



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA
EDUCACIÓN

Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Br: Zúñiga Reyes Juan Félix (ORCID: 0000-0002-1041-6461)

ASESORA:

Dra. Espinoza Salazar Liliana Ivonne (ORCID: 0000-0002-6336-4771)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

Piura – Perú

2020

Dedicatoria

Mi trabajo de maestría va dedicado a mi Madre Mariana.

A mis hijos Miguel Ángel, Faryd Jordano, Matías Alejandro.

A mis hermanos, Ángel, Segundo, Carmen, Felicita, Cristina y Silverio.

A todos ellos con todo mi corazón.

Agradecimiento

Primero agradezco a Dios, por el esfuerzo proporcionado.

A mis hermanos, por su inmensa ayuda.

A todos los docentes de la Universidad César Vallejo.

A todos mis compañeros, por todo lo aportado durante el estudio realizado.

Página del Jurado



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 12:00M del día 3 DE MARZO DE 2020, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada: Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019., presentada/o por el /la Bachiller ZÚÑIGA REYES JUAN FELIX

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: _____
Aprobar por mayoría

En consecuencia, el/la/ graduando se encuentran en condición de ser calificado/a/ como Apta para recibir el grado académico de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Piura, 3 DE MARZO DE 2020

DR. MENDIVEZ ESPINOZA YVÁN ALEXANDER
PRESIDENTE



MG. TORRES MÍREZ KARL FRIEDERICK
SECRETARIO

DRA. RAMOS FARROÑAN EMMA VERÓNICA
VOCAL

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Juan Félix Zúñiga Reyes, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, identificada(o) con cédula, 1200918736 con la tesis titulada “Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019”.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.



Cédula N° 1200918736

Piura, Marzo de 2019

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	16
2.1 Tipo y diseño de investigación	16
2.2 Operacionalización de las variables.....	16
2.3 Población, muestra y muestreo	19
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	20
2.4.3 Validez y confiabilidad.....	20
2.5. Procedimiento	21
2.6 Método de análisis de datos.....	21
2.7 Aspectos éticos	21
III RESULTADOS	22
IV DISCUSIÓN.....	30
V CONCLUSIONES	35
VI RECOMENDACIONES	37
VII PROPUESTA DE MEJORA	39
REFERENCIAS	45
ANEXOS	49

Anexo 1. Base de Datos.....	49
Anexo 2. Fiabilidad de la variable Competencias Digitales.....	51
Anexo 3. Ficha Técnica sobre evaluación del aprendizaje.....	53
Anexo 4. Ficha de validación del experto del instrumento de la variable Competencias Digitales.....	57
Anexo 5. Matriz de Consistencia.....	61
Anexo 6. Autorización del estudio.....	64
Anexo 7. Consentimiento informado.....	65
Anexo 8. Encuesta.....	74
Anexo 9. Fotografías.....	85
Anexo 10. Acta de originalidad del turnitin.....	87
Anexo 11. Pantallazo del turnitin.....	88
Anexo 12. Autorización de publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV.....	89
Anexo 13. Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	90

Índice de tablas

Tabla 1 Población de docentes	19
Tabla 2 Muestra de docentes	19
Tabla 3. Nivel de competencias digitales.....	22
Tabla 4. Nivel de la dimensión conocimiento del contenido	23
Tabla 5. Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico.....	24
Tabla 6. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico	25
Tabla 7. Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico	26
Tabla 8. Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido	27
Tabla 9. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido.....	28
Tabla 10. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido ..	29

RESUMEN

La investigación “Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019” tuvo como objetivo evaluar el nivel de competencias digitales en docentes de la unidad educativa “Unidad Popular” de San Camilo durante el año 2019. Asumió la teoría de la racionalidad tecnológica de Marcuse, que expresa que el conocimiento, debe ser formado por cada colegial como un proceso experimental, en interacción con distintos elementos digitales y tecnológicos. Se define a la competencia digital como la capacidad del ser humano para realizar un conjunto de actuaciones, mediante la articulación de sus múltiples recursos, que conceptúa a la competencia digital como un instrumento que evalúa las siguientes dimensiones: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico, conocimiento tecnológico, conocimiento pedagógico del contenido, conocimiento tecnológico del contenido, conocimiento pedagógico tecnológico del contenido.

La población fueron 20 docentes, siendo un muestreo no probabilístico. El tipo de investigación es cuantitativa, básica, transversal y descriptiva. El diseño es no experimental, descriptivo simple. Desarrolló la técnica de encuesta y el instrumento aplicado fue un cuestionario de 63 preguntas, con respuesta en escala ordinal, su nivel de confiabilidad de 0,889 y su validez se manifestó mediante el juicio de 3 peritos. El procesamiento de la información se utilizó el software SPSS versión 22.

Los resultados descriptivos de la Tabla 3, mencionan que el 55 % de los maestros tienen un nivel bajo de competencias digitales en la unidad educativa “unidad popular”, San Camilo, Ecuador, 2019. El estudio concluye que los docentes tienen bajo conocimiento de competencias digitales.

Palabras Claves: Competencias digitales, Conocimiento del Contenido, Tecnologías.

ABSTRACT

The research “Digital skills in teachers of an educational institution, San Camilo, 2019” aimed to assess the level of digital skills in teachers of the educational unit “Popular Unit” of San Camilo during the year 2019. He assumed the theory of rationality Marcuse technology, which expresses that knowledge must be formed by each schoolboy as an experimental process, in interaction with different digital and technological elements. Digital competence is defined as the ability of the human being to perform a set of actions, through the articulation of its multiple resources, which conceptualizes digital competence as an instrument that evaluates the following dimensions: content knowledge, pedagogical knowledge, knowledge technological, pedagogical knowledge of the content, technological knowledge of the content, technological pedagogical knowledge of the content.

The population was 20 teachers, being a non-probabilistic sampling. The type of research is quantitative, basic, transversal and descriptive. The design is non-experimental, simple descriptive. He developed the survey technique and the instrument applied was a questionnaire of 63 questions, with an ordinal scale response, its level of reliability of 0.889 and its validity was manifested through the trial of 3 experts.

The information processing was used SPSS software version 22. The descriptive results of Table 3, mention that 55% of teachers have a low level of digital skills in the educational unit "popular unit", San Camilo, Ecuador, 2019. The study concludes that teachers have low knowledge of digital skills.

Keywords: Digital competences, Content Knowledge, Technologies,

I. INTRODUCCIÓN

Conociendo sobre las competencias digitales de los docentes, se puede manifestar que para enseñar se debe ampliar los conocimientos pedagógicos que agilicen y critiquen la realidad de la tecnología, dentro de los métodos enseñanza aprendizaje; respetando principios en el marco de la didáctica, que con sistemas educativos desarrollados para poder construir conocimientos que redunden en una enseñanza de calidad. El paradigma del docente tradicionalista es la gran barrera con la que directivos o administrativos batallan a diario para conseguir resultados positivos dentro de la gestión educativa.

Muchos son los esquemas que presentan las instituciones educativas, desde los cuales con esfuerzo mantienen sus servicios educativos, pero también existen otros que se modernizan llegando a satisfacer exigencias tecnológicas de la actualidad. Estos esquemas son alimentados también por la falta de docentes debidamente capacitados, la estabilidad laboral de estos y la falta de verdaderos proyectos educativos a largo plazo y sin limitaciones económicas. La era digital, como son las computadoras, laptops, tablets, celulares inteligentes; en el estrato académico son consideradas como tecnologías, pero son diferentes por su funcionalidad, por ello los docentes tienen menos estabilidad con estas tecnologías, por esta razón los métodos digitales por su naturaleza, presentan desafíos a los maestros que se esfuerzan por utilizarlas en sus enseñanzas (Bruce y Hogan, 1998).

En Europa, las Competencias digitales manifiestan el uso examinador y seguro de los métodos, que necesita la colectividad para mejorar el tiempo disponible de la comunicación. Con la ayuda de las TIC, fundamentales las personas pueden utilizar las computadoras para restablecer, evaluar, recopilar, promover, y sustituir información, como una forma de notificar y manifestarse a través de las redes sociales (Parlamento Europeo, 2006).

Las competencias digitales son una de las ocho competencias más precisas de aprender, puesto que los jóvenes deben de haber perfeccionado en la última etapa de la enseñanza obligatoria, sus competencias digitales, con el fin de poder anexarse a su vida de forma provechosa y estar preparado para poder desenvolverse de mejor manera por la vida (Conferencia Europea, 2006).

En México, los conocimientos de dotación de TIC, de las instituciones educativas se han considerado una perspectiva de desafíos, infortunios, potencialidades, y expectativa que aun, después de dos décadas de la apertura de las iniciales decisiones, reclama una meditación dotada no solo en la evaluación basada en la experiencia, sino también, en las investigaciones que permiten conocer lo que ha sucedido y su implicación en la comunidad escolar. Asimismo, las TIC son el resultado de los compendios elementales para el perfeccionamiento general, monetario y nacional de los países; es sumamente necesario promover el perfeccionamiento y la manejo de las TIC en el régimen formativo para el sostén de la enseñanza de los educandos, lo cual se verá expresado en el fortalecimiento de sus competitividades para la vida (Morales, 2013).

La UNESCO, menciona que las competencias digitales han proporcionado y han estado especialmente centradas en los aspectos instrumentales de los conocimientos, en el uso histórico de los diferentes procedimientos y recursos tecnológicos en el salón de clases o su aplicación en el perfeccionamiento competitivo del docente, la modernización oportuna y la concepción de generalidades entendidas de la ilustración y cooperación técnica en el uso de procedimientos pedagógicos (UNESCO, 2008).

En Ecuador una de las causas principales para que los docentes no presenten competencias digitales en pleno siglo XXI, corresponde necesariamente al bajo uso de recursos técnicos que existe actualmente en las instituciones de educación nacional, teniendo como responsable directo al Gobierno Estatal. A pesar de que los docentes poseen gran conocimiento empírico en la parte tecnológica (redes sociales, correo electrónico), estos se resisten a aplicar las herramientas necesarias en el campo laboral educativo; siendo ésta otra de las causas para que las competencias digitales no sean aprovechadas de una forma óptima (García, Muñoz y Del Pozo, 2016).

Además, los profesores ecuatorianos actuales le dan mucha relevancia a las competencias digitales, pues su preparación profesional requiere en todo momento del manejo de la tecnología, por ello el sistema universitario presenta diversas propuestas que se sustentan en la realidad social. Las universidades por una parte ofrecen asignaturas propias en el ámbito de las TIC en la enseñanza, y otras plantean que las competencias se deben adquirir de manera transversal en la totalidad de las asignaturas, por esta causa se hace necesario conocer

que los resultados conseguidos en el entorno de su formación inicial, este en relación de sus competencias (García, Muñoz y Del Pozo, 2016).

En la realidad de la institución educativa, se hace énfasis en la deficiente capacidad y confiabilidad en el manejo de las TIC que los maestros tienen, en cuanto a su saber tecnológico y pedagógico. A pesar de los años, desde que las competencias digitales se introdujeron, las TIC no han sido aceptadas como uno de los procesos validos de formación académica en todos los niveles de educación de la institución educativa. Desde este punto de vista, los docentes deben entender el proceso metodológico y de empoderamiento de las TIC, puesto que juegan un rol importante, entendiéndose que se debe sustituir las anteriores tecnologías por las contemporáneas, inclusive el aporte de los docentes a sus estudiantes mejorará con la ayuda de los sistemas digitales inteligentes.

Muchos docentes de la institución educativa son reacios a aceptar el dominio de las competencias digitales, porque tienen 25 años de servicio educativo y no manejan utilitarios digitales. Lo cual tener un juicio sobre capacidades digitales, proporciona al establecimiento educativo un entendimiento de las necesidades tecnológicas en el sistema educativo, hecho que derivará en el avance de los métodos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por los docentes.

Los maestros deben conocer las cualidades cognitivas de los alumnos y sus expectativas de conocimiento y motivación. Inclusive advierten que actualmente la adquisición de competencias, les permitirá ganar los retos actuales y futuros; entonces los docentes deben mantener las expectativas de inteligencia y destrezas necesarias, en contexto con excelentes medidas de prácticas docente para desarrollar un espacio adecuado de conocimientos (Pascarelli & Terenzini, 1991).

En la búsqueda de antecedentes del estudio, se tiene a: Mueller, Wood, Willougby, Ross y Specht, (2008) quienes sus estudios coinciden que la idoneidad de su labor educativa, puede cerrar la brecha entre docentes y estudiantes (reacios digitales y habitantes digitales). Además, los autores enfatizan que los profesores tomen como objetivo, utilizar competencias y las TIC, con el fin de mejorar la enseñanza; trabajar en equipo con sus compañeros y

convertirse en líderes informáticos de sus centros educativos, con el fin de innovar dentro del sistema educativo para la superación social y económica de sus alumnos.

Cruz (2014) en su trabajo de investigación titulado, competencias y actitudes de los docentes hacia las TIC, presentado en la Universidad de Salamanca. Donde su objetivo fue describir la percepción de los docentes respecto al uso de las TICs. El enfoque presentado en la investigación fue el cuantitativo, teniendo como un diseño no experimental de corte transaccional. El instrumento que se utilizó dentro del estudio fue un cuestionario, el mismo que se aplicó a 46 profesores. Se llegó a la conclusión que la mayoría de docentes presentan una muy favorable actitud para que la tecnología forme parte de los recursos pedagógicos y didácticos, reconociendo que el uso de esta herramientas ayuda a los estudiantes a alcanzar el aprendizaje significativo.

Pérez, Carbonell, y Fontanillas (2014) en su obra titulada “La construcción colaborativa de objetivos como técnicas para obtener destrezas en habilidades digitales”, se tiene como propósito principal analizar el discernimiento de los estudiantes con el fin de demostrar, la construcción colaborativa de un plan digital que proporciona el conocimiento sistemático de las competencias. Por ello, se plantea un proyecto metodológico eficaz de las «Competencias TIC». La Universidad Oberta de Catalunya, desarrolló un proyecto colaborativo en red constituido en cuatro etapas: inicio, organización, desarrollo y conclusión. Con la implementación de un sondeo evaluativo se trazan e identifican los datos de importancia cuantitativa y cualitativa procedentes de una encuesta. Las conclusiones revelan el perfeccionamiento de la propuesta sistematizada de la materia que pone de manera visible, el plan digital en conjunto que facilita la ventaja de competencias digitales, incidiendo específicamente las relacionadas al estudio en conjunto entre la red con la actitud digital. Los resultados fortalecen lo importante de las tecnologías Computer Supported Cooperative Learning, la insuficiencia de las ofertas pedagógicas entorpece el aprovechamiento las ventajas de competencias digitales.

Díaz (2015), en su trabajo de investigación titulada: Competencia Digital de docentes, nivel de conocimiento, actitud e interés por las TICs. La presente investigación utilizó el enfoque cuantitativo y no experimental. El objetivo principal presentado en el estudio fue determinar la percepción de los docentes sobre las TICs. Para la recolección de datos se

dispuso de un cuestionario. Formaron parte de la muestra 145 docentes de educación física. Como resultados finales se muestra que la mayoría de docentes de educación física son receptivos de las TICs y perciben que el uso adecuado de la tecnología es fundamental para que los estudiantes aprendan de manera eficaz. El estudio llega a la conclusión que los docentes de educación física tienen predisposición para el uso y enseñanza de las TICs.

Coronado (2015), realizó una investigación titulada: Uso de las Tic y las competencias digitales de los docentes. El estudio buscó determinar si el uso de los recursos tecnológicos y las competencias de los docentes se relacionan. Se trabajó con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional. El diseño de la investigación es de tipo no experimental de corte transversal y correlacional. La población de estudio estuvo constituida por los 91 docentes. Se concluyó que la utilización de las Tic en el ámbito educativo, permite mejorar las competencias digitales de los docentes, es decir que para mejorar los procesos de enseñanza y lograr mejores resultados los docentes deben tener competencias digitales

Fernández y Fernández (2016) en su estudio “Los maestros de la Generación Z y sus conocimientos en destrezas digitales” presentado en la Universidad Complutense de Madrid, se plantearon como objetivo aclarar que, con el empleo de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas de la Formación Tecnológica o «Generación Z», no son suficientes de motivar y crear en los alumnos destrezas en competencias digitales. La clave elemental está establecida por el conocimiento en capacidades tecnológicas académicas de los profesores. Las deducciones arrojan la impresionante divergencia con las competencias que convinieran beneficiarse los educadores al ampliar su capacidad digital con la que realmente poseen. Las habilidades digitales del profesorado son muy apreciadas en la mejora de sus rutinas de enseñanza, para que articulen los conocimientos a modo instrumentos en favor de la enseñanza, esta tesis nos llevara a tomar disposiciones en el cumplimiento de instrucción primordial, y a lo extenso de la profesión competitiva de los maestros. Para el razonamiento y explicación de la variable Competencia Digital, ofrece un panorama universal de las TIC'S' proporcionando el conocimiento necesario, con gran relevancia en la creatividad e innovación de dispositivos que cada vez son más diversos.

Gonzales, Leyton y Parra (2016) en su tesis de maestría de ciencias de la educación, concluyen, que al discernir frente a los efectos de la mediación TIC es importante señalar

que las y los docentes manifiestan que si bien, las innovaciones que tienen recurso potencial en el conocimiento y en la interacción de las tecnologías, virtual y presencial. La correlación y el aditamento del uno y el otro, es lo que puede influir y permitir que los resultados no sean solo en términos de notas (cuantitativas), sino que en general su proceso puede ser eficaz, radicado en la práctica del aprendizaje (cualitativo).

García (2017) en su estudio de Competencias digitales en la enseñanza universitaria del siglo XXI, formula, que el procedimiento de la investigación de la competencia digital implica ser un mecanismo autónomo, competente, responsable, y reflexivo al preferir, y utilizar la investigación, y los diferentes instrumentos tecnológicos; del mismo modo tiene una condición crítica y metódica en la valoración de la comunicación aprovechable comprobando en el tiempo preciso, y respetando las políticas con expresiones ajustadas socialmente para normar la información y sus orígenes en los diferentes bases. Los resultados describen que la competencia digital involucra el uso del recurso de la tecnología del conocimiento (TIC) íntimamente en el aula de clases, ya que reconoce el vínculo de estudiante en el “campus virtual” y la búsqueda de prácticas dispuestas por el catedrático para todo problema. Pero, hasta el día de hoy, está sobradamente probado el uso de las TIC tengan un suceso directo en el perfeccionamiento de la eficiencia o en el fallo de los alumnos, no obstante, en la mayoría de los estudios efectuados a la fecha registran, que si se cumple una interpretación correcta entre el manejo de las TIC y un resultado efectivo en todo lo que al perfeccionamiento del entendimiento de los contenidos.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2017) en el término típico de competencia digital, menciona que, “La orden de capacidades como un imperativo curricular, en el tema de las competencias digitales, ha obtenido hasta la fecha una determinación poco abierta, y variada en sus descriptores al no contar con un marco de reseñas común. Al ampliar la capacidad analógica del procedimiento pedagógico pide una perfecta combinación, en el uso de las TIC en los recintos educativos, y que los educandos posean la instrucción requeridas en esas competencias...”. Asimismo, menciona “...La conectividad y la dotación de instrumentos ira implementándose en todas las aulas, será más complejo que tenga un, horizonte extendido de la capacidad digital pedagógica, sin un marco habitual de información que admita su refrendación sistematizada (no solamente como algo necesario sino para los que posean inclinación a las prácticas y mecanismos informáticos).

Desarrollando un método de creación capaz, de tomarlo como una opción de guías avalúales, que permitan acceder a fortalecer uno de los espacios en la profesionalización docente peor consideradas en la educación preliminar.

La investigación de competencias digitales en docentes se sustenta en la Teoría de la racionalidad tecnológica de Herbert Marcuse (1975), quién ha copado todos los saberes desde la ciencia y la técnica, vinculándolos con la política y la sociedad. Marcuse interpretaba la ciencia y la tecnología como funciones de dominio del capitalismo, siempre y cuando sean el motor de las fuerzas productivas.

La teoría de la racionalidad tecnológica de Marcuse, se refiere a que la tecnología es considerada como un proceso social, como modo de producción, como la totalidad de instrumentos y mecanismos, al mismo tiempo que es vista como un modo de organizar, perpetuar o cambiar la manifestación del pensamiento, comportamiento y relaciones sociales, lo cual la convierte en un instrumento para controlar y dominar.

Marcuse manifiesta que el poder de la tecnología con la lógica determina cómo, qué y cuánto se puede realizar en la producción y por ello es importante que se entienda el poder de la tecnología para no desplazar a las personas de sus acciones diarias, sino por el contrario que le sean de utilidad para alcanzar sus objetivos (Fischetti, 2019).

La competencia digital no se enseña, se practica y no está vinculada a un área o asignatura concreta, sino que hay que trabajarla en todas las asignaturas, es un planteamiento transversal que todo docente debe cultivar, desarrollar y trabajar con sus estudiantes. En un marco similar Hall (2014) puntualiza la competencia digital para maestros, a la combinación de todas las habilidades, saberes y actitudes necesarias para lograr un aprendizaje perfecto de los alumnos en un universo digital rico.

Los estudiantes deben ser aptos de manipular tecnologías para mejorar y resolver situaciones en el aula, en el requerimiento de su expectativa profesional e identidad. Existen muchos marcos y modelos que han definido y estandarizado las destrezas de los docentes. Competencia digital es una técnica que está en estudio e investigación aun en la actualidad, pero seguirá siendo estudiada, porque evoluciona año tras año.

Los docentes en la actualidad deben tener un conocimiento pleno y juicioso en competencias informacionales y digitales. Existen cada vez considerables y cuantiosas fuentes de información que recopilan, organizan y transmiten investigaciones en formatos digitales, plataformas de datos, portales web, propagandas electrónicas, blogs, etc. Por eso importante que el estudiante universitario disponga de las ilustraciones y destrezas.

Al conceptualizar la variable competencias digitales, Rangel (2015) define la competencia digital como la habilidad del individuo para plasmar un cúmulo de acciones, utilizando la coyuntura de los variados medios particulares (cualidades, conocimiento, destrezas, y valores...), con la intención de tener una réplica satisfactoria de un problema trazado para un contexto establecido.

Para Williamson (2013) un buen docente se forma no solo dominando los contenidos de competencia, es necesario poseer habilidades pedagógicas, conocer los procesos habituales dentro del aula de clases, que son muy necesarios para desarrollar aptitudes del aprendizaje en los alumnos. Es de importancia también entender que la docencia es una profesión que debe ser mejorada regularmente de acuerdo a las circunstancias diarias, aspectos políticos, réditos empresariales, contextos sociales de la comunicación. La comprensión crítica y adecuada de una buena didáctica obliga tratar el concepto como “un beneficio social que se cimenta a través de la disertación formas legales de pensar, hablar y desenvolverse como un docente a través de vocabularios, conceptos y teorías auténticamente encausados.

Reflexionando el grado de desenvolvimiento de la sociedad en el tema de técnicas pedagógicas, en los actuales momentos está evolucionando considerablemente en la implantación de las TIC en los estratos de la enseñanza, se hace imprescindible el uso de las competencias digitales y sacarles el mayor provecho en favor de un aprendizaje significativo hacia el estudiante.

García (2017) explica que las competencias digitales se vuelven imperecedero utilizar el recurso de la tecnología de la comunicación, junto con el entendimiento (TIC) dentro del aula de clases, porque estas contribuyen a la unión del colegial al campus virtual y la búsqueda de las tareas dispuestas por el educador en toda circunstancia. Pero aún, no

obstante, hasta la fecha no está adecuadamente evidenciada que el uso de las TIC, vayan a tener una incidencia circunstancial dentro de la educación.

Zúñiga (2011) Al lograr un conocimiento cabal de competencia en la era digital, obliga al interesado a tener una actitud de aceptación en el uso de herramientas tecnológicas, que serán en beneficio de su desempeño docente, de forma práctica y hábil en la mejora del procedimiento de enseñanza-aprendizaje en el alumnado.

Gómez y Gutiérrez (2015) hacen referencia a las competencias digitales como: las destrezas, capacidades y responsabilidades interpersonales, sociales y de responsabilidad del ciudadano que adquiere dentro del transcurso de su vida profesional.

Las competencias digitales son un acumulado de habilidades y destrezas de la comunicación, con la capacidad de mejorar los sistemas de enseñanza en la educación, y tiene su origen en los sistemas informáticos, para dar una mejor comprensión y poder transmitir el conocimiento de un modo acertado (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Las competencias digitales brindan las oportunidades asociadas a las nuevas propuestas técnicas digitales y los desafíos, que son cada vez más importantes y necesarias para intervenir de una manera específica y oportuna, en la ciudadanía y economía del discernimiento del siglo XXI. Para planificar como enseñar competencias digitales en el marco de la educación, se debe por un lado realizar un proceso previo de evaluación sobre el nivel de competencias digitales, este proceso debe estar ligado a futuras prácticas profesional de los estudiantes (Kruger y Formichella, 2015).

Según Koehler, Mishra, Shin y Graham (2014) la variable competencias digitales se enmarcan en 7 dimensiones articuladas entre sí, estas son: Conocimiento del Contenido (CK), Conocimiento Pedagógico (PK), Conocimiento Tecnológico (TK), Conocimiento Pedagógico Tecnológico (TPK), Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), Conocimiento Tecnológico del contenido (TCK), y Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK).

El conocimiento del contenido (CK) se expresa en el discernimiento de un contenido práctico que conviene ser aprendido o enseñado. El compendio que se cubrirá en el plantel secundario, saberes o/y álgebra, es muy cambiante del contenido que se va a cubrir en un período de pregrado o postgrado (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Claramente, a los maestros les corresponderá comprometerse a conocer y entender los factores que educan, el contenido del discernimiento de innovaciones, teorías e instrucciones. En el campo de la investigación; el conocimiento de los marcos aclarativos crea y relacionan las doctrinas el discernimiento de los reglamentos de evidencia de análisis.

Para Shulman (1986) los maestros también deben entender la naturaleza del conocimiento y la investigación en diferentes campos. Por ejemplo, ¿en qué se diferencia una prueba en matemáticas de una prueba histórica? O una interpretación literaria.

El conocimiento pedagógico (PK) es el discernimiento metodológico de técnicas y habilidades de los métodos de la enseñanza y del aprendizaje, que comprende diferentes formas, temas, plataformas y objetivos educativos generales (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Este conocimiento tiene un proceso que genéricamente, que involucra a todas las formas de ilustración a los colegiales, gestión en el aula, desarrollo y culminación de síntesis de lecciones, y la valoración de los alumnos.

Higuera y Rodríguez (2019) reconoce que actualmente la enseñanza pedagógica, está a la vanguardia en la práctica docente, donde el recurso didáctico utilizado, sea como un juego capaz de motivar e implicar a los educandos de una manera eficaz en la mejora del aprendizaje y preparando a los maestros al inicio de su preparación académica; el mismo autor continua expresando que la finalidad del estudio es contribuir en la mejora de los docentes en la educación primaria, donde el conocimiento y empleo del juego como un método didáctico facilitador del aprendizaje, que contiene conocimientos sobre procesos y técnicas para ser experimentado en el salón de clases, y el entorno de la audiencia; estas estrategias son para evaluar la comprensión de los estudiantes, o a un profesor sin un adecuado conocimiento pedagógico. El conocimiento es un instrumento que deben concebir

los alumnos para entender la comprensión de adquirir destrezas, y desarrollar prácticas mentales y habilidades objetivas hacia la enseñanza. El entendimiento pedagógico demanda un conocimiento hacia los aspectos cognitivos generales, de teorías del perfeccionamiento del amaestramiento, y poder aplicarlos en los educandos en su asignatura.

El conocimiento tecnológico (TK) involucra tener pericias precisas y utilizar procesos específicos, en el caso de las tecnologías digitales; esto envuelve discernimiento de métodos ejecutantes de dispositivos informáticos, y la posibilidad de recurrir a conjuntos modelos de instrumentos de programa de computador a manera de ordenadores de memoria, hojas de cálculo, navegadores y correo electrónico (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Para Wolf, Ruiz, Bergero y Meza (2015) los conocimientos tradicionales incluyen el discernimiento de cómo emplazar y eliminar dispositivos, instalar y quitar sistemas de programa de computador, y establecer archivos de registro. Muchos de los estudios y tutoriales de tecnología informática, desarrollan para la adquisición de habilidades que permitirá mejorar la enseñanza. Dado que la tecnología es cambiante, la naturaleza de las CT necesita cambiar con el tiempo también. Por ejemplo, muchos de los ejemplos dados arriba (sistemas operativos, procesadores de texto, navegadores, etc.) seguramente cambiarán, y tal vez incluso desaparecerán, en los próximos años. La facultad de instruirse y amoldarse a las modernas tecnologías (independientemente de cuáles son las tecnologías específicas) seguirá siendo importante.

La idea del conocimiento del contenido pedagógico tecnológico (TPK) manifiesta que el discernimiento en la ciencia es adaptable a la educación de contenidos iguales. Este conocimiento incluye saber cómo la enseñanza se ajusta al contenido, y de la misma manera conociendo los elementos, se puede organizar el contenido para una excelente ilustración (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Este método difiere de la experiencia de un perito en la materia y aun del general conocimiento pedagógico compartido por los maestros en todas las normas. TPK, está preocupado con la incorporación y enunciación de nociones pedagógicas técnicas, juicio que hace que las ideas sean dificultosas o fáciles de aprender, de los conocimientos previos de los estudiantes y de las teorías de la epistemología. Si de igual forma envuelve el

discernimiento de la estrategia de enseñanza, que incorpora los apropiados ejemplos conceptuales; con el fin de abordar las dificultades y los conocimientos equivocados de los alumnos, para acrecentar el conocimiento de manera muy significativa (Shulman, 1990).

Asimismo, se asume que el conocimiento de los educandos contribuye al contexto de instrucción, y el entendimiento de que pueden individualmente ser facilitadores, para que el trabajo de la enseñanza en particular vaya de la mano. La preparación de los escolares comprende destrezas, conceptos previos (ambos “nai`ve”; y producidos en forma instructiva), conceptos erróneos que es probable que tengan sobre un dominio en particular, y posibles prácticas erróneas de sapiencias preliminares.

Conocimiento pedagógico del contenido (PCK) es el discernimiento en el procedimiento de la técnica y el contenido que están equitativamente conectados. No obstante, los métodos, limita el tipo de representaciones permitidas, y los eventos tecnológicos que a menudo permiten representaciones más nuevas y distintas, acompañado de una notable flexibilidad en la navegación a través de estas representaciones (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Los maestros necesitan conocer no sólo la asignatura que enseñan, asimismo deben saber la manera en que la asignatura puede ser cambiada por aplicación de la tecnología. Por ejemplo, considere Geometer's Sketchpad tiene instrumento didáctico a la enseñanza de la analítica. Esta aplicación permite a los estudiantes concentración para jugar con las representaciones y las formas geométricas, lo que proporciona la fabricación de los estándares, ensayos de la ciencia geométrica. En este sentido, el programa de computador se limita a emular lo que se hacía antes cuando se aprendía geometría, sin embargo, la computadora hace más que eso. Al consentir que los discípulos jueguen y se interesen por la geometría, también renueva el carácter de la enseñanza de la geometría en sí; los exámenes por ser una forma de representación de carácter en matemáticas, no era aprovechable anterior a esta tecnología, pero se alcanzan argumentos parecidos con un matriz de productos como los ordenadores.

En el estudio del método conocimiento tecnológico del contenido (TCK) indica que es la comprensión de la objetividad de mecanismos, y las dimensiones de varias tecnologías, a medida que se utilizan en la educación y en su aplicación. O, al contrario, conocer cómo

enseñar y cambiar el resultado al usar determinadas ciencias (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

Con todo esto se podría concluir que la visión que se tiene en un sin número de herramientas, sirve para un estudio en específico. La capacidad de tener un instrumento en función de su aptitud, las pericias de uso de la herramienta, como la noción de las tácticas pedagógicas y suficiente capacidad de aplicarlas. Esas destrezas para provecho de la tecnología, envuelve la comprensión de los instrumentos para conservar las observaciones de la materia, concurrencia y calificación, con el discernimiento de aplicaciones genéricas apoyadas de tecnologías, como Web Quests, escenarios de debate y locales de chat.

El módulo del conocimiento pedagógico tecnológico del contenido (TPACK) es un tema procedente del conocimiento que tiene tres elementos como son el (contenido, pedagogía y tecnología). Este discernimiento es contrario de la noción de un entendido en el tema disciplinario o tecnológico, igualmente del departamento de pedagogía, y que tengan conocimientos compartidos por pedagogos en todas las técnicas (Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).

TPACK, es la fuente de una buena educación con la ayuda de técnica que requieren un entendimiento sobre la interpretación de criterios manejando tecnologías, metódicas, dogmáticas que valerse de tecnologías constructiva para enseñar texto; la comprensión de los conceptos hace que sean complejos o sencillos de instruirse y también cómo la tecnología logra asistir en resolver parte de las dificultades que encaran los alumnos. El talento de los educandos, y el conocimiento previo junto a las teorías del contenido, podría junto con el uso de la tecnología, manejar y aprovechar los conocimientos existentes en difundir epistemologías que contribuyan a mejorar las antiguas pedagogías de la instrucción.

La investigación plantea como problema general ¿Cuál es el nivel de competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?

De este problema general se derivan los siguientes problemas específicos ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión

conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?; ¿Cuál es el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019?

Con el fin de justificar la formación necesaria de competencia digitales tanto al inicio como de forma permanente, la presente investigación busca fortalecer y actualizar a los docentes no actualizados en conocimientos informáticos en su área, con el objetivo de desarrollar tales fines es necesario implementar actividades propicias porque los profesores muestran poco interés en actualizar su conocimientos tecnológicos ya que el colegio no dispone de laboratorios de computo, por la falta de recursos económicos para el plantel, y se interesen en el uso de tecnologías de la información que será de utilidad en su práctica pedagógica. Si los docentes no se esfuerzan en utilizar las competencias digitales para lograr satisfacer las necesidades del arduo trabajo docente, se debe necesariamente desarrollar técnicas digitales que nos permitan adquirir las destrezas adecuadas, mediante el recurso de las TIC, por medio de la actualización en la utilización de tecnologías en el aula de clases. Con estas pericias alcanzadas por los docentes, deberían ya aprender, porque sus destrezas no cuentan con un conocimiento adecuado competencias tics, utilizando estos medios informáticos actuales y optimizándolos, estos recursos tecnológicos, sirven para aplicarlos en la educación y ser más innovadores en el empleo de estas aplicaciones digitales en los diferentes campos temáticos que exige la enseñanza.

Con todo lo planteado los beneficiarios serán los alumnos de la institución donde se desarrollará el presente trabajo investigativo. Así una educación forjada en competencias digitales, podrá reducir el porcentaje de estudiantes con poca capacidad de aprendizaje; al contar con una estrategia clara y precisa podrán estar preparados para las oportunidades de

transformación que ofrece el siglo XXI. Finalmente, al contar con una estrategia como las competencias, los docentes de la institución estarán en capacidad de contribuir permanentemente en el adiestramiento educativo de enseñanza- aprendizaje de los alumnos en cualquiera de las asignaturas del pensum educativo.

El objetivo general del estudio es: Conocer el nivel de competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Así también se propone los siguientes objetivos específicos: Describir el nivel de la dimensión conocimiento del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Describir el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Conocer el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019; Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

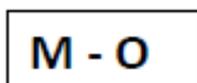
La investigación es de tipo descriptiva puesto que detalla sobre realidades y su especialidad fundamental es presentar una correcta interpretación (Astete y Muna, 2016).

Desde lo teórico es básicamente pura puesto que busca el avance científico, es más juicioso y persigue las generalidades con acierto a la mejora de una teoría (Chihuahua, 2017).

La investigación tiene un enfoque cuantitativo puesto que, para la recolección de información, se realizó una encuesta a los docentes sujeto de estudio.

El diseño empleado es no experimental, descriptivo simple porque según Tarancon (2011) la especificidad del estudio detallado de datos cuantitativos, es de datos de serie ordinal o de índole que expresan la situación de una particularidad numérica en una población. Además, el estudio tiene un alcance temporal transversal.

Esquema:



Dónde:

M: 20 docentes de la Unidad Educativa, Unidad Popular, 2019.

O: información sobre Competencias Digitales

2.2 Operacionalización de las variables

Variable única: Competencias digitales

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Competencias digitales	Las competencias digitales son un acumulado de habilidades y destrezas de la comunicación, con la capacidad de mejorar los sistemas de enseñanza en la educación, y tiene su origen en los sistemas informáticos, para dar una mejor comprensión y poder transmitir el conocimiento de un modo acertado	Competencias digitales en docentes, implica una serie de recursos personales (habilidades, capacidades, etc.), con la intención de obtener una respuesta a una dificultad, con argumentos satisfactorios dentro de su espacio de trabajo. El cuestionario de preguntas es de 21 ítems de 7 dimensiones.	Conocimiento del contenido (CK).	Conocer y entender las materias que enseñan.	Ordinal
				Conocimiento de los marcos explicativos.	
				Naturaleza del conocimiento	
			Conocimiento pedagógico (PK).	Procesos y práctica.	
				Métodos de enseñanza y aprendizaje	
				Comprensión de aspectos cognitivos.	
			Conocimiento tecnológico (TK).	Conocimiento de los métodos estándar.	
				Habilidades necesarias para operar tecnologías particulares.	
				Tecnologías cambiantes	
			Conocimiento pedagógico tecnológico (TPK).	La pedagogía que es aplicable a la enseñanza	
				Figuración y formulación de conceptos.	
				Estrategias de enseñanza.	
				Los profesores necesitan saber.	

	(Koehler, Mishra, Shin y Graham, 2014).		Conocimiento pedagógico del contenido (PCK).	Herramientas para la enseñanza de la geometría.	
				Formas de representación en matemáticas	
			Conocimiento tecnológico del contenido (TCK).	Capacidades de varias tecnologías.	
				Habilidades para el empleo de los procesos.	
				Conocimiento de ideas genéricas.	
			Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido (TPACK).	Conocimiento de un experto reformatario.	
				Técnicas pedagógicas que utilizan tecnologías.	
				Aprovecha los conocimientos existentes.	

2.3 Población, muestra y muestreo

Población

La población es el número de elementos del cual se procura tomar una muestra, para extraer una información (Casal y Matéu, 2003). La población total está constituida de 20 docentes calificados de la Unidad Educativa “Unidad Popular” que durante el año 2019 se encuentren dando por lo menos una materia dentro de la Institución.

Tabla 1 Población de docentes

Sujetos	Hombres	Mujeres	Total
Docentes	15	53	68
Total	15	53	68

Fuente: Base de datos tomados de la secretaria de la Unidad Educativa “Unidad popular”

Muestra

Para Rondón, y Rodríguez (2007), todo proyecto de investigación se debe tener en cuenta muchos aspectos, porque cualquier descuido origina insuficiencias en las preguntas de la investigación. La muestra estuvo conformada por 20 docentes.

Muestra de docentes: la tabla 2. Muestra la distribución de los docentes que participaron en la investigación.

Tabla 2 Muestra de docentes

Sujetos	Hombres	Mujeres	Total
Docentes	7	13	20
Total	7	13	20

Fuente: Base de datos tomados de la secretaria de la Unidad Educativa “Unidad popular”

La muestra se patentiza por muestreo no probabilístico, discrecional o por juicio, lo que implica que los elementos que tomen serán a juicio del investigador. En consecuencia, no será preciso calcular el tamaño maestra.

Criterios de selección

La destreza educativa demanda que los docentes formen juicios al anexar tecnologías educativas de calidad (Rivero, Gómez, y Abrego, 2011). Se incluyó en la muestra a docentes que tienen nombramiento definitivo, con título profesional y tres años en la práctica docente.

Criterios de exclusión: Se excluyó a docentes sin nombramiento en el magisterio de educación.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En la ampliación y la elaboración de la investigación se empleó como técnica la encuesta, que para Casas, Repullo, y Donado (2003) la “encuesta es el procedimiento más empleado e importante en una investigación, porque permite diversas aplicaciones que proporciona gran cantidad de información”.

En consecuencia, se planteó como herramienta un cuestionario que, según Soriano, y Monsalve (2002) “es una herramienta de medida y de fácil empleo, con una disposición consistente, valido para evaluar una dimensión”.

El cuestionario consta de 7 dimensiones de las competencias digitales, de las cuales se obtienen 63 Ítems de escala ordinal: Nunca (1), A veces (2), Siempre (3).

La variable competencias digitales se evaluará en tres niveles, los cuales denotarán el grado alcanzado por los docentes, entre ellos tenemos al nivel bajo con el rango de 63 a 105; medio de 106 a 147 y alto de 148 a 189.

2.4.3 Validez y confiabilidad.

Validez

La validez se fundamenta en un instrumento que objetivamente evalúa a la variable que proyecta medir. Hernández (2006), Muestra que es un instrumento lícito para evaluar la comprensión, debe medir el talento y no la memoria. Continuando con Hernández, en su

concepto se pueden tener diversos tipos de evidencia; Evidencia relaciona con el contenido; Es el grado en que la medición representa al concepto o variables medidas.

La validez de la investigación se sustentó por el criterio de tres expertos.

Confiabilidad

El valor del alfa de Cronbach es 0,889 que de conformidad con las condiciones planteadas por George y Mallery (2003) equivale a una buena confiabilidad, lo que representa que la prueba ofrece total seguridad y confidencialidad para medir seguro el desempeño docente.

2.5. Procedimiento

El procedimiento está formado por una secuencia lógica de actividades, que sirven para descubrir las características de los fenómenos, relación interna, mediante el raciocinio a través de la demostración y verificación (Jiménez, 2007). Para el avance de este trabajo de investigación se formaliza un diálogo informal previo, luego procedimos a requerir mediante oficio la autorización correspondiente para la aplicación del instrumento en los docentes de la Unidad Educativa.

2.6 Método de análisis de datos

El análisis de los datos comprende el proceso mediante el cual se ordena y manipula la información, con el fin de constituir concordancias (Rodríguez, Lorenzo y Herrera, 2005).

Luego de la recolección de información, se tabularon los datos y fueron procesados en el programa SPSS 22, donde se obtuvieron los resultados que fueron precisados a través de la estadística descriptiva y se presentan en tablas de frecuencia, que denotan el nivel de competencias digitales de los docentes.

2.7 Aspectos éticos

Los aspectos de la ciencia son hoy en día analizados a la claridad de la ética con reiterada importancia Gonzales (2002). Se recurrió a una aprobación explicando a los voluntarios que ajusten y respondan a la interpelación de la investigación, se recalcó que la investigación va a ser de forma incógnita para guardar la reserva del caso y evitar comentarios o fricciones entre miembros de la comunidad docente

III RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la investigación demuestran el nivel de competencias digitales que alcanzan los docentes en la unidad educativa, además se muestran los niveles de cada una de las siete dimensiones, con lo cual se expresa las competencias de los docentes en el dominio digital.

Objetivo General

Conocer el nivel de competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019

Tabla 3. *Nivel de competencias digitales*

Niveles Competencias digitales	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	11	55,0%
Nivel Medio	7	35,0%
Nivel Alto	2	10,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 3, se puede observar que el 55% de docentes participantes en el estudio, presentan un nivel bajo de competencias digitales, lo cual no les permite enseñar de forma óptima, puesto que sus estrategias de enseñanza no precisan de medios audiovisuales o multimedia, plataformas educativas virtuales, softwares didácticos, etc.

Por otra parte, existe un 10% de docentes que se ubican en un nivel alto de competencias digitales, lo cual les permite utilizar estrategias tecnológicas de enseñanza que ayudan para que los estudiantes alcancen las destrezas o habilidades con criterio de desempeño planificadas en el currículo institucional.

Además, un 35% de docentes presentan un nivel medio de competencias digitales, lo cual indica que utilizan de forma esporádica la tecnología en el desarrollo de sus actividades pedagógicas.

Objetivo específico 1

Describir el nivel de la dimensión conocimiento del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 4. *Nivel de la dimensión conocimiento del contenido*

Niveles de conocimiento del contenido	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	10	50,0%
Nivel Medio	6	30,0%
Nivel Alto	4	20,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 4, se puede observar que el 50% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento del contenido, lo cual significa que no expresa discernimiento de un contenido práctico que convenga ser enseñado y aprendido por sus estudiantes.

Por otra parte, el 20% de los docentes participes del estudio, muestran un nivel alto de conocimiento del contenido, lo cual significa que estos docentes conocen y entienden lo que enseñan, en consecuencia, aplican innovaciones en sus clases para lograr los objetivos pedagógicos.

Además, se observa que el 30% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento del contenido, es decir que los docentes de forma eventual conocen que tecnología utilizar en relación al contenido que enseñan.

Objetivo específico 2

Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 5. *Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico*

Niveles de conocimiento pedagógico	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	11	55,0%
Nivel Medio	2	10,0%
Nivel Alto	7	35,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 5, se puede observar que el 55% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento pedagógico, lo cual significa que los docentes no se preocupan por realizar mejoras en los procesos pedagógicos con el uso de la tecnología, tampoco sus actividades académicas se apoyan en la tecnología.

Por otra parte, el 35% de los docentes participes del estudio, muestran un nivel alto conocimiento pedagógico, lo cual significa que estos docentes mejoran su práctica pedagógica con la ayuda de la tecnología.

Además, se observa que el 10% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento pedagógico es decir que los docentes de forma eventual utilizan tecnología de apoyo para sus actividades pedagógicas.

Objetivo específico 3

Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 6. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico

Niveles de conocimiento tecnológico	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	11	55,0%
Nivel Medio	9	45,0%
Nivel Alto	0	0,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 6, se puede observar que el 55% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento tecnológico, lo cual significa que los docentes no dominan varias tecnologías que se utilizan en la educación y en su aplicación.

Por otra parte, el 45% de los docentes participantes del estudio, muestran un nivel medio de conocimiento tecnológico, lo cual significa que los docentes encuestados utilizan de forma eventual la tecnología en el proceso pedagógico.

Objetivo específico 4

Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 7. Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico

Niveles de conocimiento pedagógico tecnológico	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	12	60,0%
Nivel Medio	5	25,0%
Nivel Alto	3	15,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 7, se puede observar que el 60% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento pedagógico tecnológico, lo cual significa que los docentes no usan herramientas tecnológicas que fortalezcan sus estrategias de enseñanza dentro del salón de clase.

Por otra parte, el 15% de los docentes participes del estudio, muestran un nivel alto conocimiento pedagógico tecnológico, lo cual significa que estos docentes utilizan la tecnología en todos sus procesos pedagógicos.

Además, se observa que el 25% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento pedagógico tecnológico, es decir que los docentes de forma eventual ven en las herramientas digitales una oportunidad para mejorar su proceso de enseñanza.

Objetivo específico 5

Describir el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 8. *Nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido*

Niveles de conocimiento pedagógico del contenido	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	15	75,0%
Nivel Medio	3	15,0%
Nivel Alto	2	10,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 8, se puede observar que el 75% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento pedagógico del contenido, lo cual significa que los docentes tienen limitaciones en la metodología que aplican y no utilizan eventos tecnológicos para nuevas y distintas representaciones pedagógicas.

Por otra parte, el 10% de los docentes participantes del estudio, muestran un nivel alto conocimiento pedagógico del contenido, lo cual significa que estos docentes aplican eventos tecnológicos en su proceso de enseñanza.

Además, se observa que el 15% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento pedagógico del contenido, es decir que los docentes en ocasiones aplican y utilizan eventos tecnológicos en sus representaciones pedagógicas.

Objetivo específico 6

Conocer el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 9. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido

Niveles de conocimiento tecnológico del contenido	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	17	85,0%
Nivel Medio	1	5,0%
Nivel Alto	2	10,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 9, se puede observar que el 85% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento tecnológico del contenido, lo cual significa que los docentes no aplican tecnologías en la planificación de estrategias y actividades que permitan mejorar la trasmisión de contenidos en la clase.

Por otra parte, el 10% de los docentes participes del estudio, muestran un nivel alto de conocimiento tecnológico del contenido, lo cual significa que estos docentes hacen uso de la tecnología en la trasmisión de contenidos.

Además, se observa que el 5% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento tecnológico del contenido, es decir que los docentes en algunos eventos utilizan la tecnología en la trasmisión de contenidos.

Objetivo específico 7

Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019.

Tabla 10. Nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido

Niveles de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido	Frecuencia	Porcentajes
Nivel Bajo	12	60,0%
Nivel Medio	6	30,0%
Nivel Alto	2	10,0%
Total	20	100,0%

Fuente: Cuestionarios aplicados a docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular”

Elaboración: Propia

Interpretación:

En la tabla 10, se puede observar que el 60% de docentes que participaron en el estudio, presentan un nivel bajo de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido, lo cual significa que los docentes carecen de conocimientos disciplinarios en temas tecnológicos y pedagógicos.

Por otra parte, el 10% de los docentes participes del estudio, muestran un nivel alto de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido, lo cual significa que los docentes dominan la tecnología y pedagogía en el desarrollo de los contenidos.

Además, se observa que el 30% de docentes tienen un nivel medio de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido, es decir que los docentes en ocasiones relacionan la tecnología y pedagogía con los contenidos que imparten.

IV DISCUSIÓN

En relación al objetivo general, Conocer el nivel de competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, en la tabla 3 se muestra que el 55% de docentes presenta un bajo nivel de competencias digitales al mismo tiempo que el 35% presenta nivel medio de competencias digitales, lo cual significa que los docentes no tienen dominio de medios tecnológicos como plataformas educativas o software didácticos que les permite enseñar de forma óptima. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados también contradicen Gómez del Castillo & Gutiérrez (2015) quienes manifiestan que las competencias digitales son las habilidades, capacidades y responsabilidades interpersonales, que un docente debe conocer durante el transcurso de su vida profesional para brindar mayores oportunidades a sus estudiantes. También contradicen con Coronado (2015) quien concluyó en su investigación que las competencias digitales de los docentes son fundamentales para mejorar los procesos de enseñanza y con ello elevar el desempeño de los docentes. Por otra parte estos resultados concuerdan con García (2017) quien determina que el uso de las TIC no guarde una relación directa en mejorar los resultados o los fracasos de los estudiantes, pues se observa en su estudio, que a pesar de tener poco dominio de las TIC y existe un resultado positivo en la mejora en la enseñanza.

De acuerdo al objetivo específico 1, Describir el nivel de la dimensión conocimiento del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 4 se puede apreciar de manera específica que el 50% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento del contenido de las competencias digitales al mismo tiempo que el 30% presenta nivel medio de conocimiento del contenido de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes no expresan discernimiento de un contenido práctico que convenga ser enseñado y aprendido por sus estudiantes, es decir que no conocen lo que enseñan. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. También contradicen con Moreira (2010) quien menciona que el conocimiento, debe ser constituido

por cada estudiante como un asunto práctico, en interacción con otros sujetos y a través de la misión de enseñanza de los docentes. Por otra parte estos resultados coinciden con Muñoz y Zavala (2016) quienes avalan que en la actualidad no existe una oferta precisa y el empleo y visión de competencia del contenido de lo que se enseña en el área del aprendizaje.

De acuerdo al objetivo específico 2, Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 5 se puede apreciar de forma contundente que el 55% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento pedagógico de las competencias digitales al mismo tiempo que el 10% presenta nivel medio de conocimiento de pedagógico de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes no se preocupan por realizar mejoras en los procesos pedagógicos con el uso de la tecnología, tampoco sus actividades académicas se apoyan en la tecnología. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados también contradicen con Díaz (2015) quién en su investigación de competencias digitales de docentes concluye que todos los docentes tienen la predisposición para aprender y utilizar las Tic en sus procesos pedagógicos. También contradicen con Pérez, Carbonell y Fontanillas (2014) quienes concluyen que la falta de ofertas pedagógicas no permite que los docentes desarrollen o aprovechen las ventajas de las competencias digitales.

Respecto al objetivo específico 3, Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 6 se muestra de manera directa que el 55% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento tecnológico de las competencias digitales al mismo tiempo que el 45% restante presenta nivel medio de conocimiento tecnológico de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes no dominan ni conocen de las tecnologías disponibles en el campo educativo, lo cual les dificulta su desempeño dentro del proceso de enseñanza, y disminuye la posibilidad de aprendizaje efectivo de sus estudiantes. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos

y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados contradicen con García (2017) quien concluye en su investigación que el uso del recurso de las Tic tiene suceso directo en desempeño eficiente de los estudiantes, puesto que cuando el docente tiene competencias digitales crea un vínculo con el estudiante y está dispuesto a resolver problemas. También contradicen con Gonzales, Leyton y Parra (2016) quienes concluyen, que es importante comprender el uso de los instrumentos tecnológicos y las TIC, puesto que las y los docentes pueden aplicar talleres con apoyo digital como recursos viables de aprendizaje.

De acuerdo al objetivo específico 4, Conocer el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 7 se muestra de forma específica que el 60% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales al mismo tiempo que un 25% adicional presenta nivel medio de conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes no usan herramientas tecnológicas en beneficio de los procesos pedagógicos que lo lleven a fortalecer sus estrategias de enseñanza dentro del salón de clase. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados también se contraponen con el estudio de Cruz (2014) quien concluye que la mayoría de docentes están prestos o tienen buena actitud hacia el uso de la tecnología como recursos pedagógicos para mejorar su desempeño. También contradice con Shulman (1986) quién manifiesta que los maestros también deben entender el entorno de la investigación y el uso de la tecnología en diferentes campos, como por ejemplo la aplicabilidad de la tecnología entre una prueba de matemáticas y una prueba historia. Además estos resultados también contradicen con el estudio de Pérez, Carbonell y Fontanillas (2014), quienes manifiestan que el conocimiento de los docentes declara cómo la construcción colaborativa de un plan digital soluciona la comprensión sistemática de las habilidades digitales.

Respecto al objetivo específico 5, Describir el nivel de la dimensión conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución

educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 8 se muestra que el 75% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales al mismo tiempo que un 15% adicional presenta nivel medio de conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes tienen limitaciones en la metodología que aplican y no utilizan eventos tecnológicos para nuevas y distintas representaciones pedagógicas. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados también se contraponen con Bruce y Hogan (1998) quienes manifiestan que la tecnologías en la era digital, son detalles que se compaginan con el nivel de conocimiento pedagógico del contenido. También contradicen con García-Valcácel (2016) quien acota que la capacidad de los maestros se desarrolla, en el manejo de utilitarios más importantes: pizarra digital, tablets, diseño de recursos audiovisuales; entendiéndose como recursos primordiales para su desarrollo como docente.

Según el objetivo específico 6, Conocer el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 en la tabla 9 se muestra que el 85% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales al mismo tiempo que un 5% adicional presenta nivel medio de conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes no aplican tecnologías en la planificación de estrategias y actividades que permitan mejorar la trasmisión de contenidos en la clase. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados contradicen con la investigación realizada por Morales (2013) quien concluye que los conocimientos de dotación de TIC, de las instituciones educativas han considerado una perspectiva de desafíos, infortunios, potencialidades, que aún después de dos décadas de la apertura de las anteriores medidas, requiere un pensamiento conferido no solo en la apreciación basada en la experiencia. También contradicen con lo expuesto por Mueller, Wood, Willoughby, Ross y Specht, (2008) quienes concluyen en su estudio que la idoneidad

de los maestros en su labor educativa, puede cerrar la brecha entre docentes y estudiantes (reacios digitales y habitantes digitales).

De acuerdo al objetivo específico 7, Describir el nivel de la dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, en la tabla 10 se muestra que el 60% de docentes presenta un bajo nivel de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales al mismo tiempo que un 30% adicional presenta nivel medio de conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales, lo cual significa que los docentes carecen de conocimientos disciplinarios en temas tecnológicos y pedagógicos que no les permiten mejorar los procesos de enseñanza en beneficio de sus estudiantes. Estos resultados contradicen con la postura teórica de Marcuse (1954) quien expone que la tecnología debe servir a las personas en sus actividades diarias para alcanzar sus objetivos personales e institucionales, debe servir de estrategia para solucionar problemas complejos y facilitar la organización, control y evaluación de procesos. Estos resultados contradicen con lo expuesto por Fernández y Fernández (2016) quienes concluyen su estudio indicando que la falta de herramientas tecnológicas en los centros educativos y con docentes bajos en destrezas innovadoras, no son capaces para motivar en los alumnos la competencia digital. También contradicen con García (2017) quien concluye que el procedimiento de la investigación y la competencia digital involucra un mecanismo, eficaz, responsable, al seleccionar, tratar y utilizar la información, así como los diferentes dispositivos tecnológicos para la mejora del desempeño frente a los estudiantes.

V CONCLUSIONES

1. Las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 se encuentra en el nivel bajo con el 55,0% y nivel medio con el 35% según se demuestra en la tabla 3, por lo tanto, los docentes de la unidad educativa perciben que no se han desarrollado sus competencias digitales.
2. La dimensión conocimiento del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en un nivel bajo con el 50,0% y nivel medio 30% según demuestra en la tabla 4, por lo tanto, ellos manifiestan, que en la actualidad no existe una propuesta clara y contundente del empleo de la perspectiva de competencia en el ámbito de la educación.
3. La dimensión conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en el nivel bajo 55% y nivel medio 10% tal como se demuestra en la tabla 5, por lo tanto, los docentes reconocen que actualmente la enseñanza pedagógica, no está a la vanguardia en su práctica docente.
4. La dimensión conocimiento tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en el nivel bajo con el 55% y nivel medio 45%, tal como se demuestra en la tabla 6, por lo tanto, los docentes expresan que los textos y pizarra en relación de técnicas más avanzadas, tales como espacio virtual y video analógico; son necesarios para superar estas deficiencias.
5. La dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en el nivel bajo con el 60% y el nivel medio con el 25%, tal como se demuestra en la tabla 7, por lo tanto, los docentes manifiestan que el discernimiento pedagógico tecnológico en la ciencia no está siendo adaptado a la educación de contenidos iguales.
6. La dimensión conocimiento pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en el nivel bajo con el 75% y el nivel medio 15%, tal como se demuestra en la tabla 8, por lo tanto, los docentes necesitan conocer no solo la asignatura que enseñan, asimismo deben saber la manera en que la asignatura puede ser mejorada con la aplicación de la tecnología.
7. La dimensión conocimiento tecnológico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019, se encuentra en el nivel bajo con 85% y nivel medio con 5%, tal como se demuestra en la tabla 9, por lo tanto, los docentes manifiestan no tener la capacidad de tener un instrumento en función de su

aptitud, las pericias de uso de la herramienta, como la noción de las tácticas pedagógicas y suficiente capacidad de aplicarlas.

8. La dimensión conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido de las competencias digitales de los docentes en una institución educativa, San Camilo, 2019 se encuentra en el nivel bajo con el 60% y el nivel medio con 30%, tal como se demuestra en la tabla 10, por lo tanto, los educadores no tienen el talento ni el conocimiento previo y no aplican las teorías del contenido que junto con el uso de la tecnología podrían manejar y aprovechar los conocimientos existentes.

VI RECOMENDACIONES

- Las autoridades educativas deben proporcionar líderes en competencias digitales a la institución, para mejorar la práctica docente, como lo recomienda Mueller, Wood, Willoughby, Ross y Specht (2008), en sus estudios coinciden que la idoneidad de su labor educativa, está establecida en la formación de líderes capacitadores de habilidades digitales, para cerrar la brecha entre docentes y estudiantes (reacios digitales y habitantes digitales). Además, los autores enfatizan que los profesores tomen como objetivo, utilizar competencias y las TIC.
- Los docentes deben definir estrategias innovadoras en la institución educativa “Unidad Popular”, que involucren a los docentes, para alcanzar habilidades en la dimensión del conocimiento como también a la autoridad máxima del colegio San Camilo. Asimismo deberá dirigir estrategias innovadoras para que sus docentes tengan la habilidades necesarias con respecto a la dimensión conocimiento del contenido, como lo expresa Shulman (1986), que detalla que los maestros también debe entender la naturaleza del conocimiento y la investigación en diferentes campos, para que sepan en qué se diferencia una prueba en matemáticas de una prueba histórica.
- Las autoridades institucionales deben promover seminarios para los docentes que no posean conocimientos pedagógico y logren adquirir destrezas asertivas en docencia según, Higuera-Rodríguez (2019), da la razón que hoy por hoy la enseñanza pedagógica, está a la delantera en la práctica docente, donde el táctica didáctico es utilizado como un recreación capaz de motivar e involucrar a los educandos de una forma eficaz en la mejora del aprendizaje y preparando a los maestros al inicio de su preparación académica; de acuerdo a la dimensión conocimiento del contenido.
- Se exhorta a la administración de la unidad educativa “Unidad Popular”, a realizar talleres relacionados con el conocimiento pedagógico tecnológico, como una medida utilitaria que ayudara en la enseñanza-aprendizaje de acuerdo a Roig y Flores (2017), que de los resultados obtenidos, se aprecia que la inseguridad de los profesores para aplicar los conocimientos pedagógico tecnológicos en el aula, se compara formalmente con la incoherencia constituida en relación de los maestros y la observación del bloque rector, que dice lo contrario; con relación a la dimensión del conocimiento pedagógico tecnológico que muestra bajos resultados obtenidos en la dimensión conocimiento pedagógico tecnológico de los docentes de la unidad educativa “Unidad Popular” de San Camilo, Ecuador.

- Las autoridades educativas deben implantar un plan de mejoras para los profesores a la unidad educativa “Unidad Popular”, a con un diseño relacionado con el conocimiento tecnológico, tal como lo afirma Moreira (2008), las funciones que más subjetivamente ejecutan las asignaturas es la alfabetización, la cual es un proceso de adiestramiento donde los docentes y alumnos acceden y adquieren contenidos y simbolismos, con los cuales podrán ilustrar y culturizar a sus discípulos; inclusive estarán aptos en dominar herramientas y códigos, necesarios para poder expresarse y comunicarse en la sociedad.
- Las autoridades distritales deben dotar de equipos de informática para que los profesores de la institución educativa con deficiencia digitales se actualicen y mejoren los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos tal como lo aconseja. García (2017), formula, que el procedimiento de la investigación y la competencia digital implica ser un mecanismo autónomo, eficaz, responsable, crítico y reflexivo al seleccionar, tratar y utilizar la información, así como los diferentes instrumentos tecnológicos; el concepto se vincula con el conocimiento tecnológico del contenido.
- Las autoridades educativas deben concientizar a los docentes de la unidad educativa, en lo concerniente al conocimiento pedagógico tecnológico del contenido, para garantizar que los docentes adquieran los recursos del conocimiento, como lo indica Gómez del Castillo y Gutiérrez (2015), hacen referencia a las competencias digitales pedagógico tecnológico del contenido, como las destrezas, capacidades y responsabilidades interpersonales, sociales que adquiere una persona durante el transcurso de su vida. Las competencias digitales son un acumulado de habilidades y destrezas de la comunicación; derivando la baja capacidad de conocimientos pedagógico tecnológico del contenido.

VII PROPUESTA DE MEJORA

La propuesta recomienda la implementación de competencias digitales para los docentes de la unidad educativa “Unidad Popular” de San Camilo, Ecuador, 2019.

Presentación

Conociendo los resultados de la investigación, se observó que los bajos niveles del conocimiento del contenido competencias digitales de los docentes de la unidad educativa “Unidad Popular” de San Camilo, son del 50 % y en su nivel medio el 30%; los mismos que no permiten una idónea enseñanza por el nulo uso de competencias TIC, que hace mucho tiempo están estas propuestas como una herramienta educativa, o como una oferta precisa para mejorar el conocimiento de los estudiantes en el área del aprendizaje.

Mediante la implementación de estas propuestas se pretende mejorar el nivel de competencias digitales en los docentes, pues en su mayoría son reacios a aceptar a la tecnología como un instrumento que permite instruir mediante juegos, dispositivos y diferentes aplicaciones digitales elevar el nivel de conocimiento de los maestros y estudiantes acordes a las exigencias de la época actual.

El respaldo a esta propuesta está sustentado en siete dimensiones que mejoraran los métodos de la enseñanza: Conocimiento del contenido, Conocimiento pedagógico, Conocimiento tecnológico, Conocimiento pedagógico tecnológico, Conocimiento pedagógico del contenido, Conocimiento tecnológico del contenido, Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido. Con los porcentajes conocidos de los bajos niveles de competencias digitales podemos asegurar que, con la implementación de recursos informáticos, técnicas digitales, etc. Permitirá mejorar las destrezas en el conocimiento tecnológico, para satisfacer el déficit de desempeño en el arduo trabajo docente.

Fundamentación

La teoría en la cual se fundamenta la investigación del aprendizaje (el conocimiento forma al estudiante), mediante un proceso experimental, entre distintos sujetos. La técnica enseñanza-aprendizaje, tácitamente, está constituida como un fundamento metodológico indispensable, donde el alumno llega a poseer un conocimiento juicioso de competencias digitales. La conceptualización de competencia, puede capacitar al docente mediante un conjunto de acciones, recursos particulares como son actitudes, conocimiento, emociones, habilidades, etc. De manera que un problema pueda ser trazado en un contexto claro e contundente en el ámbito de la pedagogía de la educación: con esta propuesta educativa se busca justificar el empleo de competencias TIC, mediante seminarios, talleres, innovación tecnológica, para que los maestros mejoren su conocimiento en aplicaciones de las TIC con las que puedan conocer y entender los factores que educan, mediante el discernimiento de doctrinas en el campo del conocimiento. Estas prácticas comprenden formas y propósitos de valores y objetivos educativos que actualmente la enseñanza pedagógica que practican los docentes, están faltas de recursos didácticos y sin ellas no sería capaz de motivar e implicar a los alumnos en una mejora al inicio de su preparación académica. Los resultados de la investigación justifican la mejora y contribuye a que los docentes empleen estos métodos didácticos adecuados facilitadores del aprendizaje, con procesos y técnicas que pueden ser experimentados en el salón de clases. También estas estrategias (seminarios, talleres, innovaciones tecnológicas), sirven para evaluar la comprensión de los estudiantes, inclusive a los docentes que no poseen un adecuado conocimiento pedagógico.

OBJETIVOS

General: Determinar el nivel de competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019. Proponer y diseñar el plan de mejora en el nivel de competencias digitales.

Objetivos específicos

- Establecer el nivel de conocimiento del contenido de los docentes.
- Determinar el nivel de conocimiento pedagógico de los docentes.
- Establecer el nivel de conocimiento tecnológico de los docentes.
- Comprobar el nivel de conocimiento pedagógico tecnológico de los docentes

- Establecer el nivel de conocimiento pedagógico del contenido.
- Determinar el nivel de conocimiento tecnológico del contenido.
- Establecer el nivel de conocimiento pedagógico tecnológico del contenido.

PLAN DE MEJORA

Gestión 1. Seminario de estrategias innovadoras

CARACTERÍSTICAS	Se ordenará de acuerdo a la materia que se dicten. Esta gestión será dictada por expertos de afuera de la institución.
DURACIÓN	Serán 2 reuniones de 1 hora
FINALIDAD	Los docentes aprenderán a conocer las diferentes herramientas digitales, para adquirir tácticas de conocimiento en varios campos de la investigación.

Gestión 2. Seminario de competencias digitales

CARACTERÍSTICAS	Se dictarán mediante un cronograma de horarios acordes a las horas de trabajo. Los seminaristas serán expertos en competencias.
DURACIÓN	Serán 2 reuniones de 1 hora
FINALIDAD	Que los docentes aprendan la enseñanza pedagógica digital, como una recreación de forma eficaz en la preparación académica.

Gestión 3. Talleres de competencias digitales

CARACTERÍSTICAS	Se planificará y adaptará nuevas formas de modelos de aprendizaje. Se diseñara recursos didácticos digitales con instrumentos didácticos.
DURACIÓN	Sera 2 sesiones de 1 hora

FINALIDAD	Mejorar la función básica de competencias y dispositivos electrónicos.
------------------	--

Gestión 4. Taller de manejo de dispositivos digitales

CARACTERÍSTICAS	Se planeará de acuerdo a las necesidades de los docentes, de acuerdo a su horario de clases. Todos los maestros con bajo conocimiento digital serán invitados.
DURACIÓN	Serán 2 sesiones de 1 hora
FINALIDAD	Aprenderán el manejo de la computadora y dispositivos electrónicos de la comunicación.

Gestión 5. Seminario práctico de manejo de equipos de informática.

CARACTERÍSTICA	Se permitirá a los docentes la manipulación de equipos electrónicos informáticos, que les ayudará a desarrollar con normalidad su labor diaria y mejorará el aprendizaje de sus estudiantes.
DURACIÓN	Serán 2 sesiones de 1 hora
FINALIDAD	Adaptarse a la complejidad de los equipos de cómputo, para conocer dispositivos y funciones electrónicas

Gestión 6. Talleres de líderes en competencias digitales.

CARACTERÍSTICA	Los seminarios, talleres y planes de adiestramientos, serán dictados por expertos en competencias digitales que cumplirán con las expectativas deseadas.
DURACIÓN	Serán 2 sesiones de 1 hora

FINALIDAD	Los docentes aprenderán a manejar herramientas básicas de sistemas operativos de representación multimedia.
------------------	---

Gestión 7. Programa de concientización de docentes.

CARACTERÍSTICAS	<p>Se les buscará que mediante la práctica Crear responsabilidad que implica ser competente.</p> <p>Por medio del discernimiento conciençial de formación permanente, en el contexto del crecimiento continuo.</p>
DURACIÓN	Serán 2 sesiones de 1 hora
FINALIDAD	Los programas de propuestas serán claves para concientizar a los maestros en la formación educativa, que deben aprender a conocer instrumentos y practicas pedagógicas, para integrarlos a los procesos de enseñanza y generar nuevos conocimientos.

Presupuesto del plan de mejoras de competencias digitales

Descripción	Nivel de Impacto	Recursos	Presupuesto
Seminario de estrategias innovadoras	Alto	Seminarista Laboratorio de computación Internet Videos	Autogestión
Seminarios de competencias digitales	Alto	Seminarista Laboratorio de computación Internet	Autogestión

		Herramientas digitales	
Talleres de competencias digitales	Alto	Experto en competencias digitales Internet Herramientas digitales	Autogestión
Taller de manejo de dispositivos digitales	Alto	Experto en manejo de dispositivos digitales Dispositivos digitales de tendencia en educación	Autogestión
Seminario práctico de manejo de equipos de informática	Alto	Seminarista Equipos informáticos	Autogestión
Talleres de líderes en competencias digitales	Alto	Experto en competencias digitales Internet Herramientas digitales	Autogestión
Programa de concientización de docentes	Alto	Directivos Docentes Laboratorio de computación	Autogestión

REFERENCIAS

- Arce (2013), *Desarrollo de competencias digitales en la educación básica*. HDT. Habilidades y destrezas técnicas.
- Area Moreira, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Universidad de La Laguna. España. pag. 9
- Area Moreira, M. (2010). *Competencias informacionales y digitales en educación superior*. Universidad de La Laguna. La Laguna. España. P-3
- Astete, A. Muna, M. (2016). Tipos de investigación. Metodologías de la investigación social.
- Esteve Mon, F., Gisbert Cervera, M. (2012). La competencia digital de los estudiantes universitarios. Definición conceptual y análisis de cinco instrumentos para su evaluación. Universidad Rovira i Virgili. Pág. 372.
- Bruce, B. C., y Hogan, M. C. (1998). The disappearance of technology: Toward an ecological model of literacy.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., Donaldo Campos, J. (2003), La encuesta Como técnica de investigación. Elaboración de cuestionario y tratamiento estadístico de los datos (II).
- Casal, J., Matéu, E. (2003). Tipos de muestreos. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. España. Pág. 4
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006). La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TICs por los estudiantes. Sevilla: GID.
- Duarte (2007), *Formación permanente de docentes en servicios*. Universidad Rovira I Virgili.
- Educación Mediática y Formación del Profesorado (2018), *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*. Zaragoza (España).
- Fandos Garrido, M. (2003). Tesis Doctoral. Formación basada en la tecnología de la información y la comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Universitat Rovira I Virgili.
- Farah, I. (2006). Pautas metodológicas para investigación cualitativa y cuantitativa en ciencias sociales y humanas. La Paz: UP1EB.

- Fernández Cruz, Francisco José. Fernández Díaz, María José. (2016). *Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales*. Universidad Francisco de Vitoria. Madrid, España.
- García, A., Muñoz-Repiso, V., y Martín del Pozo (2016). Análisis de las competencias digitales de los graduados en titulación de maestros. Universidad de Salamanca. España. Pág. 156
- García-Valcácel, A. (2016). Análisis de las competencias digitales de los graduados en titulaciones de maestros. Facultad de Educación. Universidad de Salamanca. España. Pág. 158
- García, F. (2017). *Competencias digitales en la docencia universitaria del siglo XXI*. Universidad Complutense de Madrid.
- García Figueroa Corona, Ana (2017). *Evaluación de competencias digitales en formación inicial del profesorado*. Universidad de Salamanca.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)* Boston: Allyn & Bacon.
- Gómez del Castillo, M., y Gutiérrez, J. (2015). *Competencia digital en la formación inicial del profesorado*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68 (2), 141, 156 Recuperada de <https://idus.us.es/mlui/handle/11441/3428>.
- González, Leyton, Parra. (2016), *Competencias digitales en docentes: Búsqueda y validación de la información en la red*: Universidad Libre. Colombia.
- Gonzales Ávila, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Pág. 87
- Hall, R., Atkins, L., y Fraser, J. (2014). *Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the digital literacy Project*. *Research in learning technology*, 22.
- Higuera-Rodríguez, A. (2019). *El juego como recurso didáctico en la formación inicial docente*. Universidad de Granada. España.
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning*. New York: Routledge
- INTEF (2017). Marco común de competencias digital docente. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. Recuperado a partir de <http://blog.Educablab.es/intef/2016/12/22/marco-comun-de-competencia-digital-docente-2017.intef>.
- Jiménez Méndez, F. J. (2007). *Protocolo de la investigación*.

- Koehler, Mishra, Shin y Graham (2014). The technological pedagogical content knowledge framework.
- Kolb, D., Boyertzi, R. (1999). *Experiential theory: Previous Research and New Directions*. Cose Western University.
- Matthew, J. Koehler., Punya, Mishra., William, Cain. (2015). *Que son los saberes tecnológicos y pedagógicos del contenido (TPACK)*. Universidad del Estado de Michigan. Estados Unidos.
- Montes de Oca Recio, N., Machado Ramírez, E. F. (2011). *Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior*. Cuba.
- Morales Arce, Víctor Gerardo (2013), *Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica pp 87-88*. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers with limited integration. *Computers & education*, 5/(4), 1523-1537
- Muñoz, K., Zavala, D. (2016). *Un enfoque en las competencias digitales*. Universidad Central del Ecuador.
- Pascerelly, E. T., Terenzini, P.T. (1991). *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pérez Mateo, María., Carbonell Romero Marc., Fontanillas Romeu Teresa (2014). *La construcción colaborativa de proyectos como metodología para adquirir competencias digitales*. Revista científica Iberoamericana de comunicación y educación.
- Rangel (2015), *Un enfoque de las Competencias Digitales en docentes*. DIALNET
- Rangel Baca, A. (2015). *Competencias docentes digitales: propuestas de un perfil*. *Pixel-Bit*. Revista de Medios Educativos, 46, 235-240.
- Rangel, A. (2017). *Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil*. Escuela Superior de Comercio y Administración. México, Distrito Federal.
- Rivero Cardun, I., Gómez Zarmeño, M., Abrego Tijenina, R. F. (2013). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas: Criterios de selección*. Revista educación y tecnología. México. Pag. 191.
- Roig-Vila, R., Flores Lueg, C. (2017). *Conocimiento tecnológico pedagógico y disciplinario del profesorado*. Universidad de Alicante. España.

- Rondón, M. A., Rodríguez, V. A., (2007). Algunos conceptos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá. Colombia, pag. 335
- Rodríguez Sabiote, C., Lorenzo Quiles, O., Herrera Torres, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cuantitativos. Proceso general y criterios de calidad. Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria. México. Pag. 153.
- Soriano, J., Monsalve, V. (2002). CAD: Cuestionario de afrontamiento ante el dolor crónico. Pag.28.
- Simon, H. (1969). Science of the artificial. Cambrige, MA:MIT Pres.
- Shulman, L.S. (1990). Reconnecting foundations to the substance of teacher educations. Teachers college record, 511-526.
- Tarancon Moran, M. A. (2011). *Estadística Descriptiva. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.*
- TRES-2013-ceavirtual.ceuniversidad.com. Metodologías de la investigación I.
- UNESCO (2008), *Estándares de competencias en TIC para docentes*, Publicaciones de la UNESCO, 1-28.
- Williamson, B. (2013). *Making up the good teacher*. Recuperado a partir de https://www.academia.edu/4459318/Making_up_the_good_teacher.
- Wolf, G., Ruiz, E., Bergero, F., Meza, E. (2015). Fundamentos de sistemas operativos. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zúñiga Lobato, J. I. (2011). Adquisición y gestión de competencias digitales en la institución de educación superior. México. Pág. 65

ANEXOS

Anexo 1: Base de Datos

Variable: Competencias Digitales

Encuesta	COMPETENCIAS DIGITALES																																																	
	Conocimiento del contenido									Total	Conocimiento pedagógico									Total	Conocimiento Tecnológico									Total	Conocimiento pedagógico tecnológico									Total	Conocimiento pedagógico del contenido									Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9		P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27		P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36		P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	
Docente 1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	14	1	2	1	2	1	1	1	2	2	13	1	1	3	1	1	2	2	1	2	14	1	1	2	2	2	2	2	1	1	14	2	1	1	3	1	1	1	1	1	12
Docente 2	1	1	1	3	3	1	3	1	3	17	2	2	2	2	2	1	1	1	1	14	1	3	3	3	2	2	1	2	1	18	2	2	2	2	1	2	1	1	2	15	1	1	3	1	1	1	1	1	2	12
Docente 3	1	1	1	3	1	1	2	1	3	14	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13	2	1	3	3	3	2	2	1	2	19	1	3	3	3	3	3	1	3	1	21	2	1	1	3	1	3	1	1	1	14
Docente 4	1	1	1	3	3	1	3	1	3	17	1	2	2	2	2	2	1	1	1	14	2	1	3	3	3	2	2	1	2	19	1	2	2	2	2	1	1	2	1	14	2	1	1	3	1	1	1	1	1	12
Docente 5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15	3	1	3	3	1	1	3	3	1	19	3	3	3	3	3	3	1	3	1	23	3	3	3	1	1	3	1	1	1	17
Docente 6	1	1	1	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	1	1	3	3	2	3	22	1	3	2	1	1	2	1	1	1	13	1	1	1	3	3	1	2	1	1	14	3	1	1	1	2	1	1	1	1	12
Docente 7	3	3	1	2	3	3	3	2	1	21	3	3	3	3	2	3	2	3	2	24	1	1	1	1	1	1	3	1	3	13	3	3	3	3	3	2	1	1	2	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
Docente 8	3	3	1	3	3	3	3	3	3	25	1	1	1	3	2	3	3	2	3	19	3	3	3	1	1	1	1	1	1	15	1	3	3	3	3	3	1	3	1	21	3	3	3	3	3	3	3	1	1	23
Docente 9	1	1	1	2	3	1	3	1	1	14	1	1	1	1	2	1	1	2	3	13	1	1	1	1	1	1	1	3	3	13	1	3	3	1	1	1	1	2	1	14	2	1	1	1	2	2	3	1	1	14
Docente 10	3	3	3	3	3	3	1	1	3	23	3	3	3	3	1	3	3	3	3	25	1	1	1	1	2	1	1	3	3	14	3	3	3	3	3	3	1	3	1	23	3	3	1	3	1	1	1	3	1	17
Docente 11	3	1	1	3	3	3	3	1	3	21	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13	2	1	3	2	3	2	2	1	2	18	1	1	1	1	1	3	3	3	3	17	2	1	1	3	1	1	1	1	1	12
Docente 12	1	1	1	2	1	1	2	1	3	13	3	3	3	3	1	3	3	3	1	23	1	3	3	2	2	2	1	2	1	17	1	3	1	3	3	3	3	3	23	1	1	3	1	1	1	1	1	2	12	
Docente 13	1	1	1	3	1	1	3	1	3	15	1	1	1	1	1	1	1	1	3	11	2	1	3	2	3	2	2	1	2	18	1	1	1	1	1	1	2	3	3	14	2	1	1	3	1	3	1	1	1	14
Docente 14	1	1	1	3	3	1	3	1	3	17	1	1	1	1	1	3	3	1	3	15	2	1	3	2	3	2	2	1	2	18	1	2	1	1	1	1	2	2	2	13	2	1	1	3	1	1	1	1	1	12
Docente 15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	3	3	3	1	25	3	1	3	1	1	1	3	3	1	17	1	1	2	2	2	1	2	1	1	13	3	3	3	1	1	3	1	1	1	17
Docente 16	1	2	1	2	1	1	1	2	2	13	3	3	3	1	3	3	3	2	2	23	2	2	2	2	1	1	2	1	1	14	1	1	3	3	3	3	2	1	1	18	2	2	2	2	1	1	1	1	2	14
Docente 17	2	2	2	2	2	1	1	1	1	14	3	3	3	3	3	3	2	3	1	24	2	1	2	1	2	1	2	1	2	14	2	2	1	3	1	1	1	1	2	14	1	1	1	1	1	2	1	2	1	11
Docente 18	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13	1	1	1	3	3	3	3	2	2	19	1	2	1	2	1	2	1	2	1	13	1	1	2	1	3	2	1	2	1	14	2	2	2	1	1	1	1	1	2	13
Docente 19	1	2	2	2	2	2	1	1	1	14	1	1	2	1	3	1	1	2	2	14	2	2	2	1	1	1	1	2	2	14	1	1	3	1	1	3	1	2	1	14	1	1	1	1	1	1	2	2	2	12
Docente 20	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	2	2	2	3	14	1	1	1	1	1	1	1	1	9	2	2	2	1	1	1	1	3	1	14	2	2	2	2	2	1	2	1	1	15	

Encuesta	Conocimiento Tecnológico del contenido.																			Total	Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido								Total	TOTAL
	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54		P55	P56	P57	P58	P59	P60	P61	P62	P63											
Docente 1	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	15	1	2	1	2	2	1	1	1	3	14	96								
Docente 2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	13	2	1	2	2	1	2	2	2	1	15	104								
Docente 3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13	2	2	1	2	2	1	3	3	3	19	113								
Docente 4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	12	2	2	1	1	2	1	3	3	2	17	105								
Docente 5	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	148								
Docente 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	100								
Docente 7	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	17	1	1	1	2	1	2	2	1	3	14	137								
Docente 8	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	13	3	1	3	1	1	1	3	3	3	19	135								
Docente 9	1	3	1	2	1	1	2	1	2	2	14	1	1	1	3	2	3	1	1	1	14	96								
Docente 10	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	13	1	1	1	2	2	2	1	3	1	14	129								
Docente 11	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	15	2	2	1	2	1	1	3	1	1	14	110								
Docente 12	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	13	2	1	2	2	1	2	2	1	3	16	117								
Docente 13	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13	2	2	1	2	2	1	3	3	3	19	104								
Docente 14	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	12	2	2	1	1	2	1	3	2	2	16	103								
Docente 15	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	148								
Docente 16	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	14	2	2	2	1	1	1	1	2	2	14	110								
Docente 17	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	14	1	1	1	1	2	2	2	1	1	12	103								
Docente 18	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	13	2	2	2	1	1	1	1	2	2	14	99								
Docente 19	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	91								
Docente 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13	87								

Anexo 2: Fiabilidad de la variable competencias digitales

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	63

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	110,00	308,421	,695	,883
P2	110,00	310,316	,681	,883
P3	110,25	320,197	,392	,887
P4	109,30	332,011	-,044	,890
P5	109,45	320,682	,300	,888
P6	110,00	308,316	,654	,883
P7	109,55	318,892	,343	,887
P8	110,25	311,987	,643	,884
P9	109,40	320,042	,316	,888
P10	109,90	316,200	,434	,886
P11	109,70	318,853	,373	,887
P12	109,80	319,011	,368	,887
P13	109,80	313,432	,549	,885
P14	110,00	331,895	-,037	,892
P15	109,65	322,345	,235	,889
P16	109,80	323,326	,213	,889
P17	109,75	325,039	,202	,889
P18	109,80	340,905	-,312	,895
P19	110,05	317,629	,509	,885
P20	110,20	333,958	-,105	,892
P21	109,45	325,418	,170	,889

P22	110,05	330,155	,023	,891
P23	110,05	336,576	-,185	,893
P24	110,25	338,724	-,399	,893
P25	110,05	316,682	,546	,885
P26	110,15	320,345	,355	,887
P27	110,05	333,629	-,101	,892
P28	110,30	319,800	,408	,886
P29	109,80	318,695	,378	,887
P30	109,65	321,818	,292	,888
P31	109,65	313,503	,530	,885
P32	109,70	313,589	,508	,885
P33	109,75	321,039	,291	,888
P34	110,25	332,197	-,048	,891
P35	109,70	328,747	,060	,891
P36	110,25	332,934	-,074	,892
P37	109,65	315,292	,614	,884
P38	110,10	307,253	,764	,882
P39	110,00	311,474	,596	,884
P40	109,75	329,671	,024	,892
P41	110,40	327,200	,157	,889
P42	110,05	310,787	,609	,884
P43	110,35	329,924	,035	,890
P44	110,45	326,050	,210	,889
P45	110,40	330,463	,031	,890
P46	110,30	332,326	-,056	,891
P47	109,90	317,568	,391	,887
P48	110,40	324,989	,249	,888
P49	110,30	316,326	,539	,885
P50	110,40	312,358	,704	,883
P51	110,40	318,253	,533	,885
P52	109,90	320,200	,450	,886
P53	110,05	324,576	,273	,888
P54	110,00	325,789	,228	,888
P55	110,00	316,105	,583	,885
P56	110,15	322,345	,354	,887
P57	110,25	313,671	,639	,884
P58	110,05	318,366	,480	,886
P59	110,15	321,397	,393	,887
P60	110,15	319,397	,427	,886
P61	109,70	318,221	,393	,887
P62	109,80	317,116	,429	,886
P63	109,70	316,116	,462	,886

Anexo 3: **FICHA TÉCNICA SOBRE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

1.NOMBRE	Competencias digitales en docentes de una institución educativa. San Camilo, 2019.
2. AUTOR	Zúñiga Reyes Juan Félix
3. FECHA	2019
4. OBJETIVO	Reconocer la deficiencia en competencias digitales en los docentes de una institución educativa.
5. APLICACIÓN	Docentes de una Institución Educativa. Quevedo.
6 ADMINISTRACIÓN	Individual
7. DURACIÓN	30 minutos
8. TIPO DE ITEM'S	Preguntas
9. NUMERO DE ITEM'S	63
10.DISTRIBUCIÓN	Dimensiones e Indicadores
1° Conocimiento del contenido.	<p>Conoce y comprende las materias que enseña Ítems 1,2 y 3</p> <p>Conoce los marcos explicativos: 4,5 y 6</p> <p>Demuestra naturaleza del conocimiento Ítems 7,8,9</p>
2° Conocimiento pedagógico	<p>Domina procesos y practicas pedagógicas. Ítems 10, 11,12.</p> <p>Aplica Métodos de enseñanza y aprendizaje procesos y practicas pedagógicas. Ítems 13,14, 15.</p> <p>Comprende Aspectos cognitivos. Ítems 16,17,18</p>
3° Conocimiento Tecnológico	<p>Conocimiento de los métodos estándar Ítems 19,20,21</p> <p>Conoce Habilidades necesarias para operar tecnologías particulares Ítems 22,23,24</p> <p>Aplica Tecnologías cambiantes Ítems 25,26,27</p>

4° Conocimiento pedagógico tecnológico.	Conoce las pedagogías aplicada a la enseñanza Ítems: 28,29,30 Representa y formula conceptos: Ítems 31,32,33 Practica estrategias de enseñanza: Ítems 34,35,36
5° Conocimiento pedagógico del contenido.	Tienen conocimiento tecnológico: Ítems 37,38,39 Tienen conocimiento tecnológico: Ítems 40, 41, 42 Conocen de representación matemáticas: Ítems 43, 44, 45.
6° Conocimiento Tecnológico del contenido.	Tener capacidades de varias tecnológicas: Ítems 46, 47, 48. Saber de estrategias para el uso de tecnologías Ítems: 49, 50, 51. Conocer de ideas genéricas Ítems: 52, 53, 54.
7° Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido.	Reforma del conocimiento de un experto: Ítems 55, 56, 57. Crear técnicas pedagógicas que utilizan tecnologías: Ítems 58, 59, 60. Utilizar y aprovechar los conocimientos existentes: Ítems 61, 62. 63.

13. EVALUACIÓN

Puntuaciones

Escala Cuantitativa	Escala Cualitativa
1	Nunca
2	A veces
3	Siempre

Evaluación en niveles por Dimensión

Escala Cualitativa	Escala Cuantitativa													
	Conocimiento del contenido		Conocimiento pedagógico		Conocimiento tecnológico		Conocimiento tecnológico pedagógico		Conocimiento pedagógico del contenido		Conocimiento tecnológico del contenido		Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido	
Niveles	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Bajo	9	15	9	15	9	15	9	15	9	15	9	15	9	15
Medio	16	21	16	21	16	21	16	21	16	21	16	21	16	21
Alto	22	27	22	27	22	27	22	27	22	27	22	27	22	27

Evaluación de Variables:

Niveles	Evaluación del aprendizaje	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Bajo	63	105
Medio	106	147
Alto	148	189

Niveles

Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Los docentes que se ubican en este nivel de competencia digital muestran una baja habilidad de competencia digital, que no basta para lograr una enseñanza óptima. Los puntajes en este nivel se encuentran entre 63 y 105	Los docentes que se ubican en este nivel, si tienen un conocimiento de competencias, que permanentemente ayudan en la institución para alcanzar las metas propuestas, este grupo	Los docentes que se ubican en este nivel de competencias, son la parte vertebral de la institución educativa, y motivan al personal docente, para lograr las metas propuestas y su puntuación se encuentra entre 148 y 189.

	está ubicado entre 106 y 147	
--	---------------------------------	--

11. VALIDACIÓN

El instrumento muestra una validez de contenido, porque el docente responsable de la investigación evalúa el conocimiento, habilidades de competencias digitales de los maestros.

12. CONFIABILIDAD

A través de la aplicación del valor Alfas de Cronbach, es de 0.889

Anexo 4: Ficha de Validación del experto del instrumento de la variable competencias digitales

FICHA DE JUEZ VALIDADOR DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Competencias digitales en los docentes de una institución educativa, 2019"

OBJETIVO: "Determinar cuál es el nivel de competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019".

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Espejo delgado Lebaun Ivonne

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctora en Educación

CARGO ACTUAL DEL EVALUADOR: Docente Pos grado

EXPERTICIA DEL EVALUADOR: Docente Pos grado.
Investigadora

VALORACIÓN:

Muy Adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
--------------	----------	---------	------------	----------------

[Firma]
FIRMA DEL EVALUADOR

HOJA DE VIDA

I.- DATOS PERSONALES:

APELLIDOS : ESPINOZA SALAZAR
NOMBRES : LILIANA IVONNE

II.-TÍTULOS Y/O GRADOS

- DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN-UNIVERSIDAD NACIONAL "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE" LIMA
- MAGISTER EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA-UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" CHICLAYO
- MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA-UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO .TRUJILLO
- MAESTRÍA EN ACREDITACIÓN--UNIVERSIDAD NACIONAL "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE" LIMA
- DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA-SINCIE-SETIEMBRE 2014
- DIPLOMADO INTERNACIONAL EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA-UNIVERSIDAD HERMILIO VALIZAN.HUANUCO

III.- ACTIVIDAD DOCENTE SUPERIOR UNIVERSITARIA: PREGRADO

- DOCENTE DEL PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADEMICA-UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" 2004-2006
- DOCENTE CONTRATADA DE LA ESCUELA ADJUNTA DE DERECHO Y C.C.P.P. DE LA UNIVERSIDAD "ALAS PERUANAS" DESDE LOS AÑOS 2006-2013
- DOCENTE CONTRATADA DE LA ESCUELA ADJUNTA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD "ALAS PERUANAS" DESDE 2012 -2013
- ASESORA METODOLOGICA DEL CURSO ESPECIAL DE TITULACIÓN (RESOLUC. N° 2590-2008/FDYCP-UAP) ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO. UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. SEDE PIURA
- DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ANTONIO ORREGO-SEDE PIURA

ACTIVIDAD DOCENTE SUPERIOR UNIVERSITARIA: POST- GRADO

- DOCENTE DE LA ESCUELA DE POST GRADO- UNIVERSIDAD "CESAR VALLEJO" PIURA- DESDE EL 2011 PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO HASTA LA FECHA

CARGOS DIRECTIVOS

- JEFE DPTO. FORMACIÓN DOCENTE- ABRIL 1992 HASTA AGOSTO 1993
- SECRETARIA DOCENTE DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ARTE "IGNACIO MERINO" PIURA- SETIEMBRE 1993 HASTA DICIEMBRE DEL 2001
- DIRECTORA DE PROYECTO EDUCATIVO DE LA ONG RIGHT TO PLAY-ZONA(CANADA) EN LAS ZONAS URBANO RURAL DE CHAVÍN DE HUANTAR (ANCASH) Y LLATA(HUANUCO) AÑO 2009
- DIRECTORA GENERAL (e) DE LA ESCUELA SUPERIOR PÚBLICA DE ARTE "IGNACIO MERINO" PIURA (2014)

FICHA DE JUEZ VALIDADOR DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Competencias digitales en los docentes de una institución educativa, 2019"

OBJETIVO: "Determinar cuál es el nivel de competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019".

DIRIGIDO A: Docentes de una institución educativa

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Alfonso Paul Ramos Madroño

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en Gerencia Ejecutiva

CARGO ACTUAL DEL EVALUADOR:

Decano Universitario

EXPERTICIA DEL EVALUADOR:

Decano Universitario Investigador

VALORACIÓN:

Muy Adecuado	Adecuado	Regular	Inadecuado	Muy inadecuado
--------------	----------	---------	------------	----------------

[Firma]
FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 5: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÒTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÌA
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera las competencias digitales cambiarán y mejorará el desempeño de los docentes?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>El objetivo del estudio es determinar el nivel de competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa, San Camilo, 2019.</p>	<p>La hipótesis que pretende demostrar y menciona que la aplicación del nivel de competencia digital de los docentes de una Institución Educativa, San Camilo, es baja.</p>	<p>Variable: Competencias Digitales.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento del Contenido (CK) - Conocimiento Pedagógico (PK) - Conocimiento Tecnológico (TK) - Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK) - Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK) 	<p>Tipos y Niveles de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Finalidad básica. -Carácter descriptivo. -Naturaleza cuantitativa. Alcance Transversal. Diseño de Investigación. No experimental descriptivo simple. Población: Docentes Muestra: 20 Docentes Técnicas de Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario.
<p>Problemas Específicos:</p> <p>¿De qué manera la competencia digital cambiara el conocimiento del contenido de enseñanza de los docentes?</p> <p>¿De qué forma las competencias</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>1) Establecer el nivel de conocimiento del Contenido de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.</p> <p>2) Determinar el nivel de conocimiento</p>			

digitales mejoraran el conocimiento pedagógico de los docentes?	pedagógico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.		-Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK)	
¿Cómo las competencias digitales cambiaran el nivel de conocimiento tecnológico de los docentes?	3) Establecer el nivel de conocimiento tecnológico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.		-Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK).	
¿De qué manera las competencias digitales mejorara el nivel de conocimiento pedagógico tecnológico de los docentes?	4) Determinar el nivel de conocimiento de pedagógico tecnológico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.			
¿De qué forma lograra las competencias digitales mejorara el nivel de conocimiento de contenido	5) Establecer el nivel de conocimiento de contenido pedagógico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.			
	6) Determinar el nivel de conocimiento			

<p>pedagógico de los docentes?</p> <p>¿De qué modo las competencias digitales mejorara el nivel de conocimiento del contenido tecnológico de los docentes?</p> <p>¿De qué forma las competencias digitales mejorara el nivel de conocimiento del contenido pedagógico tecnológico de los docentes?</p>	<p>contenido tecnológico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.</p> <p>7) Establecer el nivel de conocimiento del contenido pedagógico tecnológico de los docentes en la Institución Educativa San Camilo, 2019.</p>			
--	---	--	--	--

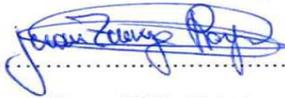
Anexo 6: Autorización del estudio

Lcda. Maritza Rodríguez Bravo
Rectora de la Unidad Educativa "Unidad Popular"
Presente.-

Yo, Juan Félix Zúñiga Reyes, docente de la Unidad, con el debido respeto me dirijo a su despacho y solicito autorización y facilidades para aplicar los instrumentos de la investigación titulada "Competencias Digitales en Docentes de una Institución Educativa San Camilo, 2019, propuesta de mejora"

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

Atentamente



Juan Félix Zúñiga Reyes
Firma

San Camilo, 15 de mayo de 2019

Autorizado



Anexo 7: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Ruth

Yo, Ruth Valenzuela Calderón, identificado con documento de identidad N° 120440794-2 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: Ruth Valenzuela Calderón

San Camilo, 15 de mayo de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: MARIA NARCISA GRESELY QUINTÓN

Yo, MARIA NARCISA GRESELY QUINTÓN; identificado con documento de identidad N° 1202748776 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: 

San Camilo, 15 de MAYO de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

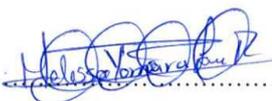
Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Meliza Yomara Lara Rendón

Yo, Lara Rendón Meliza Yomara....., identificado con documento de identidad N° 05.0346.21.9-4.....he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: .....

San Camilo, 15 de Mayo..... de 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Angy Marquez Yela

Yo, Marquez Yela Angy Linet, identificado con documento de identidad N° 1725037772 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: Angy Marquez

San Camilo, 15 de Mayo de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Deliana Navarrete G.

Yo, Deliana del Rocío Navarrete Gedeño, identificado con documento de identidad N° 1204287633 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: Deliana Navarrete G.

San Camilo, 15 de Mayo de 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Claudia Hallón López

Yo, Hallón López Claudio Pilar, identificado con documento de identidad N° 120358799-1 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: 

San Camilo, 15 de Mayo de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Myriam Rigo

Yo, Myriam Beatriz Rigo Carril, identificado con documento de identidad N° 1205067968 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: Myriam Beatriz Carril

San Camilo, 15 de mayo de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Lourdes Vergara Galarza

Yo, Lourdes Vergara Galarza, identificado con documento de identidad N° 120382885-8 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: 

San Camilo, 15 de Mayo de 2019

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA
PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Título del proyecto de investigación: Taller de elaboración de material concreto en la Competencias Digitales en Docentes de una Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Objetivo de la investigación: Determinar las Competencias Digitales de docente en la Unidad Educativa, “Unidad Popular”, San Camilo, 2019

Autor: Juan Félix Zúñiga Reyes

Lugar donde se realizará la investigación: Unidad Educativa “Unidad Popular”

Nombre del participante: Leonardo Penalta Sánchez

Yo, Eddin Leonardo Penalta Sánchez, identificado con documento de identidad N° 120521966-8 he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados para validar el instrumento con fines científicos en el estudio. Convengo y autorizo mi participación.

Firma: Eddin Leonardo Penalta Sánchez

San Camilo, 15 de Mayo de 2019

Anexo 8: Encuesta

ENCUESTA DE COMPETENCIAS DIGITALES

El presente cuestionario tiene por finalidad medir el nivel de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa “Unidad Popular” de San Camilo, información que resulta de interés para el desarrollo de una tesis de Maestría en la Universidad “César Vallejo”.

A continuación encontrarás una serie de afirmaciones relacionadas con las competencias digitales, señala con un aspa(X) o encierra con un círculo en la columna correspondiente la respuesta del ítem con la cual te sientas más identificado(a). No medites mucho tu respuesta. No hay respuestas buenas ni malas. Agradezco tu aporte.

Instrucciones

Lea atentamente cada ítem y responda marcando según su opinión:

Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
----------------	----------------	--------------

Se le agradece responder con veracidad, el cuestionario es anónimo.

I. Información general

1. Sexo: M () F ()
2. Condición laboral: Nombramiento () Contratado ()

II. Información investigativa

Dimensión: Conocimiento del Contenido (CK).

(Indicador: Conocer y comprender las materias que enseñan.)

. Conoce las materias que imparte		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Comprende las materias que imparte		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Establece diferencias entre lo que conoce y lo que comprende las materias que imparte.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Conocimiento de los marcos explicativos)

. . Aplica competencias con el conocimiento del contenido.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Explica el contenido dentro del marco del conocimiento		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Aplicando el conocimiento mejora el aprendizaje		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Naturaleza del conocimiento)

. Imparte el saber con la naturaleza del conocimiento		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Conoce la naturaleza del conocimiento de las competencias digitales		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Incluye dentro de la enseñanza la naturaleza del conocimiento		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Pedagógico (PK).

(Indicador: Procesos y prácticas.)

. Domina los procesos del conocimiento pedagógico en beneficio de los estudiantes		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Reconoce procesos pedagógicos y los adopta como medida de enseñanza		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Incluye los procesos del conocimiento pedagógico para potencializar la enseñanza		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Métodos de enseñanza y aprendizaje.)

Aplicar métodos de enseñanza del conocimiento pedagógico en mejora del aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Ilustra el aprendizaje de los alumnos con métodos pedagógicos digitales		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Diseña métodos de enseñanza y aprendizaje con conocimiento pedagógico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Comprensión de los aspectos cognitivos)

La comprensión del conocimiento pedagógico es importante en la enseñanza		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. . Utiliza los conocimientos de comprensión de los aspectos cognitivos en sus aplicaciones pedagógicas.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Enseña con conocimiento los aspectos cognitivos para evaluar la comprensión de temas a sus estudiantes.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Tecnológico (TK)

(Indicador: Conocimiento de los métodos estándar)

. Conoce las tecnologías estándar del conocimiento tecnológico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Imparte conocimiento tecnológico en sus clases de manera detallada y precisa		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Procesa información con los métodos estándar a sus educandos.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Habilidades necesarias para operar tecnologías particulares)

. Practica habilidades relacionadas con tecnologías en función de la enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Necesita del conocimiento tecnológico para operar tecnologías particulares.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Aplica las TIC como habilidades tecnologías digitales en la enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Tecnología cambiante)

Actúa acorde a los objetivos de la tecnología en la enseñanza aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Renueva el conocimiento tecnológico en función de la metodología digital para mejorar como docente.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Experimenta nuevas tecnologías en su práctica diaria como método formativo.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK).

(Indicador: Pedagogía que es aplicable a la enseñanza)

. Adapta pedagogías con conocimiento aplicables a la enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Facilita el conocimiento pedagógico en sus estudiantes de acuerdo a su capacidad de aprendizaje		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Realiza aplicaciones del conocimiento pedagógico en clases como incentivo de aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Representación y formulación de conceptos)

Representa y formula conceptos del conocimiento pedagógico del contenido.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Comunica a sus estudiantes conceptos del conocimiento pedagógico para optimizar su aprendizaje		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Simplifica conceptos de representación del conocimiento pedagógico		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Estrategias de enseñanza.)

Practica destrezas de competencias digitales que beneficien la enseñanza		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Respetar las individualidades de destrezas en el aprendizaje del conocimiento pedagógico de los estudiantes.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Estratégicamente es recomendable el uso de competencias digitales en la enseñanza		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK)

(Indicador: Los profesores necesitan saber)

Requieren los docentes del conocimiento tecnológico del contenido para adquirir destrezas		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Ilustra el contenido tecnológico a los profesores para que mejoren la enseñanza dentro del entorno escolar		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Promueven un clima de aprendizaje los docentes a los estudiantes utilizando el conocimiento tecnológico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Herramienta para la enseñanza de la geometría)

Son útiles las herramientas del contenido tecnológico en la enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Incluye en la enseñanza de la geometría herramientas del conocimiento tecnológico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Analiza el conocimiento tecnológico de la enseñanza para inculcar el aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Forma de representación en matemáticas)

Se involucra gráficamente para representar el conocimiento tecnológico a los alumnos.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Impulsa a sus representados a utilizar el conocimiento tecnológico de las matemáticas.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Toma en cuenta el conocimiento en la representación de las matemáticas.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK)

(Indicador: Capacidades de varias tecnologías)

Conoce las capacidades de las tecnologías del conocimiento tecnológico pedagógico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Emprende en el uso de tecnologías para desarrollar capacidades del conocimiento.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Procesa la información del conocimiento tecnológica pedagógico y crea fundamentos de enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: (Estrategias para el uso de las tecnologías)

Hábilmente usa tecnologías estratégicas que involucran y estimulan el aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Procesa estrategias del conocimiento tecnológico pedagógico con el fin de impartirlas en clases.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Promueve acciones de estrategias tecnológicas para la enseñanza del conocimiento.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Conocimiento de ideas genéricas)

Fortalece las deficiencias de sus discípulos con ideas del conocimiento tecnológico pedagógico.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Crea ideas genéricas del conocimiento en beneficio de la comunidad estudiantil.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Reglamenta el conocimiento tecnológico pedagógico con ideas, para una inclusión verdaderamente educativa.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Dimensión: Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK)

(Indicador: Conocimiento de un experto reformatorio)

. Incluye reforma del conocimiento tecnológico pedagógico como formación académica.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Practica un conocimiento reformatorio, para mejorar la enseñanza aprendizaje.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Instruye y capacita a los docentes con técnicas con un conocimiento reformatorio		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Técnicas pedagógicas que utilizan tecnologías)

. Crea sistemas pedagógicos claros y precisos utilizando tecnología innovadora		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Aplica conocimientos de técnicas pedagógicas para mejorar sus destrezas.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Emplea técnicas del conocimiento tecnológico pedagógico para alumnos con poca capacidad receptiva.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

(Indicador: Aprovechar los conocimientos existentes)

Utiliza los conocimientos tecnológicos pedagógicos existentes en su aula de clases.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
Recurre a los conocimientos tecnológicos que existen como una forma de enseñanza.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
. Se interesa en adquirir los conocimientos tecnológicos pedagógicos como una mejora a su vocación docente.		
Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)

Anexo 9: Fotografías





Anexo 10: Acta de originalidad de Turnitin

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, Yván Alexander Mendívez Espinoza, DTC de la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Piura, revisor de la tesis titulada "Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019." del estudiante Zúñiga Reyes Juan Félix, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **16%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 15 de marzo de 2020



DR. YVÁN MENDÍVEZ ESPINOZA

DNI: 19188655

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 11: Pantallazo de Turnitin

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. At the top, the document title is "PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN" from the "ESCUELA DE POSGRADO" at "UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO". The document is identified as a "Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Administración de la Educación" by author "Dr. Zúñiga Reyes Juan Félix (ORCID: 0000-0002-1041-6461)".

The similarity report shows a total of 16% similarity. A detailed breakdown is provided in the following table:

Match Number	Source	Similarity Percentage
1	Entregado a Universidad - Tesis del estudiante	9%
2	repositorio ucv.edu.pe - Fuente no reconocida	1%
3	Entregado a Universidad - Tesis del estudiante	1%
4	fuente unica en Fuente no reconocida	1%
5	Entregado a Universidad - Tesis del estudiante	<1%
6	es almacenar nel	<1%

The interface also shows a "Resumen de coincidencias" (Summary of matches) section with a search bar and a "Ver fuentes en inglés (Beta)" option. The browser's address bar shows the URL: "en.turnitin.com/app/carta/en/?u=1073627003&as=16&img=estilo=127583954". The page number is 1 of 42, and the word count is 11100. The browser's taskbar at the bottom shows the date and time as 11:49 on 15/08/2020.

Anexo 13: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
LA UNIDAD DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ZUÑIGA REYES, JUAN FÉLIX

INFORME TITULADO:

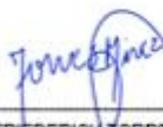
"Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo,
2019."

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 03 DE MARZO DEL 2020

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



KARL FRIEDERICK TORRES MIREZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y GRADOS UPG
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO -PIURA

