación en la nube, los docentes utilizan el internet para aprender nuevas habilidades, competencias y para sacar provecho en el aprendizaje de nuevas habilidades, el 78% de los docentes tienen un buen nivel frente al 23% de los que si requieren mejorar sus capacidades en estas herramientas. Por último, el

uso y manejo de enciclopedias, el 72% tienen un nivel positivo frente al 28% de los docentes que necesita soporte.

**Figura 5. Nivel de competencias digitales**



Fuente: Cuestionario de competencias digitales

En la figura 5 se observan el nivel promedio de cada una de las dimensiones de las competencias digitales, que de acuerdo a la escala general manejada en esta investigación, (Likert 1-5, frecuencia y nivel de manejo), Donde el nivel promedio es de 3.51 y que las competencias investigativas es la única que lo supera con 3.71, mientras que las competencias tecnológicas y comunicativas, alcanzan 3.39 y 3.44, respectivamente, así pues estos valores indican niveles entre regular y suficiente.

**OG:** Diseñar talleres con estrategias metodológicas Tic, para desarrollar las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.

## V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos después del procesamiento de la información recogida permitieron identificar que de acuerdo al objetivo general de determinar las características de las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08, las características de las competencias digitales de los docentes se encuentran en mayor porcentaje en un nivel regular y suficiente, por lo que se puede afirmar que la mayoría de los docentes presentan niveles aceptables con respecto al manejo de las TIC, habiendo incluso un buen porcentaje de un alto nivel de las competencias digitales, en ese sentido resulta tener concordancia puesto que estudios como el que realizaron Correa & Patiño (2016), en donde obtuvieron resultados con niveles moderados de uso y manejo de las TIC, por eso plantearon la necesidad de integrarlas en conjunto a las competencias de los docentes. Por otro lado, la presencia de niveles bajos y sobre todo nulos, genera cierta preocupación puesto que se busca revertir esta situación, un hecho que según afirma Ayuque (2018), merece un empoderamiento en estas competencias puesto que además generan una práctica pedagógica reflexiva para beneficio de los estudiantes.

En concordancia se encontró que el trabajo de Correa & Patiño (2016), presenta un análisis de las dimensiones competencias digitales, la cual tomó como referencia esta investigación, si bien cada uno ajustado a su propia realidad y fines particulares, ambas conciben necesario analizar las competencias digitales teniendo en cuenta estos aspectos concernientes tanto a las competencias tecnológicas, competencias comunicativas y competencias investigativas sobre las cuales plasma objetivos específicos.

El objetivo específico que consistió en identificar las características de las competencias tecnológicas de los docentes, mostró resultados positivos respecto del uso de dispositivos electrónicos y manejo de ofimática, puesto que el mayor porcentaje concentra los niveles regular y suficiente, no obstante, cuando se trata de la información virtual se reconoce que la predominancia la tiene el nivel bajo y regular, que quiere decir que en cuanto al manejo convencional y físico de la tecnología los docentes pero al tratarse de recursos virtuales estos presentan dificultades, esta situación tiene relación con lo que manifestó Espino (2018), quien a pesar de clasificar estas competencias de forma distinta, y catalogarlas como

competencias instrumentales, reconoce que se trata tanto del conocimiento y empleo de diferentes aparatos informativos, conocimiento y utilización funcional así como creativa de programas de ofimática, conocimiento, uso funcional y creativo de programas informáticos como buscadores y servicios, tratamiento de la información procesamiento de la información.

En tanto los resultados obtenidos conforme al objetivo de analizar las competencias comunicativas de los docentes se ha logrado identificar que el nivel positivo más alto corresponde al uso y manejo de email y foros, el uso de redes sociales y medios de videoconferencias presentan niveles regulares, y suficientes, pero es justo en estos indicadores donde también el bajo nivel y nulo manejo tienen un poco más de presencia en comparación a la anterior. Asimismo, cuando se trató del objetivo específico que busca analizar las competencias investigativas se encontró que existe un porcentaje positivo del nivel de estas competencias en lo que refiere al uso de computación en la nube, enciclopedias simuladores e internet.

De forma similar el análisis de estas competencias que se plantea en la investigación responde a criterios para conocer estos aspectos tal como lo consideran Burrola (2015) quien recoge información acerca del uso de estos aspectos en donde identifica que existe un conocimiento y uso de las TIC, pero cuando se trata del dominio de estas, los datos confirman que es limitado, pero al mismo tiempo se percibió buenas expectativas en cuanto a su inclusión y capacitación para el manejo de los mismos.

A diferencia del análisis un tanto más directo que se realizó en esta investigación, autores como Serrano (2018), plantearon un trabajo más perceptivo donde incluso las consideraciones personales para integrarlos a su práctica pedagógica tienen cierta relevancia, dado que además se reconoció la capacidad para innovar en la enseñanza que llevan a cabo algunos docentes.

el nivel general de las competencia digitales permitió determinar el nivel promedio de manejo de cada una de estas, el cual corresponde a 3.51, siendo que el nivel más bajo se encontró en las competencias tecnológicas, seguido de las competencias comunicativas y el nivel más alto en las competencias investigativas, lo que parece ser un buen indicativo para estas últimas, sin embargo se puede deducir que debido a esta relación y de modo dependencia de las ultimas a las competencias tecnológicas, que como se mencionó anteriormente y como cataloga

Espino (2018), de forma similar como competencias instrumentales dado que tienen que ver más con el manejo físico de estas, y las consiguientes comunicativas e investigativas estas orientadas hacia una aplicación didáctica y cognitiva.

El diseño de una propuesta de un taller de estrategia metodológicas TIC para el desarrollo de competencias digitales de los docentes, responde al objetivo general de la investigación, se concibió en cinco módulos, cuatro módulos dirigidos a la capacitación en TIC, uso de software educativos, programas de ofimática, manejo de recursos para compartir y almacenar de forma virtual, así como salas virtuales y el uso de la plataforma virtual Moodle, el último módulo comprende una evaluación, un cuestionario sobre los aprendizajes de los módulos primero al cuarto.

Así pues la integración de una propuesta dentro de la presente investigación es un recurso que autores como Farfán (2015) en su trabajo titulado, “formación de docentes en uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en Bolivia”, en donde analiza experiencias, determina acciones y desarrolla su programa formativo para beneficio de los docentes y en consecuencia de sus estudiantes, asimismo Bournissen (2017), presenta un “Modelo pedagógico para la facultad estudios virtuales de la universidad adventista la plata”, en la cual estudia un modelo pedagógico para la actividad del docente en un entorno de manejo de recursos tecnológicos y digitales, que finalmente presenta como un aporte para su incorporación.

## VI. CONCLUSIONES

- 1) El nivel de las competencias digitales de los docentes es mayormente positivo, con los porcentajes más altos ubicados en los niveles regulares y suficientes. Aun así, existieron respuestas en niveles de competencia bajo y nulo respecto al uso de TICs, lo cual debe ser atendido a fin de mejorar.
- 2) Las competencias tecnológicas de los docentes manifiestan niveles positivos, con los porcentajes más favorables ubicados en los niveles regular y suficiente, sin embargo, el indicador de uso de los dispositivos electrónicos y ofimática, presenta un 18% y 28% en los niveles de competencia nulo y bajo, respectivamente, evidenciando presencia de problema.
- 3) Las competencias comunicativas presentan los mayores porcentajes en los niveles regular, suficiente y alto; sin embargo, el indicador de uso de E-mail y foros presentan 14% en niveles de competencia bajo y nulo. Los niveles positivos abarcan el mayor porcentaje, lo cual representa un aspecto a destacar dado que el uso de estos recursos sucede de forma más recurrente, no obstante falta aprovechar el potencial de las redes sociales y videoconferencias por la utilidad que representan en cuanto a sus herramientas para experiencias más dinámicas, personalizadas y con múltiples utilidades.
- 4) Las competencias investigativas presentan su mayor porcentaje en los niveles regular, suficiente y alto, representando un aspecto positivo respecto de las competencias en cuestión, asimismo los niveles bajo y nulo todavía tienen presencia, aunque es mínima y poco significativa. El nivel de las competencias investigativas se encuentra sobre las competencias comunicativas y las competencias tecnológicas.
- 5) El diseño de un taller de estrategias metodológicas TIC representa una propuesta potencial, que permite brindar soporte y capacitar en aquellos aspectos de importante utilidad, considerando que el uso y manejo de recursos y herramientas virtuales de comunicación e investigación deben ser desarrollados a fin de superar la problemática encontrada.

## **VII. RECOMENDACIONES**

El desarrollo de la investigación plantea un propósito que integra el diseño de una propuesta de taller para dar soporte y mejorar las competencias digitales de los docentes basado en el reconociendo del estado y nivel actual de competencias digitales de estos, debido a estos hallazgos en la investigación se sugiere:

A las entidades, autoridades responsables de la gestión de la educación y directivos de las unidades educativas:

Una capacitación eficiente, adecuada y acondicionada a las necesidades de los docentes en materia del manejo de las tecnologías de la información y comunicación, siendo que en base al reconocimiento previo y en campo que se realizó se tiene conocimiento de los aspectos menos favorecidos y los que requieren mayor atención.

Tener en cuenta los recursos útiles, adecuados y pertinentes para el desarrollo de la labor pedagógica, así como al momento de capacitar en su uso y manejo puesto que tratándose de recursos tecnológicos y digitales que constantemente están actualizándose e integrándose otros nuevos, el conocimiento y la utilidad de este dominio podría quedar relegado para su uso y aplicación en el momento que fuera necesario.

A los docentes de las instituciones educativas:

Desarrollar sus competencias digitales a fin de producir mejoras en la enseñanza y en el aprendizaje de los estudiantes, puesto que la forma de interactuar y compartir información es diferente en los entornos digitales, lo cual, por lo que conocer el manejo de estas herramientas aportaría significativamente en el proceso educativo.

A investigadores, interesados en el tema y público en general.

La investigación puede ser tomada como un referente para una aplicación en mismo marco, así como un recurso investigativo válido, no obstante corresponde a un espacio-tiempo determinado que puede diferir y caer en obsolescencia en el paso del tiempo debido a cambios que puedan suceder en diferentes momentos y circunstancias asociadas los objetos de investigación de la presente, por lo que se recomienda su uso, revisión y referencia con discreción y consideración.

## REFERENCIAS

- Acebedo, L. (2018). Competencias Digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegria de año nuevo-Collique en el 2017. Lima, Peru: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14483/Acevedo\\_LLL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14483/Acevedo_LLL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Atencio, Z. G. (2018). Estrategias metodologicas para el fortalecimiento de competencias del area de comunicacion en estudiantes de la I.E. N°34218 Rocco - Yanahuanca. Cerro de Pasco, Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion. Obtenido de <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/920/1/TESIS%20ZOSIMO.pdf>
- Ayuque, G. (2018). Empoderamiento en comptencias degitales para mejorar el aprendizaje en estudiantes de la institucion educativa publica san jose - bajo marankiari - Perene. Lima, Peru: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/4389/4/2018\\_AYUQUE\\_PAUCAR\\_GREGORIO.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/4389/4/2018_AYUQUE_PAUCAR_GREGORIO.pdf)
- Badilla, M. (2010). Analisis y evaluacion de un modelo socioconstructivo de formacion permanente del profesorado para la incorporacion de las TIC. Barcelona, España: Universidad Ramon Llull. Obtenido de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9246/Tesis\\_GracielaBadilla.pdf?sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9246/Tesis_GracielaBadilla.pdf?sequence=1)
- Beriche, M. E. (2017). Relacion entre estrategias metodologicas que usan los docentes para desarrollar la comprension lectora y el clima de aula de segundo grado de primaria en instituciones educativas. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano heredia.
- Bournissen, J. (2017). Modelo Pedagogico para la facultad de estudios virtuales de la universidad Adventista del plata. España: Universidad de les Illes Balears. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402708/tjmb1de%206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bravo, R., & Mendiburu, A. (2017). Estrategia metodologica para la integracion de las TICs al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de primer grado de educacion secundaria de la I.E. Ramon Castilla-Pucala-Chiclayo-2016. *Revista Epistemia*, 1(02), 1-8. Obtenido de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EPT/article/download/656/578/>
- Burrola M. (2015). Evaluacion de las Competencias Basicas en TIC en docentes de educacion superior en Mexico. Mexico: Universidad Nacional de Educacion a Distancia. Obtenido de [http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mburrola/BURROLA\\_VASQUEZ\\_Maribel\\_Tesis.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mburrola/BURROLA_VASQUEZ_Maribel_Tesis.pdf)
- Bustos, A. (2005). Estrategias Didacticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial. Barcelona, Valparaiso, España: Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/9542/1/manualedTICS.pdf>
- Camargo, M., Calvo M, G., Franco Arbelaez, M., Vergara Arboleda, M., Londoño Camacho, S., Zapata Jaramillo, F., & Garavito Prieto, C. (2004). La necesidad de formacion permanente del docente. Universidad de la Sabana. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2041051.pdf>
- Cano, O. (2012). Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá. *Revista Actualidades Investigativas en Educacion*, 12(3), 1-25. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44723985015.pdf>
- Caudillo, D. (2016). Competencia Digital en el proceso de apropiacion de las TIC en jovenes de secundaria en el estado de Sonora, Mexico. PPropuesta de innovacion educativa para la mejora de las habilidades digitales en el aula. Hermosillo, Sonora, Mexico: Universidad de Sonora. Obtenido de <https://pics.unison.mx/doctorado/wp-content/uploads/2018/02/Caudillo-Ruiz-Tesis-doctorado.pdf>
- Correa, Q., & Patiño, J. (2016). Uso de las tecnologias de la informacion y la comunicacion y el desempeño de los docentes de educacion basica secundaria en la institucion educativa Jorge ELiecer Gaitan Tota-Boyaca. Lima, Peru: Universidad Privada Norbert Wiener. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/590/MAEST>

- RO%20-  
%20CORREA%20FLOREZ%20QUEIPO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Diaz, I. (2009). Las competencias TIC y la integracion de las tecnologias de la informacion y comunicacion de los docentes de la universidad. Santiago, Chile: Univesidad de Chile. Obtenido de [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-diaz\\_i/pdfAmont/cs-diaz\\_i.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-diaz_i/pdfAmont/cs-diaz_i.pdf)
- Espino, J. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagogico en el aula. Lima, Peru: Universidad privada San Martin de Porres. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4525/espino\\_wje.pdf;jsessionid=F17079F055606BFA74C8CE2730987CF8?sequence=1](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4525/espino_wje.pdf;jsessionid=F17079F055606BFA74C8CE2730987CF8?sequence=1)
- Farfan, S. (2015). Formacion de docentes en el uso de las tecnologias de informacion y comunicacion para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en bolivia. Mexico: Universidad Nacional de Educacion a Distancia. Obtenido de [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Sfarfan/FARFAN\\_SOSSA\\_Sulma\\_Tesis.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Sfarfan/FARFAN_SOSSA_Sulma_Tesis.pdf)
- Guizado, F., Menacho Vargas, I., & Salvatierra Melgar, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educacion basica regular del distrito de los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Hernandez, M. (2018). *metodologia de la investigacion*. Obtenido de [blogspot.com: http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html](http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html)
- Hernandez, R. (2014). *Metodologia de la investigacion* (sexta ed.). Santa Fe: interamericana editores S.A. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Javaloyes, M. (2015). Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. estudio descriptivo en el profesorado de niveles no universitarios. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.

- Maldonado, G. (2014). Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso enseñanza de la Geografía en 4°, 5° y 6° grado de educación básica. San Pedro Sula, Honduras: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazan. Obtenido de <http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/uso-de-las-tic-como-estrategia-didactica-en-el-proceso-ensenanza-de-la-geografia-en-4-5-y-6-grado-de-educacion-basica-de-la-escuela-normal-mixta-matilde-cordova-de-suazo-de-trujillo-colon/>
- Martinez, L., Ceceñas Torrero, P., & Martinez Leyva, D. (Agosto de 2014). ¿Que son las TICs? Mexico: Red Durango de Investigadores Educativos, A.C. Obtenido de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tics.pdf>
- Revelo, J. E. (2017). Modelo de integración de la competencia digital docente en la enseñanza de la matemática en la universidad tecnológica Equinoccil". Badajoz, España: Universidad de Extremadura. Obtenido de [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/6214/TDUEX\\_2017\\_Revelo\\_Rosero.pdf?sequence=1](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/6214/TDUEX_2017_Revelo_Rosero.pdf?sequence=1)
- Rosero, N. C. (2018). "Estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias integrales de los niños y niñas del centro de educación inicial "Chispitas de Ternura" UTN". Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Saez, J., & Ruiz Ruiz, J. (2012). Estrategias metodológicas, aprendizaje colaborativo y TIC: un caso en la escuela complutense latinoamericana. *REvista Complutense de Educación*, 115-134.
- Serrano Ortega, G. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Casa Grande. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1378/1/Tesis1574SERa.pdf>
- Zempoalteaca, B., Barragán López, J., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Revista Apertura*, 9(1), 80-96. Obtenido de

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/download/922/644>

# **ANEXOS**

## PROPUESTA

### TALLER DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS TICS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIA DIGITALES DE LOS DOCENTES

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Denominación:** Talleres de estrategias metodológicas tics para el desarrollo de competencia digitales de los docentes
- 1.2. **Responsable:** Lcda. Solange Contreras Suárez
- 1.3. **Participantes:** Docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas
- 1.4. **Duración:** 30 horas académicas

#### II. JUSTIFICACIÓN

Los acelerados cambios globales y la situación contextual que atraviesa el mundo en instancias actuales, conduce a la urgencia de plantear la introducción de las TICs en el desarrollo de las actividades de educativas, en ello surge la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes, para aprovechar sus ventajas y ofrecer una buena enseñanza.

Se encontrado ciertas deficiencias de los docentes en las competencias digitales para ejercer la tarea enseñanza – aprendizaje. A pesar de que los resultados de las competencias tecnológicas, referentes al uso de los dispositivos y al dominio de la ofimática, no se encuentran en niveles críticos, existen docentes que requieren de manera pronta capacitarse en estas habilidades.

De la misma forma, las competencias comunicativas puntúan en niveles similares, pero se reitera que la finalidad es facilitar la labor docente por medio de la TICs, es así que se requiere fortalecer las destrezas en el uso de las redes sociales, correos electrónicos y participación de foros, dado que estos recursos son los más frecuentes en su uso.

Finalmente, en las competencias investigativas los docentes se encuentran en niveles deseables, pero debido a que los recursos digitales se encuentran en constantes cambios y actualizaciones, es necesario que se realice capacitación inclusive en este aspecto, para de esta manera potenciar el uso de la tecnología en la educación.

Por esta razón, se extiende la propuesta de talleres de estrategias metodológicas TICs, para el desarrollo de las competencias digitales dirigido a los docentes con esta necesidad; compuesto por tres módulos, en las que se abarca las preferencias en el uso de las TICs en la educación, el manejo adecuado y eficaz de las herramientas y plataformas digitales y la necesidad urgente de que el docente se adapte a la concurrencia de estos espacios digitales.

Se pretende dotar al docente de métodos y estrategias pedagógicas para que fortalezca sus competencias tecnológicas, comunicativas e investigativas en el uso de las TICs, para que pueda optimizar el proceso educativo, en horas sincrónicas, asincrónicas, de planificación y presentación de evidencias.

### **III. DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta constituye una herramienta básica para desarrollar las habilidades de los docentes en el manejo de las TICs. Lo que supone un andamiaje sistemático de aspectos que estructuran la propuesta los cuales son:

- a) Conceptuales:** El avance inevitable de las telecomunicaciones ubica a la educación en una era digital. La formación actual docente, requiere del dominio de las TICs, en la que adopte conceptos, estrategias, técnicas y competencias digitales para facilitar el aprendizaje de los estudiantes en estos espacios.
- b) Procedimentales:** La adquisición de competencias digitales permite que el docente optimice tiempo y espacios, así como facilita la elección de métodos y el planteamiento de objetivos que se desea alcanzar.
- c) Actitudinales:** La predisposición hacia el desarrollo de las competencias digitales y la aplicación de los espacios digitales como medios efectivos para impartir la educación.

## **Principios Básicos**

- La recursividad, las competencias digitales le permiten al docente poder acceder y ofrecer un sinfín de recursos educativos que faciliten el proceso de enseñanza
- La creatividad, debe contribuir al proceso creativo, simplificando la elaboración de material didáctico e interactivo,
- Los medios, que faciliten los canales de acceso a la educación, ajustándose a las necesidades contextuales.
- La innovación, desde el mejoramiento y actualización de los métodos de enseñanza

## **IV.FUNDAMENTACIÓN**

### **4.1. Fundamento Pedagógico**

Los enfoques pedagógicos actuales, requieren de la creatividad de los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos y ello los conócete en interacción global mediante la utilización de las herramientas digitales (Fullan y Langworthy, 2014).

Es así que las herramientas digitales son hoy un elemento importante en el proceso de enseñanza aprendizaje; el docente debe procurar hacer uso de todas las bondades que ofrece la tecnología, con la finalidad de transformar la pedagogía tradicional en todo aquello que evoque la creatividad y necesidad experiencial de los estudiantes.

El paso inicial para cimentar la discusión pedagógica para el uso de las TICs en el proceso educativo, consiste en habituar la práctica y el uso de las herramientas tecnológicas en la educación, esto le permitirá al docente asumir su rol profesional, abordando realidades contextuales y mediante vías de mayor acceso (Cataldi et al., 2013).

El uso pertinente de las TICs, activa la competencia del docente para ubicar a los estudiantes como actores principales de su aprendizaje, permitiéndoles descubrir y controlar el nuevo conocimiento, aprovechar la conectividad como

herramienta colaborativa para el aprendizaje y reducir el costo del material académico.

## **4.2. Fundamento Metodológico**

El proceso de enseñanza en entornos educativos virtuales, guarda los mismos componentes metodológicos que la educación a distancia ordinaria, estos componentes son el aprendizaje autónomo, la no limitación de espacio y tiempo, la utilización de entornos virtuales propios de los centros educativos, flexibilidad en las actividades y tutorías sincrónicas y asincrónicas. El componente metodológico que hace la diferencia es el uso de las TICs como soporte del sumario formativo (Gallego, 2013).

García (como cita Munévar et al., 2015), menciona que la educación en entornos virtuales se puede considerar propiamente como un enfoque metodológico educativo, ya que la virtualización se muestra como una propuesta innovadora para la educación, y le otorga atributos pedagógicos, didácticos y tecnológicos que promueven el aprendizaje desde la autoeducación y autoevaluación para la mejora del proceso.

En este sentido, las consideraciones acerca de la capacitación y potenciación de las habilidades y competencias digitales en las TICs de los docentes, resulta un elemento importante para que esta modalidad de educación virtualizada se cumpla como un proceso enriquecedor, en el que se produzca aprendizaje realmente significativo.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Desarrollar las competencias digitales en el manejo de las TICs, de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020

### **5.2. Objetivos específicos**

- Potenciar las destrezas en el uso de los dispositivos electrónicos y digitales que sirvan como medios para acceder a la educación.
- Desarrollar habilidades en el manejo de la ofimática, para optimizar los procesos digitales.
- Comprender la riqueza de las redes sociales y de comunicación como herramientas recursivas
- Incrementar el dominio en el manejo fundamental de las redes sociales y de comunicación
- Conocer los canales de búsqueda e investigación digital para aprovechar los beneficios del internet.
- Incorporar estrategias investigativas en medios digitales, para la aplicación de la educación virtual.

## VI. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

MÓDULO	PROBLEMÁTICA DETECTADA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	TEMPORALIDAD
<b>MÓDULO 1</b>	Deficiencias en el uso de los dispositivos electrónicos y digitales.	Las TICs en la educación	Conocer e implementar las nuevas tecnologías en la educación	2 horas
	Bajo nivel de habilidades en el manejo de la ofimática	Herramientas de Microsoft Office	Desarrollar competencias tecnológicas con el uso de las herramientas de Office.	4 horas
	Conocimientos mínimos de los entornos virtuales y su uso en la educación	Los entornos virtuales para el aprendizaje	Potenciar el uso de los entornos virtuales, para ofrecer espacios educativos en los que se desarrollen actividades académicas en comunidad educativa.	4 horas
<b>MÓDULO 2</b>	Errores en elaboración y redacción de correos electrónicos.	El uso de correos electrónicos con fines educativos	Emplear el uso del correo electrónico como vía de interacción e intercambio de información educacional.	2 horas
	Limitaciones en el uso de las redes sociales en pro de la educación	Las redes sociales como herramienta educativa	Descubrir las posibilidades didácticas que ofrecen las redes sociales.	4 horas
	Bajo nivel de conocimiento acerca de plataformas digitales.	Las plataformas digitales para actividades sincrónicas virtuales	Establecer ventajas y desventajas en la elección de las diversas plataformas digitales para actividades sincrónicas	4 horas
<b>MÓDULO 3</b>	Escasos conocimientos de los canales de búsqueda e investigación digital	Estrategias digitales para la investigación	Promover el uso del internet para la investigación	4 horas
	Bajo nivel de estrategias investigativas en medios digitales.	Motores de Búsqueda de la web	Aprender mecanismos y herramientas que faciliten la búsqueda de información en la web	4 horas
	Conocimiento mínimo de bibliotecas virtuales y su uso.	Las bibliotecas virtuales	Conocer las principales bibliotecas virtuales que ofrece la web	2 horas

## **VII. METODOLOGÍA**

Los talleres se darán mediante la modalidad modular a distancia, los cuales abordarán las dimensiones en las que se halló falencia en la investigación, son: competencias tecnológicas, comunicativas e investigativas en el uso de las TICs; cada dimensión corresponde a un módulo, mismos que constan de 10 horas cada uno, que finalizarán con una evaluación.; el taller debe ser realizado en un plazo no mayor de un mes.

Se utilizará el método de entrenamiento para la enseñanza de entornos virtuales (Blanco, 2011) Fundamentado por la autorreflexión, autogestión del aprendizaje y autoevaluación del participante, en el que es necesaria la colaboración del instructor.

El diseño modular permite el entrenamiento progresivo y concatenado de las áreas específicas, en el que inicialmente se miden las capacidades del cursante para ubicar su nivel de conocimiento en la etapa modular al que pertenezca, esto permite tener correspondencia entre los conocimientos previos y el nuevo aprendizaje de tal forma que lo aprendido tenga significado para el participante.

## **VIII. EVALUACIÓN**

Los talleres contienen evaluación sistemática, que se irá realizando en el progreso de cada módulo; terminados los tres módulos se realizará una evaluación, denominada producto final, que consiste en una exposición resumen de todos los aspectos abordados en el taller, con la finalidad de evidenciar el aprendizaje de los participantes. La evaluación final puede realizarse individual o en parejas.

## IX. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS

### **Módulo 1: Competencias tecnológicas (10 horas académicas)**

#### **1. Tema:** Las TICs en la educación

**Objetivo:** Conocer e implementar las nuevas tecnologías en la educación

**Subtemas:**

- Herramientas y tecnologías para la educación
- Enseñar en tiempo de tecnología
- Competencias y habilidades tecnológicas

**Evaluación:** Elabore un mapa mental acerca de las TICs en la educación

#### **2. Tema:** Herramientas de Microsoft Office

**Objetivo:** Desarrollar competencias tecnológicas con el uso de las herramientas de Office.

**Subtemas:**

- Herramientas fundamentales de Microsoft Office
- Procesamiento de documentos en Word
- Elaboración de presentaciones en PowerPoint
- Elaboración de bases de datos de Excel

**Evaluación:** - Desarrolle un documento de Word tema libre, aplicando los formatos aprendidos

- Elabore una presentación de PowerPoint acerca del uso de las TICs en la educación, utilice todas las herramientas aprendidas

- Realice una base de datos en Excel que contenga el listado de estudiantes numerado, 3 insumos de calificaciones y promedio final.

#### **3. Tema:** Los entornos virtuales para el aprendizaje

**Objetivo:** Aprender el uso de los entornos virtuales, para ofrecer espacios educativos en los que se desarrollen actividades académicas en comunidad educativa.

**Subtemas:**

- Ambientes virtuales de aprendizaje
- Entornos abiertos: la internet
- Entornos restringidos: plataformas e-learning, intranet

**Evaluación:** Realice un esquema de la clasificación de los entornos virtuales para el aprendizaje.

**Módulo 2: Competencias comunicativas (10 horas académicas)****1. Tema:** El uso de correos electrónicos con fines educativos

**Objetivo:** Emplear el uso del correo electrónico como vía de interacción e intercambio de información educacional.

**Subtemas:**

- Función pedagógica del correo electrónico
- La comunicación asincrónica
- Normas de comportamiento en la redacción de correos electrónicos

**Evaluación:** Redacte un correo electrónico dirigido a estudiantes en el que consigne tareas, aplicando normas de comportamiento y de redacción de correos electrónicos.

**2. Tema:** Las redes sociales como herramienta educativa

**Objetivo:** Descubrir las posibilidades didácticas que ofrecen las redes sociales.

**Subtemas:**

- Redes sociales, algo más que entretenimiento
- Uso didáctico de las redes sociales
- Principios del uso de las redes sociales en la educación

- Elementos de aprendizaje en redes sociales: chats, foros de discusión temática, publicación e intercambio de material académico, etc.

**Evaluación:** - Cree un debate en Facebook acerca de algún tema relacionado a la tecnología.

- Cree una clase virtual en Google plus
- Realice un tablero colaborativo en Pinterest
- Realice un video educativo en YouTube

**3. Tema:** Las plataformas digitales para actividades sincrónicas y asincrónicas virtuales

**Objetivo:** Establecer ventajas y desventajas en la elección de las diversas plataformas digitales para actividades sincrónicas

**Subtemas:**

- Plataformas virtuales de aprendizaje
- Plataformas más populares: Moodle, Blackboard, Paradiso LMS
- Integración de aplicaciones en las plataformas virtuales

**Evaluación:** Realice un esquema comparativo acerca de las ventajas y desventajas de las plataformas digitales

**Módulo 3: Competencias investigativas (10 horas académicas)**

**1. Tema:** Estrategias digitales para la investigación

**Objetivo:** Promover el uso del internet para la investigación

**Subtemas:**

- La búsqueda eficaz
- Filtros, términos y operadores
- Comparación de resultados, análisis crítico

**Evaluación:** Realice la búsqueda de documentos en la web acerca del mismo tema, utilice filtros de búsqueda como año de publicación, idioma, etc., realice un análisis comparativo breve de los mismos.

## **2. Tema:** Motores de Búsqueda de la web

**Objetivo:** Aprender mecanismos y herramientas que faciliten la búsqueda de información en la web

### **Subtemas:**

- Tipos de buscadores: jerárquicos, directorios, metabuscadores
- Principales motores de búsqueda en la web
- Keywords en los motores para la búsqueda eficaz

**Evaluación:** Realice un cuadro comparativo de los principales motores de búsqueda en internet.

## **3. Tema:** Las bibliotecas virtuales

**Objetivo:** Conocer las principales bibliotecas virtuales que ofrece la web

### **Subtemas:**

- La preservación y conservación el material científico
- Ventajas y desventajas
- Principales bibliotecas virtuales en la web

**Evaluación:** Realice una descripción de las principales bibliotecas virtuales en la web.

## X. REFERENCIAS

- Blanco, S. (2011). El diseño de la tarea para el aprendizaje como unidad didáctica en un entorno virtual. *Revista Didascalía, didáctica y educación*, vol. 3 (2), pp. 17-28
- Cataldi, Z., Lage, F., Y Dominighini, C. (2013). Fundamentos para el uso de simulaciones en la enseñanza. *Revista de informática educativa y medios audiovisuales*, VOL. 10 (17), PP. 8-16.
- Fullan, M., Langworthy, M. (2014). Una rica veta, cómo las nuevas tecnologías logran el aprendizaje en profundidad, Londres, Pearson.
- Gallego, J. (2013). Educación a distancia y virtual: enfoque conceptual y metodológico en la corporación universitaria Rémington. *Revista Humanismo y Sociedad*, vol. 1, pp. 153-161.
- Munévar, P., Rivera, J., Peregrino, E. (2015). Articulación entre modelos, enfoques y sistemas en educación en la virtualidad. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 46, pp. 21-38.

# ANEXOS

**Anexo 01: Tabla 7: Matriz de operacionalización de variables**

variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	instrumentos	Escala
Taller de estrategias metodológicas TIC	Son herramientas utilizadas para obtener un resultado eficiente en el desarrollo de competencias (Rosero, 2018, pag.14), busca desarrollar capacidades para el manejo de las nuevas tecnologías por parte de los docentes (Osorio, 2014, pág. 2)	La operacionalización se da a través de sus dimensiones para el diseño de una propuesta de taller	Tecnologías de la información y la comunicación "son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones" (Cabero, 1998, pág. 198)	Hardware	Propuesta de taller	-
			Alfabetización Digital Se describe como "la habilidad de un individuo para realizar tareas en un ambiente digital" (Pérez, 2010, citado por Ayuque, 2018, pag.14)	Software		
				Comunidad de Aprendizaje Talleres		
				Monitoreo y Acompañamiento		
Competencias Digitales de los docentes	Aptitudes o capacidades que permiten el desempeño adecuado de la profesión, (Bozu & Herrera 2009, citado por Correa & Patiño 2016). implica la apropiación de habilidades y conocimientos acerca de las herramientas digitales o TIC (Acebedo, 2018, pág. 29)	La operacionalización se da a través de sus dimensiones haciendo uso de un cuestionario	Competencias Tecnológicas Implica el conocimiento básico y funcionamiento de las TIC, se puede mencionar los ordenadores, notebook, Tablet, proyectores, etc., También el uso de redes, y algunos aplicativos o programas productivos y de gestión ofimática., que exige a los docentes la integración de nuevas herramientas, recursos y habilidades para el uso de las TICs. (Correa & Patiño, 2016).	Dispositivos electrónicos	Cuestionario (Encuesta)	Ordinal - Escala de Likert (1-5) Frecuencia
			Competencias Comunicativas: Se refieren a una combinación integrada de habilidades, conocimientos y actitudes contundentes a un desempeño oportuno y adecuado a diferentes contextos. (Correa & Patiño, 2016).	Ofimática		
				Competencias Investigativas: Herramientas y medios para obtener información, (..) debe darse de tal forma que tanto el hardware como el software signifiquen un contacto contemporáneo de la tecnología. (Correa & Patiño, 2016).		
			E-mail, foros			
				Videoconferencias, etc.		
				Internet		
			Simuladores			
Computación en la Nube						
enciclopedias						

						Y nivel de manejo
--	--	--	--	--	--	-------------------

### Anexo 02: Tabla 8: Matriz de Consistencia lógica

**TÍTULO:** Propuesta de taller de estrategias metodológicas Tics para el desarrollo de competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal de la provincia del Guayas, Ecuador 2020.

Problema	Objetivo	Variables	Dimensiones	Metodología	Técnica e Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué características presenta las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020?</li> <li>▪ ¿Qué elementos debe contener un taller de estrategias metodológicas Tic, para desarrollar las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020?</li> </ul>	<p><b>GENERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar las características de las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.</li> <li>▪ Diseñar talleres con estrategias metodológicas Tic, para desarrollar las competencias digitales de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.</li> </ul>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Taller de Estrategias metodológicas TIC.</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Competencias Digitales de los Docentes</p> <p>Variable dependiente: Competencias Digitales de los Docentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tecnologías de la información y la comunicación.</li> <li>▪ Alfabetización digital.</li> <li>▪ Competencias tecnológicas.</li> <li>▪ Competencias comunicativas.</li> <li>▪ Competencias</li> </ul>	<p><b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuantitativa</li> <li>▪ No experimental</li> <li>▪ Transversal</li> </ul> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descriptivo</li> <li>▪ Propositivo</li> </ul> <p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>30 escuelas 84 docentes</p> <p><b>MUESTRA:</b> 38 docentes</p> <p><b>MUESTREO:</b></p>	<p>Variable1: Competencias digitales de los docentes</p> <p><b>TÉCNICA:</b> Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario</p>
<p><b>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>1. ¿Qué características tiene las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?</p> <p>2. ¿Qué características tiene las competencias comunicativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>1. Identificar las características de las competencias tecnológicas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.</p> <p>2. Analizar las características de las competencias comunicativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.</p>				

<p>3. ¿Qué características tiene las competencias investigativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, que el taller de estrategias metodológicas TICs permita mejorar?</p>	<p>3. Analizar las características de las competencias investigativas de los docentes del circuito 09D19C08 de la parroquia Limonal del Cantón Daule, provincia del Guayas, Ecuador 2020.</p>		<p>investigativas</p>	<p>no probabilístico – incidental / voluntario</p>	
---	---	--	-----------------------	--	--

### Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES								
<b>Estimado docente:</b>								
Solicito responda al presente cuestionario el cual es parte de una investigación que se realiza en la Universidad César Vallejo. Las respuestas que Ud. Proporcione no serán valoradas como correctas ni como incorrectas, y la información que nos proporcione será estrictamente confidencial Gracias por su participación								
<b>Instrucciones:</b> Marca con una (X) según la opción que mejor lo describe o se asemeja a su realidad.								

Var.	Dim.	Ind.	Ítems	1	2	3	4	5	
Competencias digitales	Competencias tecnológicas	Dispositivos electrónicos	1	Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de sus actividades docentes.	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )
			2	Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de personales - familiares.	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )
			3	¿Qué tanto conoce sobre funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )
			4	Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades docentes. (smartphones, Tablet, iPad, presentadores, otros)	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )
			5	Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades personales-diarias (smartphones, Tablet, iPad, presentadores, otros)	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )
			6	¿Qué tanto conoce sobre dispositivos móviles? (funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos)	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )
		Ofimática	7	Utiliza programas o aplicaciones procesadores de información como Word, Excel, Power Point, etc.	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )
			8	¿Qué tanto conoce/sabe usar los programas o aplicaciones como Word, Excel, Power Point, etc.?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )
			9	Utiliza alguna plataforma de office digital (OneDrive, Outlook, Skype, OneNote) para realizar trabajos para emplear en sus clases	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )

		10	¿Qué tanto conoce/domina el uso de plataformas de office digitales para realizar trabajos para su clase?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
	Información virtual	11	Hace uso de algún software educativo (GeoGebra, Apple Descartes, BlackBoard, etc.) cuando es necesario para su labor docente	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		12	¿Qué tanto conoce/domina el uso de software educativo a su disposición?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
		13	Hace uso de información en medios digitales como la nube	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		14	¿Qué tanto conoce/sabe cómo acceder o usar la información disponible en la nube?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
Competencias comunicativas	E-mail, foros	15	Utiliza herramientas de comunicación digital como chats, foros, mensajería instantánea, etc.	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		16	¿Qué tanto conoce/domina las utilidades de estas herramientas de comunicación (enviar mensajes, difusiones, realizar llamadas, videollamadas, videoconferencias)?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
		17	Utiliza el correo electrónico para enviar mensajes, archivos adjuntos o cronogramas de actividades propuestas	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		18	¿Qué tanto sabe Ud. Crear, utilizar el correo electrónico y sus utilidades?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
	Redes sociales	19	¿Utiliza herramientas para almacenar y compartir información en la nube (Drive, Dropbox, Mega, otros)?	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		20	¿Qué tanto conoce/sabe cómo almacenar y compartir información en la nube?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
		21	Utiliza herramientas para el desarrollo participativo de comunidades de aprendizaje	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )	
		22	¿Qué tanto conoce/ aplica estrategias de comunicación y participación a través de las utilidades de los medios digitales y sus aplicaciones?	Nada ( )	Poco ( )	Regular ( )	Suficiente ( )	Mucho ( )	
		Videoc onfere	23	- Ha participado en videoconferencias	Nunca ( )	Casi nunca ( )	A veces ( )	casi siempre ( )	Siempre ( )

<b>Competencias investigativas</b>		24	-Ha participado como anfitrión en una videoconferencia/ ha programado una videoconferencia	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		25	¿Integra contenidos y actividades educativas en medios digitales para disposición e interacción con sus estudiantes?	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		26	¿Qué tanto conoce/ domina la integración, creación de contenidos y espacios educativos e interactivos con sus estudiantes?	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )
	<b>Internet</b>	27	Utiliza el internet para buscar información útil para fines educativos, investigativos o personales	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		28	¿Qué tanto sabe cómo realizar una búsqueda propicia de información en sitios web confiables	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )
		29	Utiliza programas y plataformas virtuales como parte de nuevas estrategias pedagógicas	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		30	¿Qué tanto conoce / sabe acceder, usar y descargar información de plataformas digitales	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )
		31	Utiliza plataformas de formación y colaboración para espacios dedicados a la investigación	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		32	¿Qué tanto sabe acceder y usar plataformas de formación e investigación	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )
	<b>Simuladores</b>	33	Utiliza diferentes programas como recurso investigativo (simuladores, juegos educativos, tutoriales, enciclopedias)	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
		34	¿Qué tanto conoce/ sabe usar programas como recursos de investigación (como simuladores, juegos, enciclopedias, otros)?	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )
	<b>Computación en la Nube</b>	35	¿Utiliza el internet para aprender nuevas habilidades, competencias (como tutoriales, seminarios, cursos virtuales)?	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
36		¿Qué tanto utiliza el internet para sacar provecho en el aprendizaje de nuevas habilidades (a través de tutoriales, seminarios, etc.)?	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )	

		<b>enciclopedias</b>	37	Utiliza los equipos electrónicos y recursos digitales (como computadoras, dispositivos móviles, el internet y sus utilidades) como medios para conocer mejor sus beneficios y funciones	<b>Nunca</b> ( )	<b>Casi nunca</b> ( )	<b>A veces</b> ( )	<b>casi siempre</b> ( )	<b>Siempre</b> ( )
			38	¿Qué tanto utiliza los equipos, dispositivos electrónicos y recursos digitales para aprender más de ellos (utiliza la computadora, ¿el internet y otros para aprender de ellos)?	<b>Nada</b> ( )	<b>Poco</b> ( )	<b>Regular</b> ( )	<b>Suficiente</b> ( )	<b>Mucho</b> ( )

## Anexo 04: Ficha técnica para el instrumento

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1. **Tipo de Instrumento:** Cuestionario de Competencias digitales.
2. **Autor :** Contreras Suarez, Solange Viviana (2020).
3. **Objetivo:** Analizar las competencias digitales de los docentes.
4. **Administración:** Docentes
5. **Tiempo de Aplicación:** 30 min.
6. **Forma de Aplicación:** Individual.

### II. INSTRUCCIONES:

1. El cuestionario de competencias digitales consta de 38 ítems distribuidos en 3 dimensiones: Competencia tecnológica, Competencia Comunicativa, Competencia investigativa.
2. Se han establecido cuatro niveles para describir las dimensiones investigadas: Excelente, Buena, Regular y Malo.
3. Cada ítem tiene una valoración de: Nunca/nada (1), Casi nunca/poco (2), A veces/Regular (3), Casi siempre /Suficiente (4): Siempre/mucho (5).
4. El resultado final es la suma de lo que se ha obtenido en cada una de las 3 dimensiones.

El nivel de las competencias digitales tendrá la siguiente escala:

1: Nulo / 2: Bajo / 3: Regular / 4: Suficiente / 5: Alto

Anexo 05: Evidencia de validación de Instrumentos de recolección de datos

**FIRMA DEL EVALUADOR**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**Nombre del instrumento:**

**“Cuestionario de Competencias Digitales”**

**OBJETIVO:** Analizar las competencias digitales de los docentes.

**DIRIGIDO A:** Docentes del Circuito 09D19C08 Limonal.

**EVALUADOR:** Ana Melva Vargas Farías

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctora

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
x				

Dra. Ana M. Vargas Farías  
Área de Investigación  
Docencia

---

**FIRMA DEL EVALUADOR**

## FIRMA DEL EVALUADOR

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Nombre del instrumento:

**“Cuestionario de Competencias Digitales”**

OBJETIVO: Evaluar las competencias digitales de los docentes.

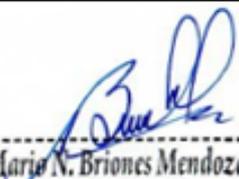
DIRIGIDO A: Docentes del Circuito 09D19C08 Limonal.

EVALUADOR: Dr. MARIO NAPOLEON BRIONES MENDOZA

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR

VALORACION:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	X			



Dr. Mario N. Briones Mendoza

DEC. INVESTIGACIÓN

FIRMA DEL EVALUADOR

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
"CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES"**

**OBJETIVO:** Analizar las competencias digitales de los docentes.

**DIRIGIDO A:** Docentes del Circuito 09D19C08  
Limonal, Guayas

**EVALUADOR:** Mg. Ing. Winner Agurto Marchán

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magister en Ingeniería en análisis de datos, mejora de procesos y toma de decisiones.

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	✓			

  
Mg. Ing. Winner Agurto Marchán  
DNI: 40673760

FIRMA DE EVALUADO

**Anexo 06: Evidencia de la confiabilidad de los ítems de los instrumentos de recolección de datos.**

**Cuestionario de competencias digitales  
Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimid o	Varianza de escala si el elemento se ha suprimid o	Correl ación total de eleme ntos corregi da	Alfa de Cronbac h si el elemento se ha suprimid o
Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de sus actividades docentes.	128,6000	539,829	,592	,962
Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de personales - familiares.	129,2667	530,352	,558	,962
¿Qué tanto conoce sobre funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos?	129,8667	543,695	,486	,962
Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades docentes. (smartphones, Tablet, IPad, presentadores, otros)	128,9333	549,067	,295	,963
Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades personales-diarias (smartphones, Tablet, IPad, presentadores, otros)	129,6000	541,257	,501	,962
¿Qué tanto conoce sobre dispositivos móviles? (funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos)	129,6000	530,829	,754	,961
Utiliza programas o aplicaciones procesadores de información como Word, Excel, Power Point, etc.	128,6667	543,238	,459	,962
¿Qué tanto conoce/sabe usar los programas o aplicaciones como Word, Excel, Power Point, etc.?	129,5333	524,981	,765	,961
Utiliza alguna plataforma de office digital (OneDrive, Outlook, Skype, OneNote) para realizar trabajos para emplear en sus clases	130,0000	536,571	,555	,962

¿Qué tanto conoce/domina el uso de plataformas de office digitales para realizar trabajos para su clase?	129,8667	532,981	,697	,961
Hace uso de algún software educativo (GeoGebra, Apple Descartes, BlackBoard, etc.) cuando es necesario para su labor docente	130,5333	543,552	,406	,963
¿Qué tanto conoce/domina el uso de software educativo a su disposición?	130,0667	534,638	,682	,961
Hace uso de información en medios digitales como la nube	130,4667	522,838	,555	,963
¿Qué tanto conoce/sabe cómo acceder o usar la información disponible en la nube?	130,6667	532,238	,668	,961
Utiliza herramientas de comunicación digital como chats, foros, mensajería instantánea, etc.	129,1333	547,410	,297	,963
¿Qué tanto conoce/domina las utilidades de estas herramientas de comunicación (enviar mensajes, difusiones, realizar llamadas, videollamadas, videoconferencias)?	128,9333	542,924	,606	,962
Utiliza el correo electrónico para enviar mensajes, archivos adjuntos o cronogramas de actividades propuestas	128,9333	536,924	,528	,962
¿Qué tanto sabe Ud. Crear, utilizar el correo electrónico y sus utilidades?	129,6000	525,971	,804	,960
Utiliza herramientas para almacenar y compartir información en la nube (Drive, Dropbox, Mega, otros)?	130,0667	525,638	,645	,961
¿Qué tanto conoce/sabe cómo almacenar y compartir información en la nube?	130,2000	549,886	,352	,963
Utiliza herramientas para el desarrollo participativo de comunidades de aprendizaje	129,5333	528,838	,798	,961
¿Qué tanto conoce/ aplica estrategias de comunicación y participación a través de las utilidades de los medios digitales y sus aplicaciones?	129,7333	530,638	,716	,961
- Ha participado en videoconferencias	129,1333	533,981	,742	,961

-Ha participado como anfitrión en una videoconferencia/ ha programado una videoconferencia	130,6667	532,238	,581	,962
Integra contenidos y actividades educativas en medios digitales para disposición e interacción con sus estudiantes?	129,4667	536,695	,558	,962
¿Qué tanto conoce/ domina la integración, creación de contenidos y espacios educativos e interactivos con sus estudiantes?	129,6667	525,238	,829	,960
Utiliza el internet para buscar información útil para fines educativos, investigativos o personales	128,6000	540,686	,644	,961
¿Qué tanto sabe cómo realizar una búsqueda propicia de información en sitios web confiables	129,4667	527,410	,714	,961
Utiliza programas y plataformas virtuales como parte de nuevas estrategias pedagógicas	129,2000	538,029	,613	,961
¿Qué tanto conoce / sabe acceder, usar y descargar información de plataformas digitales	129,6667	519,667	,891	,960
Utiliza plataformas de formación y colaboración para espacios dedicados a la investigación	129,2667	539,210	,632	,961
¿Qué tanto sabe acceder y usar plataformas de formación e investigación	129,6667	528,952	,810	,960
Utiliza diferentes programas como recurso investigativo (simuladores, juegos educativos, tutoriales, enciclopedias)	129,4000	518,257	,857	,960
¿Qué tanto conoce/ sabe usar programas como recursos de investigación (como simuladores, juegos, enciclopedias, otros)?	129,6667	522,095	,902	,960
Utiliza el internet para aprender nuevas habilidades, competencias (como tutoriales, seminarios, cursos virtuales)?	128,8667	538,410	,625	,961
¿Qué tanto utiliza el internet para sacar provecho en el aprendizaje de nuevas habilidades (a través de tutoriales, seminarios, etc.)?	128,9333	537,067	,691	,961
Utiliza los equipos electrónicos y recursos digitales (como computadoras, dispositivos móviles, el internet y sus utilidades) como medios para conocer mejor sus beneficios y funciones	128,8667	531,552	,732	,961

¿Qué tanto utiliza los equipos, dispositivos electrónicos y recursos digitales para aprender más de ellos (utiliza la computadora, ¿el internet y otros para aprender de ellos)?	128,6667	549,952	,377	,963
--	----------	---------	------	------

## Anexo 07: matriz de validación de confiabilidad de estadístico

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	Contreras Suarez, Solange Viviana
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	"Propuesta de taller de estrategias metodológicas Tics para desarrollar las competencias digitales de docentes del circuito 09D19C08 Daule-Ecuador, 2020"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	POSTGRADO
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario de para evaluar las competencias digitales
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ( ) <i>Alfa de Cronbach.</i> ( x )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	01/06/2020
1.7. MUESTRA APLICADA	:	10

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	<b>0.962</b>
------------------------------------	--------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.*)

El instrumento fue aplicado a una muestra piloto, conformada por 15 docentes de una unidad educativa de Daule - Guayas, la cual se consideró que tuviera características similares a la Institución educativa objeto de estudio. El proceso de confiabilidad, no requirió de la eliminación o replanteamiento de ninguna de las preguntas del instrumento.



Estudiante:  
Contreras Suarez, Solange Viviana  
Cl: 0928920107



Evaluador de la Confiabilidad  
~~Wendy Lucía Macías~~  
Mg. Ingeniero en análisis de datos

DNI: 40673760

## Anexo 08: Matrices de frecuencias por Ítem

### 1 Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de sus actividades docentes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	1	2,6	2,6	7,9
	3,00	5	13,2	13,2	21,1
	4,00	12	31,6	31,6	52,6
	5,00	18	47,4	47,4	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

### 2 Utiliza aparatos electrónicos (computadoras, tv, reproductores, proyectores, otros) en el desarrollo de actividades personales - familiares.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	1	2,6	2,6	5,3
	3,00	10	26,3	26,3	31,6
	4,00	14	36,8	36,8	68,4
	5,00	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

### 3 ¿Qué tanto conoce sobre funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	2	5,3	5,3	7,9
	3,00	20	52,6	52,6	60,5
	4,00	12	31,6	31,6	92,1
	5,00	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**4 Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades docentes. (smartphones, Tablet, iPad, presentadores, otros)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	3	7,9	7,9	10,5
	3,00	6	15,8	15,8	26,3
	4,00	12	31,6	31,6	57,9
	5,00	16	42,1	42,1	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**5 Utiliza dispositivos móviles en el desarrollo de sus actividades personales-diarias (smartphones, Tablet, iPad, presentadores, otros)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	3,00	9	23,7	23,7	28,9
	4,00	17	44,7	44,7	73,7
	5,00	10	26,3	26,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**6 ¿Qué tanto conoce sobre dispositivos móviles? (funciones básicas y complejas de aparatos electrónicos)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	2	5,3	5,3	7,9
	3,00	17	44,7	44,7	52,6
	4,00	16	42,1	42,1	94,7
	5,00	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**7 Utiliza programas o aplicaciones procesadores de información como Word, Excel, Power Point, etc.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	2	5,3	5,3	5,3
	3,00	7	18,4	18,4	23,7

	4,00	11	28,9	28,9	52,6
	5,00	18	47,4	47,4	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**8 ¿Qué tanto conoce/sabe usar los programas o aplicaciones como Word, Excel, Power Point, etc.?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	1	2,6	2,6	5,3
	3,00	14	36,8	36,8	42,1
	4,00	17	44,7	44,7	86,8
	5,00	5	13,2	13,2	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**9 Utiliza alguna plataforma de office digital (OneDrive, Outlook, Skype, OneNote) para realizar trabajos para emplear en sus clases**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	4	10,5	10,5	10,5
	2,00	7	18,4	18,4	28,9
	3,00	12	31,6	31,6	60,5
	4,00	11	28,9	28,9	89,5
	5,00	4	10,5	10,5	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**10 ¿Qué tanto conoce/domina el uso de plataformas de office digitales para realizar trabajos para su clase?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	7	18,4	18,4	23,7
	3,00	15	39,5	39,5	63,2
	4,00	13	34,2	34,2	97,4
	5,00	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**11 Hace uso de algún software educativo (GeoGebra, Apple Descartes, BlackBoard, etc.) cuando es necesario para su labor docente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	9	23,7	23,7	23,7
	2,00	10	26,3	26,3	50,0
	3,00	11	28,9	28,9	78,9
	4,00	7	18,4	18,4	97,4
	5,00	1	2,6	2,6	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**12 ¿Qué tanto conoce/domina el uso de software educativo a su disposición?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	4	10,5	10,5	10,5
	2,00	9	23,7	23,7	34,2
	3,00	14	36,8	36,8	71,1
	4,00	9	23,7	23,7	94,7
	5,00	2	5,3	5,3	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**13 Hace uso de información en medios digitales como la nube**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	8	21,1	21,1	21,1
	2,00	11	28,9	28,9	50,0
	3,00	7	18,4	18,4	68,4
	4,00	7	18,4	18,4	86,8
	5,00	5	13,2	13,2	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**14 ¿Qué tanto conoce/sabe cómo acceder o usar la información disponible en la nube?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	7	18,4	18,4	18,4
	2,00	13	34,2	34,2	52,6
	3,00	10	26,3	26,3	78,9

	4,00	7	18,4	18,4	97,4
	5,00	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**15 Utiliza herramientas de comunicación digital como chats, foros, mensajería instantánea, etc.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	4	10,5	10,5	10,5
	3,00	10	26,3	26,3	36,8
	4,00	8	21,1	21,1	57,9
	5,00	16	42,1	42,1	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**16 ¿Qué tanto conoce/domina las utilidades de estas herramientas de comunicación (enviar mensajes, difusiones, realizar llamadas, videollamadas, videoconferencias)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	2	5,3	5,3	5,3
	3,00	7	18,4	18,4	23,7
	4,00	23	60,5	60,5	84,2
	5,00	6	15,8	15,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**17 Utiliza el correo electrónico para enviar mensajes, archivos adjuntos o cronogramas de actividades propuestas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	2	5,3	5,3	7,9
	3,00	5	13,2	13,2	21,1
	4,00	10	26,3	26,3	47,4
	5,00	20	52,6	52,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**18 ¿Qué tanto sabe Ud. Crear, utilizar el correo electrónico y sus utilidades?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	2	5,3	5,3	7,9
	3,00	8	21,1	21,1	28,9
	4,00	21	55,3	55,3	84,2
	5,00	6	15,8	15,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**19 Utiliza herramientas para almacenar y compartir información en la nube (Drive, Dropbox, Mega, otros)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	8	21,1	21,1	21,1
	2,00	7	18,4	18,4	39,5
	3,00	10	26,3	26,3	65,8
	4,00	11	28,9	28,9	94,7
	5,00	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**20 ¿Qué tanto conoce/sabe cómo almacenar y compartir información en la nube?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	8	21,1	21,1	21,1
	2,00	7	18,4	18,4	39,5
	3,00	13	34,2	34,2	73,7
	4,00	8	21,1	21,1	94,7
	5,00	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**21 Utiliza herramientas para el desarrollo participativo de comunidades de aprendizaje**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	3	7,9	7,9	10,5
	3,00	16	42,1	42,1	52,6

	4,00	10	26,3	26,3	78,9
	5,00	8	21,1	21,1	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**22 ¿Qué tanto conoce/ aplica estrategias de comunicación y participación a través de las utilidades de los medios digitales y sus aplicaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	4	10,5	10,5	10,5
	3,00	17	44,7	44,7	55,3
	4,00	14	36,8	36,8	92,1
	5,00	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**23 - Ha participado en videoconferencias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	1	2,6	2,6	7,9
	3,00	14	36,8	36,8	44,7
	4,00	9	23,7	23,7	68,4
	5,00	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**24 -Ha participado como anfitrión en una videoconferencia/ ha programado una videoconferencia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	13	34,2	34,2	34,2
	2,00	5	13,2	13,2	47,4
	3,00	12	31,6	31,6	78,9
	4,00	5	13,2	13,2	92,1
	5,00	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**25 Integra contenidos y actividades educativas en medios digitales para disposición e interacción con sus estudiantes?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	5	13,2	13,2	15,8
	3,00	14	36,8	36,8	52,6
	4,00	9	23,7	23,7	76,3
	5,00	9	23,7	23,7	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**26 ¿Qué tanto conoce/ domina la integración, creación de contenidos y espacios educativos e interactivos con sus estudiantes?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	9	23,7	23,7	23,7
	3,00	14	36,8	36,8	60,5
	4,00	12	31,6	31,6	92,1
	5,00	3	7,9	7,9	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**27 Utiliza el internet para buscar información útil para fines educativos, investigativos o personales**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3,00	3	7,9	7,9	7,9
	4,00	12	31,6	31,6	39,5
	5,00	23	60,5	60,5	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**28 ¿Qué tanto sabe cómo realizar una búsqueda propicia de información en sitios web confiables**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	1	2,6	2,6	5,3
	3,00	15	39,5	39,5	44,7
	4,00	16	42,1	42,1	86,8
	5,00	5	13,2	13,2	100,0
Total		38	100,0	100,0	

**29 Utiliza programas y plataformas virtuales como parte de nuevas estrategias pedagógicas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	2	5,3	5,3	10,5
	3,00	14	36,8	36,8	47,4
	4,00	9	23,7	23,7	71,1
	5,00	11	28,9	28,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**30 ¿Qué tanto conoce / sabe acceder, usar y descargar información de plataformas digitales**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	2	5,3	5,3	10,5
	3,00	16	42,1	42,1	52,6
	4,00	16	42,1	42,1	94,7
	5,00	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**31 Utiliza plataformas de formación y colaboración para espacios dedicados a la investigación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	5,3	5,3	5,3
	2,00	2	5,3	5,3	10,5
	3,00	16	42,1	42,1	52,6
	4,00	14	36,8	36,8	89,5
	5,00	4	10,5	10,5	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**32 ¿Qué tanto sabe acceder y usar plataformas de formación e investigación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	7	18,4	18,4	21,1
	3,00	15	39,5	39,5	60,5
	4,00	12	31,6	31,6	92,1

	5,00	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**33 Utiliza diferentes programas como recurso investigativo (simuladores, juegos educativos, tutoriales, enciclopedias)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	2	5,3	5,3	7,9
	3,00	17	44,7	44,7	52,6
	4,00	11	28,9	28,9	81,6
	5,00	7	18,4	18,4	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**34 ¿Qué tanto conoce/ sabe usar programas como recursos de investigación (como simuladores, juegos, enciclopedias, otros)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	1	2,6	2,6	2,6
	2,00	5	13,2	13,2	15,8
	3,00	21	55,3	55,3	71,1
	4,00	10	26,3	26,3	97,4
	5,00	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**35 Utiliza el internet para aprender nuevas habilidades, competencias (como tutoriales, seminarios, cursos virtuales)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3,00	9	23,7	23,7	23,7
	4,00	17	44,7	44,7	68,4
	5,00	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**36 ¿Qué tanto utiliza el internet para sacar provecho en el aprendizaje de nuevas habilidades (a través de tutoriales, seminarios, etc.)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	2	5,3	5,3	5,3
	3,00	6	15,8	15,8	21,1
	4,00	21	55,3	55,3	76,3
	5,00	9	23,7	23,7	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**37 Utiliza los equipos electrónicos y recursos digitales (como computadoras, dispositivos móviles, el internet y sus utilidades) como medios para conocer mejor sus beneficios y funciones**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	2	5,3	5,3	5,3
	3,00	8	21,1	21,1	26,3
	4,00	18	47,4	47,4	73,7
	5,00	10	26,3	26,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**38 ¿Qué tanto utiliza los equipos, dispositivos electrónicos y recursos digitales para aprender más de ellos (utiliza la computadora, ¿el internet y otros para aprender de ellos)?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	1	2,6	2,6	2,6
	3,00	10	26,3	26,3	28,9
	4,00	14	36,8	36,8	65,8
	5,00	13	34,2	34,2	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

**Anexo 09:** Solicitud de aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Lunes 15 de junio del 2020

Asesor Educativo del Circuito Educativo 09D19C08

Msc. Elberth Rolando Fajardo Ronquillo

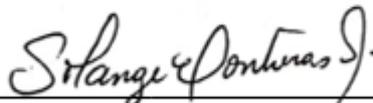
De mis consideraciones.

Yo, Solange Viviana Contreras Suarez, con C.I.0928920107 estudiante de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad Cesar Vallejo de Piura-Perú.

Por medio de la presente me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitar autorización de realizar mi trabajo de investigación y de poder aplicar mis instrumentos de evaluación de mi tesis, requisito para poder culminar mis estudios, que corresponde a un cuestionario tipo encuesta dirigida a los docentes de las Instituciones del circuito 09D19C08, esto me permitirá realizar un análisis de las competencias digitales de los docentes.

Concedora de su preocupada labor por el bienestar de los estudiantes, espero que acepte mi solicitud y sin otro particular le quedo muy agradecida.

Atentamente



---

Solange Viviana Contreras Suárez

C I: 0928920107

Fono: 0986554311

**Anexo 10:** Aprobación de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

	SUBSECRETARÍA DE APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN DE LA EDUCACIÓN	
	DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA A LA GESTIÓN EDUCATIVA	
	Distrito 09D19 DAULE- NOBOL- SANTA LUCÍA	PÁGINA : 1 de 2

Daule, 24 de Junio del 2020

**Lcda. Solange Contreras Suarez**  
DFM de Circuito 09D19C08.

Estudiante de la Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo.

Ciudad-

De mis consideraciones:

La presente es para dar respuesta a la solicitud antes presentada que corresponde a la apertura de realizar su trabajo de investigación titulada "Propuesta de taller de estrategias metodológicas Tics para desarrollar las competencias digitales de docentes" y la aplicación de sus instrumentos de recolección de datos.

Considerando que dicha investigación tendrá un gran aporte al circuito educativo al cual pertenezco y en calidad de asesor educativo tengo a bien permitirle la aplicación de dichos cuestionarios y la apertura necesaria para su trabajo de investigación.

. Atentamente

*Elberth Fajardo R.*

 **Msc. Elberth Fajardo R.**  
**ASESOR EDUCATIVO**  
**ZONA 5**

## Anexo 11: matriz de validación de la Propuesta



**NOMBRE DE LA PROPUESTA: TALLER DE ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TICS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIA DIGITALES DE LOS DOCENTES**

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61-80				Excelente 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	<b><u>NOMBRE DEL PROGRAMA:</u></b> El título del programa posibilita entender y comprender el problema a existente.														75						
2	<b><u>PROBLEMÁTICA DETECTADA:</u></b> Describe claramente el problema y sus variables causales.														75						
3	<b><u>FUNDAMENTACIÓN:</u></b> La fundamentación explica porque es necesario realizar el programa/ propuesta													70							
4	<b><u>OBJETIVO GENERAL:</u></b> Están formulados con claridad y precisión.															80					
5	Están escritos en verbo infinitivo y expresa la intención del investigador de resolver el problema.															80					
6	Deben contener las unidades de análisis y las mismas variables del proyecto de estudio.															80					
7	<b><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u></b> Están escritos en verbo infinitivo.															80					
8	Describe las acciones que dan cumplimiento al objetivo general.														75						
9	<b><u>COBERTURA O POBLACIÓN DESTINATARIA:</u></b> Comprende la cantidad de beneficiarios en mínimo y máximo.													70							
10	<b><u>EN CUANTO A LOS AGENTES RESPONSABLES:</u></b> Precisa con claridad al personal directo e indirecto que se beneficiará del programa.														75						

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		Deficiente 0-20				Regular 21-40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61-80				Excelente 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
11	<b>EN CUANTO A LA ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA:</b> Existe armonía lógica entre la conceptualización del programa y las expectativas del logro que persigue.																	85			
12	<b>EN CUANTO A ALOS CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS:</b> Existe coherencia entre los contenidos, actividades y tiempo previsto para el logro del objetivo general.																80				
13	<b>EN CUANTO A LA ESTRATEGIA:</b> Precisa las acciones secuenciales a desarrollar.																	80			
14	<b>EN CUANTO A LA METODOLOGÍA:</b> Expresa y detalla el posicionamiento teórico del programa.																	80			
15	<b>EN CUANTO A LOS MEDIOS Y MATERIALES:</b> Comprende la utilización logística y los elementos físicos a utilizar.														70						
16	<b>EN CUANTO A LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</b> Enuncia de manera clara y comunicable el desarrollo educativo deseable al cual se debe llegar al finalizar el programa.													65							
17	<b>EN CUANTO A LA BIBLIOGRAFÍA:</b> Específica siguiendo normas APA la literatura utilizada para el desarrollo de las actividades que describe el programa.																		80		
18	<b>EN CUANTO AL ASPECTO GLOBAL:</b> Existe armonía lógica entre la naturaleza del programa, objetivos y contenidos.															75					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe el programa. Deberá colocar la calificación que crea adecuada a las diferentes proposiciones.

PROMEDIO: 76.4 VALORACIÓN: MUY BUENA

SUGERENCIAS:  
INCLUIR SESIONES

FIRMA Y POST FIRMA DEL EXPERTO:

Dra.: Ana Vargas Fariás  
DNI: 03885478



Dra. Ana M. Vargas Fariás  
Área de Investigación  
Docente

Piura, 12 de Junio 2020