

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO  
BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACION PRIMARIA**



**COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL  
APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA  
EN EDUCACION PRIMARIA**

**AUTORAS**

Br. Cervantes Quispe Jysela Analy

Br. Olguin Aldaz, Christel Yurily

**ASESORA**

Mg. Valverde Reyes Karin Araceli

<https://orcid.org/0009-0007-0903-5727>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y responsabilidad social

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor(a) Decano(a) de la Facultad de Humanidades:

Yo, Mg. Karin Araceli Valverde Reyes con DNI N° 46199018, como asesora del trabajo de investigación titulado “COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023”, desarrollado por las egresadas Jysela Analy Cervantes Quispe y Christel Yurily Olguin Aldaz con DNI 72734530 y con DNI 47291399 del Programa de Estudios de Educación Primaria; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Mg. Karin Araceli Valverde Reyes  
ASESORA

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**  
**Fundador y Gran Canciller de la Universidad**  
**Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**  
**Vicerrectora académica**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

**Decano de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector de Investigación**

Dra. Teresa Sofía Reategui Marin

**Secretaria General**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedicamos a Dios,  
por el bienestar, la salud personal y de todos nuestros  
familiares que han sido nuestro apoyo en cada momento  
de nuestro desarrollo profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro agradecimiento a los docentes de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI por transmitir su experiencia en conocimientos teóricos y prácticos. Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento al director y alumnos de una Institución Educativa de San Miguel en el departamento de Cajamarca, por brindarnos la información y el apoyo para el desarrollo de nuestro proyecto de investigación. Y a todas aquellas personas que nos acompañaron y que sus nombres no alcanzan en estas líneas, pero siempre estuvieron presentes dándonos el aliento para seguir adelante. Gracias

Las Autoras

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Jysela Analy Cervantes Quispe y Christel Yurily Olguín Aldaz con DNI 72734530 y con DNI 47291399, egresado(s) del Programa de COMPLEMENTACIÓN PEDAGOGÍA Y UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023”, la que consta de un total de 100 páginas, en las que se incluye tablas y figuras, más un total de páginas en apéndices.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.



-----  
Jysela Analy Cervantes Quispe  
DNI 72734530



-----  
Christel Yurily Olguín Aldaz  
DNI 47291399

## Índice

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
II. METODOLOGÍA	34
2.1. Enfoque y tipo de investigación	34
2.2. Diseño metodológico	34
2.3. Población, muestra y muestreo	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	35
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
2.6. Aspectos éticos en investigación	36
III. RESULTADOS	38
IV. DISCUSIÓN	50
V. CONCLUSIONES	57
VI. RECOMENDACIONES	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS Y/O APENDICES	64
Anexo 1: Instrumentos	64
Anexo 2: Ficha técnica	67
Anexo 3: Operacionalización de variables	69
Anexo 4: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	72
Anexo 5: Consentimiento informado	73
Anexo 6: Matriz de consistencia	74
Anexo 7: Validez	75
Anexo 8: Confiabilidad de los instrumentos	76
Anexo 9. Validación del instrumento	78
Anexo 10: Captura de reporte TURNITIN	102

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución del nivel de alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa.....	38
Tabla 2. Nivel de comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa .....	39
Tabla 3. Nivel de creación de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa .....	40
Tabla 4. Nivel de seguridad digital en estudiantes de una institución educativa .....	41
Tabla 5. Nivel de resolución de problemas en estudiantes de una institución educativa.	42
Tabla 6. Nivel de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa...	43
Tabla 7. Nivel de las estrategias de comunicación docente- alumno de una institución educativa .....	44
Tabla 8. Percepción de ambientes virtuales para el aprendizaje en estudiantes de una institución educativa .....	45
Tabla 9. Nivel de estrategias de aprendizaje y enseñanza en estudiantes de una institución educativa .....	46
Tabla 10. Valorización de la variable aprendizaje en entornos virtuales en estudiantes de una institución educativa.....	47
Tabla 11. Prueba de normalidad .....	48
Tabla 12. Análisis de correlación.....	48



## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023, el estudio de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, el diseño de investigación fue no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 35 estudiantes a quienes se les aplicó la encuesta como técnica y su instrumento el cuestionado, uno para cada variable debidamente validados por el juicio de expertos asimismo se verificó la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Los datos descriptivos determinó que las competencias digitales en la institución educativa el 37% presentaba competencias deficientes, el 29% mantenía un nivel regular y el 34% considera buenas y para el aprendizaje en entornos virtuales determinó que el 17% de los participantes calificó como deficiente, el 49% indicó un nivel regular, mientras que el 34% experimentó un aprendizaje en entornos virtuales considerado bueno; asimismo se evidenció que existe relación entre las variables de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman fue de 0,603 y con ello se acepta la hipótesis alterna dado que el nivel de significancia es 0.004. Se concluye que a medida que las competencias digitales aumentan, existe una tendencia positiva y estadísticamente significativa hacia un mejor rendimiento en el desarrollo del aprendizaje en entornos virtuales, es por ello la gran importancia de generar y desarrollar competencias digitales en los estudiantes para potenciar su éxito en contextos de aprendizaje en línea.

**Palabras clave:** Competencias digitales, aprendizaje, entornos virtuales

## ABSTRACT

The main objective of this study was to determine the relationship between the teacher's digital competencies and learning in virtual environments in an educational institution in San Miguel, Cajamarca 2023, the study had a quantitative approach, correlational type, the research design was non-experimental and transversal. The population was made up of 35 students to whom the survey was applied as a technique and its instrument was questioned, one for each variable duly validated by the judgment of experts. The reliability was also verified using Cronbach's Alpha. The descriptive data calculated that digital skills in the educational institution, 37% had poor skills, 29% maintained a regular level and 34% considered them good, and for learning in virtual computer environments, 17% of the participants rated them as deficient. , 49% indicated a regular level, while 34% experienced learning in virtual environments considered good; It is also evident that there is a relationship between the variables according to Spearman's Rho coefficient was 0.603 and with this the alternative hypothesis is accepted given that the level of significance is 0.004. It is concluded that as digital skills increase, there is a positive and statistically significant trend towards better performance in the development of learning in virtual environments, which is why it is of great importance to generate and develop digital skills in students to enhance their success. . in online learning contexts.

**Keywords:** Digital skills, learning, virtual environments

## I. INTRODUCCIÓN

La implementación generalizada de la educación en línea, generada por la emergencia sanitaria, subrayó la imperante necesidad tanto de docentes como de estudiantes de adquirir competencias digitales para mantener el proceso educativo en curso. No obstante, muchos sistemas educativos y profesores no estaban previamente preparados para esta transformación. Antes de la pandemia, la mayoría de los educadores presentaban aptitudes digitales limitadas, lo que obstaculizó la eficacia de la instrucción y el aprendizaje en línea. Este déficit se hizo evidente al constatar que aproximadamente el 60% de los docentes en la Unión Europea manifestaban no sentirse capacitados para emplear tecnologías digitales en sus prácticas educativas (Perifanou et al., 2021).

La educación en línea se implementó como medida provisional para continuar con la enseñanza y el aprendizaje durante la pandemia, lo que implicó desafíos para profesores y estudiantes, como la falta de dispositivos tecnológicos y habilidades digitales. La problemática se centra en la adaptación de los profesores y estudiantes al aprendizaje virtual y la necesidad de contar con habilidades digitales para su implementación efectiva (Chinnathambi et al., 2022). En esta perspectiva, se destaca la importancia crucial de que los educadores desarrollen competencias digitales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es particularmente relevante en la actualidad, donde la tecnología desempeña un papel central en diversas áreas cotidianas. En España, se está implementando de manera gradual la integración de sesiones de clase en el entorno de la realidad virtual y aumentada, lo que ofrece experiencias inmersivas y enriquecedoras. Estas tecnologías abarcan desde el aprendizaje basado en juegos hasta la incorporación de inteligencia artificial y la utilización de la robótica educativa (García et al., 2023).

Desde una perspectiva más amplia, Naidoo (2020) enfatizó la creciente relevancia de la educación virtual en los últimos años. Esto proporciona flexibilidad en el acceso al conocimiento y permite a los educadores emplear una amplia gama de recursos y herramientas digitales para enriquecer la experiencia educativa. La habilidad de los docentes para utilizar eficazmente las plataformas digitales y herramientas tecnológicas en su práctica docente se ha convertido en un factor clave para el éxito del aprendizaje virtual.

Además, se ha observado un interés cada vez mayor en la mejora de las habilidades digitales entre los docentes, investigaciones realizadas por Chávez et al. (2021) muestran

cómo los docentes consideran crucial el dominio de conocimientos digitales. Sin embargo, el enfoque no debe limitarse a la gestión de datos o la creación de recursos, ya que existen innumerables oportunidades en la evaluación de prácticas pedagógicas y la aplicación en diversas líneas de estudio. De otro lado, Álvarez (2021) subraya cómo la necesidad de mitigar el impacto tecnológico ha llevado a los centros educativos a priorizar la formación en habilidades digitales para los maestros. Aunque muchas instituciones han proporcionado formación en el manejo de TIC, la seguridad tecnológica y la certificación digital siguen siendo áreas en las que los docentes necesitan un mayor apoyo. Además, la falta de claridad en las políticas internas y los procesos relacionados con el uso de aplicaciones digitales crea un entorno desafiante

Vólquez & Amador (2021) aportan un análisis que enfatiza la necesidad de planificar una formación en competencias digitales didáctico-metodológicas. Esta investigación revela que más del 50% de los profesores necesitan capacitación para alcanzar niveles óptimos en sus competencias virtuales. La adecuada planificación y estructuración de la formación basada en la conceptualización y los indicadores de competencias es fundamental. Y para Santiago et al. (2019) se espera que los docentes sean capaces de transmitir conocimientos de manera renovada, abandonando las metodologías tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, algunas interpretaciones plantean que algunos educadores pueden sentirse poco preparados para estos cambios, posiblemente debido a la adhesión a enfoques educativos tradicionales. En este sentido, la adaptación y adquisición de habilidades digitales son esenciales para el desarrollo educativo y la calidad del aprendizaje en un contexto tecnológico en constante evolución.

A nivel nacional, Soto et al. (2023), la educación virtual es una realidad que ha llegado para quedarse, y los docentes deben adquirir habilidades digitales efectivas para mantenerse relevantes y eficaces en su labor educativa, pues en la era digital, es esencial que los profesores estén actualizados en el uso de tecnologías emergentes y plataformas de aprendizaje en línea. Sin embargo, aún hay brechas por cerrar, pues muchos docentes, especialmente docentes adultos mayores, no están totalmente capacitados para utilizar herramientas digitales y recursos multimedia, y sumado a ello, una parte de estudiantes aún tiene problemas para acceder y procesar información virtual de manera autónoma, resultando en un aprendizaje menos efectivo.

Según, Ocaña et al. (2022), los maestros enfrentaron dificultades para utilizar tecnología y plataformas digitales durante la pandemia, por lo que fue necesario realizar capacitaciones y adaptar estrategias para mantener la calidad de la enseñanza. Sin embargo, la falta de habilidades digitales y la necesidad de aprender rápidamente el uso de estas plataformas fue un problema importante, pues la situación generó estrés emocional, afectando a la salud mental, pero también se mostró la capacidad de adaptación y resiliencia.

Fernández et al. (2020) señalan que la utilización de datos que los profesores lograron reconocer la relevancia la digitalización en lo que respecta el cambio en la sociedad de acuerdo a cómo van generándose retos nuevos y oportunidades que permitan desarrollarse y dar solución a problemáticas, se necesita que los docentes sean conscientes de sus conocimientos para que precise las problemáticas que dará solución a los instrumentos que apoyen a solucionar las problemáticas, recuperando, organizando y gestionando datos con los medios tecnológicos, identificándose los datos selectos estimando las distintas fuentes y su inicio.

Laurente et al. (2020) durante los últimos periodos se ha venido produciendo gran cantidad de invenciones disruptivas que perjudicaron la manera en cómo vienen desarrollándose las comunidades, ya sea en medios como en métodos para poder comunicarse. Los recursos digitales se lograron convertir en plazos preferidos para que se interrelacionen y determinen el tipo de comunicación. No obstante, ser competitivos digital suele ir más allá que solamente enviar contenidos mediante aplicaciones las cuales son la red social Facebook o ya sea WhatsApp, teniendo que ver con los componentes críticos y reflexivos en la utilidad de dichas herramientas.

Con el cambio hacia la educación virtual, los profesores enfrentan el desafío de generar experiencias de aprendizaje significativas para los estudiantes y proporcionar retroalimentación efectiva para guiar su proceso de aprendizaje. La transición a lo virtual ha requerido el desarrollo de nuevas habilidades y enfoques para asegurar que el *feedback* sea oportuno, constructivo y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes, es por ello que la utilización adecuada de herramientas digitales y tecnología es crucial para facilitar la retroalimentación en tiempo real y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en este entorno educativo emergente (Eslava et al., 2021).

En la institución educativa de San Miguel, ubicada en Cajamarca, enfrenta una serie de problemáticas que afectan la calidad y efectividad de la educación en entornos virtuales.

Estos desafíos se derivan de múltiples factores que abarcan tanto la preparación y disposición de los docentes como las limitaciones presupuestarias y el apoyo gubernamental. En primer lugar, el bajo nivel de capacitación del cuerpo docente es una cuestión crítica. Muchos de los educadores pueden carecer de las habilidades digitales necesarias para adaptarse a los nuevos entornos virtuales de enseñanza. La falta de conocimiento sobre plataformas digitales y herramientas tecnológicas puede limitar su capacidad para diseñar y facilitar experiencias de aprendizaje efectivas en línea.

Además, se observa poco interés por parte de algunos docentes en adaptarse a los entornos virtuales. Puede haber resistencia al cambio y una preferencia por métodos tradicionales de enseñanza presencial. Esto puede repercutir en la calidad de la educación en línea y en la motivación de los estudiantes, quienes podrían no estar recibiendo una experiencia de aprendizaje enriquecedora. La falta de presupuesto para la implementación de entornos virtuales en educación es otro desafío clave. La adopción exitosa de tecnologías educativas suele requerir inversiones en equipos, software y capacitación. En una institución con recursos limitados, es posible que no se cuente con los fondos necesarios para adquirir y mantener la infraestructura digital requerida para una educación en línea de calidad.

Asimismo, la falta de interés y recursos por parte del Ministerio de Educación puede tener un impacto significativo en la problemática. Si no se proporciona un respaldo adecuado desde el nivel gubernamental, las instituciones educativas locales como de San Miguel de Cajamarca podrían encontrarse solas en sus esfuerzos por mejorar la educación en entornos virtuales. La ausencia de políticas, programas y financiamiento específico para la capacitación docente y la implementación de tecnologías puede exacerbar los desafíos existentes. La falta de acceso a dispositivos y conectividad confiable también puede agravar la problemática en la institución educativa local de San Miguel. La brecha digital puede ser un obstáculo importante para la implementación efectiva de la educación en línea, ya que muchos estudiantes y docentes podrían carecer de los recursos necesarios para participar en actividades virtuales de manera consistente.

Es esencial considerar cómo la falta de motivación y respaldo de los padres y la comunidad local puede impactar en la adaptación exitosa a los entornos virtuales. Si no se reconoce la importancia de la educación en línea y no se promueve una participación, podría resultar desafiante mantener la continuidad y la calidad de la enseñanza virtual. La carencia de habilidades digitales, en el ámbito de la capacitación docente, puede haber una falta de

conocimientos pedagógicos específicos para la enseñanza en línea. La transición hacia la educación virtual requiere no solo dominio tecnológico, sino también una comprensión profunda de cómo diseñar currículos efectivos, fomentar la participación y proporcionar retroalimentación en un entorno virtual. Frente a lo descrito se plantea como pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación de las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023? Los problemas específicos son: i) ¿Cuál es el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023? ii) ¿Cuál es el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023? y iii) ¿Cuál es la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023?

La presente investigación se justifica desde la relevancia social o ambiental: Este estudio se enmarca en un contexto crítico en el que la educación ha sido profundamente impactada por la pandemia. La necesidad de adoptar entornos virtuales y herramientas digitales en la enseñanza se ha vuelto evidente, y esto ha puesto en relieve la importancia de que los docentes cuenten con competencias digitales sólidas. La calidad del proceso educativo, que influye directamente en la formación de las nuevas generaciones y en el desarrollo de la sociedad, está en juego. Comprender la relación entre las competencias digitales de los docentes y el aprendizaje en entornos virtuales no solo mejorar la experiencia educativa, sino también garantizar una educación continua y de calidad en situaciones adversas como las que estamos viviendo.

Justificación práctica: Este estudio tiene implicaciones prácticas significativas para el ámbito educativo y para la formación de los docentes. Los resultados podrían proporcionar información valiosa sobre las áreas en las que los docentes necesitan mejorar sus competencias digitales y cómo estas afectan directamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes en entornos virtuales. Se puede proponer la creación de programas de formación y capacitación específicos para los docentes, diseñados para mejorar sus habilidades digitales y su capacidad para facilitar un aprendizaje efectivo en línea. Además, los hallazgos podrían orientar la toma de decisiones de las instituciones educativas en la implementación de estrategias que optimicen la enseñanza en entornos virtuales.

Justificación teórica: Desde el punto de vista teórico, este estudio contribuirá a la comprensión más profunda de cómo las competencias digitales de los docentes influyen en

el proceso de aprendizaje en entornos virtuales. Aportará a la literatura existente sobre educación en línea, destacando la importancia de las habilidades digitales en un mundo cada vez más digitalizado. Además, el estudio podría ayudar a conceptualizar y definir las dimensiones clave de las competencias digitales de los docentes y cómo estas se relacionan con diferentes aspectos del aprendizaje en línea.

Justificación metodológica: Metodológicamente, este estudio puede servir como modelo para futuras investigaciones en el área de educación y tecnología. La combinación de análisis cuantitativos y cualitativos permitirá una comprensión más completa de la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje en entornos virtuales. La metodología utilizada puede inspirar a otros investigadores a abordar cuestiones similares y a emplear enfoques holísticos que abarquen tanto las habilidades técnicas como los aspectos pedagógicos de la educación en línea.

El objetivo general es determinar la relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023 los objetivos específicos son i) identificar el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca, ii) analizar el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca y el iii) determinar la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca

En el presente apartado se describe el marco teórico, se inicia con los antecedentes internacionales, Amhag et al. (2019) en su estudio acerca del uso de herramientas por parte de docentes de educación superior, tuvo por objetivo identificar el uso de herramientas digitales por parte de profesores y la necesidad de desarrollar competencias digitales. El estudio fue de metodología cuantitativa y descriptiva, teniendo muestra de 105 profesores encuestados. Se tuvo que el 92% utilizaba laptops para sus clases, el 71.2% utilizaba teléfonos inteligentes, y el 66.7% utilizaba aula virtual. En cuanto a la evaluación de la competencia digital, el 54.8% posee una competencia digital regular, el 55.4% participó en formación sobre digitalización y el 50% manifiesta que existe una necesidad regular de digitalizar la enseñanza. Se concluyó que los profesores necesitan apoyo pedagógico para crear enseñanza y entornos de aprendizaje efectivos, pues la integración de la tecnología es esencial para abordar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.



Portillo et al. (2020) se propusieron medir la percepción que los profesores tenían sobre su propio desempeño en plataformas virtuales; la encuesta, dirigida a 4589 maestros, evaluó su competencia en una escala del 1 al 5. El puntaje promedio para el conocimiento y habilidades en el uso de chats, foros o videoconferencias fue de 4.00, para la creación y edición de actividades en el aula virtual fue de 3.60, y para el uso general de la plataforma virtual fue de 3.47. Los autores concluyeron que los profesores perciben tener cierta competencia digital para la enseñanza virtual, pero enfrentaron mayores dificultades en el uso de herramientas específicas para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, identificaron brechas digitales entre los profesores en función de su género, edad, tipo de centro educativo y nivel educativo.

García et al. (2023) se propusieron analizar el nivel de competencia digital de estos docentes. Los resultados señalaron que, a medida que aumentaban los años de educación superior, la autoevaluación positiva de la competencia digital de los docentes en formación también aumentaba en todas las áreas. Los estudiantes de posgrado demostraron una autoevaluación más positiva en comparación con los estudiantes de licenciatura en educación infantil y educación primaria. Se encontraron diferencias significativas en las áreas de competencia entre los diferentes grupos de estudiantes, destacando la necesidad de mejoras notables en las áreas relacionadas con la seguridad digital. El estudio concluyó que es crucial mejorar la formación en competencia digital para los docentes en formación y resaltó la importancia de la formación continua en competencia digital para que los docentes puedan transmitir estas habilidades de manera efectiva a sus futuros estudiantes y adaptarse al entorno educativo y los recursos tecnológicos disponibles.

Asimismo, Trubavina et al. (2021) llevaron a cabo una investigación sobre las competencias digitales en profesores durante la pandemia de COVID-19, con el objetivo de analizar el nivel de desarrollo y los desafíos para mejorar la competencia digital de los docentes. En una encuesta realizada a diversos docentes de diferentes universidades, se encontró que el 63.4% tenía entre 30 y 39 años, el 73.3% estaba preparado para la virtualidad antes de la cuarentena, el 66.7% tomó cursos de formación continua para la educación virtual, y el 14.3% consultó con colegas acerca de dudas sobre las herramientas digitales. La conclusión principal destaca la importancia de la formación continua y los webinars basados en el diagnóstico de la competencia digital de los profesores.

Chávez et al. (2021) llevaron a cabo una investigación sobre la Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior, con el objetivo central de evidenciar la importancia y el dominio de las respectivas competencias digitales de los docentes en la enseñanza superior. En cuanto al diseño metodológico del estudio, trabajaron de manera colaborativa con una población de 18 contenidos, los cuales fueron analizados en profundidad. Los hallazgos destacaron la evolución del término "alfabetización digital" a lo largo del siglo XX, representándose como las capacidades de comprensión y utilidad de datos en diversas plantillas presentadas mediante ordenadores. Las conclusiones resaltaron la significancia actual de los conocimientos digitales a través de los artículos evaluados.

Álvarez (2021) en su estudio *Uso crítico y seguro de tecnologías digitales de profesores universitarios* el objetivo principal fue determinar las necesidades educativas destinadas a enseñar a los docentes universitarios a navegar de forma segura en Internet. Esto incluyó la elaboración de capacitaciones técnicas coherentes, el análisis de instrumentos y la distinción de herramientas validadas, la muestra de investigación consistió en docentes de la Universidad de Centros Hispanos. Los hallazgos revelaron que las prácticas de uso de Internet por parte de los docentes para la comunicación necesitan mejoras significativas; se destacó la importancia de tomar medidas para evitar que los maestros se vean comprometidos por la falta de conocimiento en aspectos legales, éticos y de seguridad en línea, lo que podría llevar a cometer errores. Por lo tanto, se concluyó que es fundamental crear conciencia y proporcionar la capacitación adecuada en el uso de las tecnologías digitales para contribuir a la mejora de la educación.

De otro lado, Vólquez & Amador (2021) realizaron una investigación titulada *Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso*. El objetivo principal fue mejorar las competencias digitales de los profesores de secundaria en Santo Domingo, utilizando estrategias técnicas para evaluar estas competencias. Los resultados revelaron que el 47% de los profesores requería capacitación en diversas áreas de competencias digitales, indicando la necesidad de establecer un programa de formación que aborde estas competencias específicas. Se concluyó que las capacidades digitales de tipo cognitivo e instrumental estaban relativamente mejor desarrolladas en comparación con las habilidades didáctico-metodológicas. En consecuencia, se identificaron las áreas didáctico-metodológicas como las que necesitaban

atención especial para fortalecer las habilidades de los docentes en ambos centros institucionales.

Cabezas et al. (2020) en su estudio de competencias digitales en la formación de tutores virtuales en una institución de educación, cuya finalidad fue reconocer y asimismo desarrollar las debidas competencias digitales de 208 tutores futuros de clase de inducción en el diseño instruccional, métodos de labor intelectual para la investigación en las redes de la población que dio respuesta a los 05 cursos competenciales de un docente online. Los hallazgos conseguidos al concluir los cursos virtuales evidenciaron que existió una optimización en lo que corresponde a cada una de las competencias virtuales de los partícipes. Se concluyó al implementarse los cursos virtuales enfocado en el método PACIE terminó siendo triunfal para la inducción de los tutores online.

A nivel nacional, Andrade et al. (2023) llevaron a cabo una investigación sobre las habilidades virtuales de los profesores en plataformas como Zoom y Moodle, con el objetivo de analizar su influencia en el desarrollo de habilidades de aprendizaje en estudiantes universitarios. La muestra incluyó a 95 estudiantes, y los resultados mostraron que el 88% utilizaba Moodle con frecuencia, el 93% empleaba Zoom con regularidad, y el 95% demostraba un alto nivel de habilidades de aprendizaje en ambas plataformas. La correlación entre Moodle y las habilidades de aprendizaje reveló una relación positiva y moderada (0.438), mientras que entre Zoom y las habilidades de aprendizaje se observó una relación positiva y moderada (0.519). La conclusión destacó que ambas plataformas contribuyen al desarrollo de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes, sugiriendo la necesidad de una mayor capacitación para los docentes en el uso efectivo de estas herramientas.

Huamán et al. (2022) investigaron sobre las perspectivas y desafíos en tecnologías de la comunicación en docentes, el objetivo fue analizar y comprender las opiniones de los docentes en relación con el proceso de enseñanza en el contexto de la educación virtual. La muestra incluyó a 104 profesores, y los resultados mostraron que el 51% de ellos considera tener un nivel intermedio de competencia digital. Además, el 44.2% son usuarios regulares de plataformas virtuales, y el 85% reconoce que WhatsApp es la plataforma más utilizada para la comunicación. En sus prácticas docentes, el 68% de los participantes utilizó tutoriales y cursos en línea, y un 74% empleó diapositivas de PowerPoint como material de aprendizaje. Estos hallazgos indican que, en general, los docentes poseen un nivel medio de competencia digital. No obstante, persisten desafíos relacionados con el acceso a Internet y

la calidad de la conexión, lo que subraya la importancia de la capacitación en competencias digitales para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual.

Del Río et al. (2021) investigaron sobre la incorporación de la videoconferencia en el proceso de aprendizaje estudiantil, el objetivo primordial fue evaluar el impacto de estas herramientas en el desarrollo del aprendizaje de estudiantes y docentes pertenecientes a una universidad local. El 66.6% se consideró altamente capacitado para utilizar eficazmente estas herramientas. Asimismo, el 50% de ellos dedicó más de 3 horas al día a la realización de clases virtuales. Es importante destacar que el 100% de los docentes reconoció la necesidad continua de aprender y mejorar sus habilidades en el ámbito de las herramientas digitales; los estudiantes, el 68% manifestó que estas herramientas contribuyeron significativamente a su proceso de aprendizaje. Además, el 72% expresó su deseo de seguir fortaleciendo sus habilidades digitales para un uso más efectivo. Un 24% de los estudiantes afirmó que su rendimiento académico experimentó mejoras como resultado directo del uso de estas herramientas. Se concluye que la mayoría de los estudiantes demuestra un nivel destacado de competencia en el uso de herramientas digitales de videoconferencia y que estas herramientas desempeñan un papel esencial en su proceso de aprendizaje.

Jiménez (2020) realizó una investigación sobre las competencias digitales en una universidad pública peruana, centrándose en las competencias digitales en un centro universitario del sector público. La metodología utilizada fue no experimental, y la falta de inducción de maestros a instrumentos de generación y transmisión de datos y conocimientos. La muestra incluyó a 261 alumnos matriculados. Entre los hallazgos principales, se evidenció que los maestros poseen un nivel básico de competencias digitales, especialmente en la elaboración de textos. Como conclusión, se determinó la necesidad de priorizar la capacitación del personal docente en cada una de las competencias digitales, para guiar el uso adecuado de estas habilidades por parte de los estudiantes, quienes son considerados nativos digitales.

Valenzuela et al. (2020) llevaron a cabo una investigación sobre La competencia digital en el docente universitario, con el objetivo central de desarrollar competencias digitales en los docentes universitarios. Esto se logró mediante la creación de estrategias de aprendizaje que incorporaron la tecnología para mejorar la eficiencia del proceso educativo. La investigación exploró diversas técnicas para la generación de contenidos de aprendizaje e implementó herramientas de aprendizaje cooperativo en línea. Además, se consideró la

muestra estudiantil a nivel mundial, lo que condujo a la identificación de mejores prácticas para gestionar el trabajo de los alumnos, generando hallazgos positivos. En resumen, se concluyó que las tecnologías aplicadas al aprendizaje pueden simplificar la responsabilidad y las interacciones de los alumnos, y que las particularidades de los docentes desempeñan un papel crucial en este contexto educativo.

Hilario et al. (2018) investigaron acerca de la aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes el objetivo principal fue implementar una metodología centrada en la alfabetización virtual y el efectivo desarrollo de competencias digitales en maestros. Se adoptó un enfoque explicativo y se empleó un diseño cuasi experimental. La recopilación de datos se llevó a cabo mediante una lista de cotejo, y la muestra consistió en 22 maestros de nivel secundario en Huánuco. Los resultados principales indicaron que las tareas programadas contribuyeron de manera significativa al desarrollo de las competencias digitales de los maestros. La conclusión fue que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza permitió una mayor dinamización en el contexto pedagógico

Flores et al. (2021) buscaron mejorar las competencias digitales de los docentes en el contexto peruano. La investigación se enfocó en analizar datos y diseñar estrategias como herramientas fundamentales para la enseñanza en la población. Se exploraron varios ejemplos de desarrollo de tecnologías de la información y comunicación en el Perú, y se identificaron hallazgos relevantes, proporcionando explicaciones detalladas sobre posibles complejidades encontradas. El estudio resaltó la importancia de las plataformas digitales como un medio abierto e interactivo beneficioso para los docentes. No obstante, se sugirió prestar mayor atención a los aspectos lúdicos de la experiencia educativa en estas plataformas para lograr una enseñanza más efectiva.

A nivel local, Ibáñez (2017) en su estudio Competencias digitales y su relación con la autoestima de los docentes de educación primaria de la I. E. Carlos Uceda meza de Trujillo, 2017 el objetivo fue establecer una correlación entre las variables, la metodología fue de carácter correlacional, se aplicó la encuesta, la población de estudio estuvo compuesta por 50 maestros que trabajan en el nivel primario. Un porcentaje importante de docentes, llegando al 48%, exhibe un alto nivel de competencias digitales. De manera paralela, el 38% de los docentes presentó un nivel elevado de autoestima. Además, se identificó una correlación sólida, directa y positiva entre ambas variables, con un coeficiente de correlación

de Pearson de 0.76, lo que indica una relación estadísticamente significativa. Se concluye las competencias digitales están mejor gestionadas frente a la autoestima baja de la mayoría de las docentes, no obstante, se determinó que existe relación alta y positiva entre las variables, si se mejora las competencias digitales mejora la autoestima.

Huerto (2022) investigó acerca de las competencias digitales y los entornos virtuales en una entidad educativa, se tuvo en cuenta el enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, la población fue 202 docentes, respondieron a encuesta con instrumentos debidamente validados. Los resultados descriptivos revelaron que el 33.7% de los participantes alcanzaron un nivel eficiente en competencias digitales, mientras que el 31.2% lo hizo en el manejo de entornos virtuales, y un 57.4% en la implementación del proceso de enseñanza remota. En el análisis de la hipótesis se observa que las competencias digitales tienen incidencia en los entornos virtuales; esto indica que a medida que aumentan los niveles de competencias digitales y entornos virtuales, estos tienen un impacto significativo en la mejora del proceso de enseñanza.

La investigación de Laurente et al. (2020) sobre el desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios utilizó una metodología mixta con un diseño concurrente, recopilando datos cualitativos y cuantitativos a través de una revisión documental. Según los resultados, la mayoría de los participantes (86.7%) prefieren smartphones como medio de interconexión, con el 48.3% utilizando laptops. En cuanto al uso de tecnologías educativas, solo el 13% tiene experiencia de cinco años con pizarras inteligentes. Además, se destaca que el 90% utiliza Google Académico como buscador, el 60% emplea servicios en la nube como Google Drive y One Drive, y el 58% utiliza plataformas como Moodle y Schoology. Las observaciones de las clases indicaron que los docentes implementan estrategias de enseñanza y aprendizaje a través de entornos virtuales, promoviendo el trabajo colaborativo y la interacción entre estudiantes, mediados por tecnologías de la comunicación.

Respecto a las competencias digitales del docente, Krikpatrick et al. (2019) mencionan que las competencias del docente son las habilidades y capacidades que los educadores deben desarrollar para mejorar sus prácticas de enseñanza e impactar positivamente en los resultados de los estudiantes. Estas competencias pueden adquirirse a través de diversas oportunidades de aprendizaje profesional, que incluyen inscribirse en programas de grado avanzado, participar en actividades de aprendizaje informal como

estudios de lecciones y colaboración con colegas, asistir a seminarios y talleres de desarrollo profesional y participar en capacitación basada en competencias.

Según Sailer et al. (2021) son las habilidades y conocimientos que los maestros necesitan para utilizar eficazmente la tecnología digital en el aprendizaje y la enseñanza. Estas competencias incluyen habilidades para planificar, implementar y evaluar actividades de enseñanza con tecnología, así como actitudes positivas hacia el uso de la tecnología en el aula. Validar y medir estas habilidades es importante para el desarrollo profesional de los maestros y para informar la formación docente, el desarrollo escolar y las políticas educativas. Por su parte, Albrahim (2020) señala que se deben desarrollar habilidades pedagógicas para planificar estrategias de enseñanza significativas y fomentar la participación de los estudiantes en línea, conocimiento de contenido específico, habilidades de diseño y uso de tecnología, gestión eficaz y habilidades sociales y de comunicación. Estas competencias digitales son esenciales para que los docentes puedan adaptarse a los cambios y aprovechar las ventajas de la tecnología en el aprendizaje y brindar una experiencia educativa de calidad a los estudiantes en el entorno en línea.

Por su parte, Biletska et al. (2021) mencionan que las competencias digitales del docente son cruciales para adaptarse al entorno digital, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje e innovar en la educación, permitiendo utilizar nuevas tecnologías y métodos que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes y fomentan la participación activa en el aula virtual. Es por ello que los docentes deben mantenerse actualizados y capacitados para aprovechar los recursos digitales y ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas. La interacción y comunicación con los estudiantes se facilita a través de habilidades tecnológicas. Además, estas competencias preparan a los estudiantes para un futuro digitalizado y les brindan las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos profesionales y personales en la sociedad actual.

Cervera (2019) indica que cada vez suele ser de gran relevancia el rol que redimen estas tecnologías digitales en lo que concierne la educación superior, y por lo cual se considera de suma importancia que se experimente e investigue no únicamente con los instrumentos, sino que además con distintos contextos y ambientes tecnológicos con la finalidad de que se recaben evidencias de su eficacia en el procedimiento de inducción, ya sea, desde las expectativas y el aprendizaje.

Características de competencia digital de docente, según Cáceres (2019) señala que dentro de aquel estándar suele destacar 04 características vinculadas a los distintivos digitales: abiertas y gratuitas; enfocadas en las evidencias, relacionadas con el aprendizaje desarrollándose y que logran certificar, haciendo posible el diseño de ambientes y transferibles, mediante cualquier recurso digital. Con relación a los títulos tradicionales, las debidas insignias que continúan los estándares los cuales permiten lo siguiente:

Fomentar la apreciación y valoración del aprendizaje, proporcionar orientación a los alumnos durante su proceso educativo, y analizar los resultados obtenidos son características esenciales de las insignias virtuales. Estas características son factibles gracias a la información contenida en archivos digitales donde se diseñan las insignias. La solución más común implica el uso de medios virtuales que ofrecen servicios de administración de insignias, con diversas propiedades y costos. La elección del tipo de suscripción afectará la cantidad de insignias, ya sea para receptores o propiedades adicionales como estadísticas.

Cada vez suelen existir mayor cantidad de instrumentos los cuales hagan posible que se desarrollen actividades de una manera colaborativa entre un conjunto de estudiantes y que asimismo la colaboración de todos aquellos quede en una base de datos. Dichos instrumentos hacen más sencillo la actividad de maestro ya que hace posible que implementen las adecuadas técnicas de analítica del aprendizaje para que se establezca si la actividad de los estudiantes ha logrado ser equilibrado.

Las destrezas genéricas son comprendidas como dichas capacidades que suelen ser habituales a mayoría de las carreras, que se encuentran vinculadas con las aplicaciones integradas de las aptitudes, particularidades de la personalidad, referencias pedagógicas y demás valores. Se logra aprender y desarrollar esencialmente en contextos que se encuentran vinculados con las actividades. Teniéndose presente que la educación universitaria tendrá que capacitar la afiliación hacia el mundo profesional como labora, debiéndose aproximar de forma simulada o ya sea real a los distintos contextos laborales.

Asimismo, Alrikabi et al. (2022) complementan que existen características importantes que son esenciales para ofrecer una educación más efectiva y de calidad en el ámbito digital. Entre estas, se tienen: Adaptación al entorno digital: Los docentes deben estar preparados para enfrentar los cambios y desafíos que trae consigo el mundo digital, incluyendo el uso de tecnología en la educación. Rol del docente como diseñador educativo: El docente debe asumir un papel más activo en el diseño y preparación del plan de estudios,



así como en la facilitación de actividades educativas que motiven el aprendizaje de los estudiantes. Flexibilidad en el aprendizaje: Con la educación en línea, se requiere que el docente proporcione un ambiente flexible en cuanto a tiempo y espacio para que los estudiantes completen sus estudios. Interacción y retroalimentación: Es importante que los docentes interactúen con los estudiantes y reciban su retroalimentación para diseñar programas de aprendizaje a distancia efectivos.

El modelo de competencia digital de docentes, para Zavaldá (2016) en relación con el enfoque de aprendizaje activo, es fundamental considerar los modelos de evaluación en el proceso de formación inicial de docentes. Esto implica centrarse en la aplicación práctica de conocimientos, prestando atención a la evidencia de aprendizaje, el proceso de adquisición y los resultados finales. A menudo, se demuestra que los métodos de actuación aprendidos durante la capacitación son útiles para enfrentar situaciones reales en contextos específicos. Se puede presentar un marco conceptual para analizar cómo se utilizan las tecnologías en los procesos pedagógicos, considerando tres dimensiones clave de los conocimientos profesionales de los docentes: el conocimiento educativo, el conocimiento disciplinario y el conocimiento tecnológico. Este enfoque proporciona una perspectiva sólida desde la cual reflexionar sobre cómo mejorar las habilidades tecnológicas de los maestros. Al igual que cualquier otro profesional, los docentes deben poseer un conjunto de competencias que los acrediten como educadores bien preparados. En resumen, estas competencias abarcan tanto lo que se sabe cómo lo que se debe hacer en la práctica educativa.

Estrategias de competencia digital de docentes, según Gonzales (2019) en la actualidad, los maestros se esfuerzan por involucrar activamente a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomentar su autonomía. Los docentes desempeñan un papel fundamental al ayudar a los estudiantes a construir conexiones significativas entre su propio entusiasmo, los recursos disponibles y los objetivos de aprendizaje. En este sentido, es crucial que los docentes vinculen las actividades activas de los estudiantes con estrategias de estimulación adecuadas.

La organización de una ayuda adaptada y gradual mantiene a los estudiantes comprometidos en las actividades y reduce las posibilidades de fracaso. Los docentes tienen la responsabilidad de fomentar la atención, la participación y el compromiso constante de los estudiantes, al mismo tiempo que proporcionan los puntos de apoyo necesarios para conectar nuevos conocimientos con los ya adquiridos. Esto actúa como una guía que permite

a los estudiantes desarrollar su independencia, a veces apoyándose en la colaboración con sus compañeros de clase. La transferencia efectiva de las tecnologías emergentes de entornos informales al aula de clases permite a los estudiantes un uso más libre de estas herramientas, lo que a su vez aumenta su motivación (Gonzales, 2019)

La preparación de futuros docentes en el uso de la tecnología es un desafío constante, por ello, se requieren múltiples estrategias para desarrollar la competencia digital de los docentes en formación y se plantea la pregunta de cómo estas estrategias se relacionan y adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes (Yu et al., 2021). Por lo que según, Tondeur et al. (2021) señalan que, para desarrollar la competencia digital en futuros docentes, se emplean seis estrategias clave: modelos a seguir, reflexión, diseño instruccional, colaboración, experiencias auténticas y retroalimentación continua. La colaboración con compañeros y docentes reduce la inseguridad al utilizar tecnologías digitales en la educación. Las experiencias en entornos educativos reales permiten aplicar el conocimiento digital.

Lucas et al. (2021) propusieron cuatro estrategias clave para mejorar la competencia digital de los docentes. Primero, usar múltiples herramientas para enseñanza y aprendizaje; segundo, tener facilidad de uso de la tecnología digital; tercero, tener confianza en su uso; y cuarto, estar abiertos a nuevas tecnologías. Se encontró que los factores personales ejercen un mayor impacto en la competencia digital de los docentes en comparación con los factores contextuales. Estas estrategias pueden guiar programas de formación y políticas educativas para promover una integración efectiva de la tecnología en la enseñanza, y la capacitación en estas áreas puede preparar a los docentes para enfrentar los desafíos de la era digital y mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Para medición de las competencias digitales del docente, se ha considerado las dimensiones i) Alfabetización digital: Se refiere a la habilidad de una persona para usar tecnologías digitales, como computadoras, dispositivos móviles e internet, de manera efectiva y comprender conceptos y términos relacionados con la tecnología. Implica la capacidad de navegar en línea, utilizar software y aplicaciones, y comprender cuestiones relacionadas con la privacidad y la seguridad en línea; ii) Comunicación colaborativa: Es un enfoque de comunicación en el que varias personas trabajan juntas de manera cooperativa y coordinada para lograr un objetivo común. Implica compartir información, ideas y recursos de manera eficaz para alcanzar metas y resolver problemas en conjunto; iii) Creación de contenidos digitales: Hace referencia al proceso de desarrollar y producir contenido en

formato digital. Esto puede incluir textos, imágenes, videos, música, aplicaciones y otros tipos de medios que se crean y distribuyen a través de plataformas digitales como sitios web, redes sociales y aplicaciones móviles.

Otra de las dimensiones, es la iv) Seguridad: En un contexto digital, la seguridad se refiere a la protección de sistemas, datos y actividades en línea contra amenazas y riesgos. Esto implica medidas para prevenir el acceso no autorizado, proteger la privacidad, garantizar la integridad de los datos y mantener la confidencialidad de la información; v) Resolución de problemas: Es la capacidad de abordar y resolver problemas de manera efectiva. En un contexto digital, implica la habilidad para identificar, analizar y encontrar soluciones a desafíos relacionados con la tecnología y otros aspectos de la vida cotidiana. Puede incluir la resolución de problemas técnicos y la toma de decisiones informadas.

Para la segunda variable se ha considerado, las teorías de aprendizaje en entornos virtuales, Quijada (2014) menciona que la enseñanza *blended learning* o aprendizaje mixto se define por la combinación estratégica de tecnologías virtuales y modalidades no presenciales en el proceso de enseñanza. Esta fusión tiene como objetivo la mejora de los procesos de aprendizaje. Por otro lado, el concepto de aprendizaje mixto se refiere a la modalidad de educación a distancia que se centra en la interacción didáctica entre estudiantes y docentes a través de medios virtuales y se desarrolla en entornos separados de los tradicionales. En este enfoque, los estudiantes adquieren conocimientos de manera autónoma y colaborativa, fomentando así un aprendizaje más completo y enriquecedor.

Según Surkhali y Kumari (2020) La educación en línea, también conocida como educación virtual, es un proceso educativo que se desarrolla en un entorno digital donde profesores y estudiantes interactúan utilizando diversas aplicaciones y recursos tecnológicos, como Internet, videoconferencias y multimedia. Lo distintivo de este enfoque es que permite que tanto el profesor como el estudiante estén separados en términos de tiempo y espacio, lo que les brinda la flexibilidad de ajustar sus horarios y ubicaciones según sus necesidades. Este método educativo ofrece una serie de ventajas, tanto para las instituciones como para los participantes. Por un lado, permite a las instituciones educativas llegar a un público más amplio y diverso, ya que pueden ofrecer programas de estudio a distancia. Además, esto suele resultar en una reducción de costos operativos.

Para los profesores, la educación en línea diversifica las formas en que pueden entregar contenido educativo, enriqueciendo sus experiencias de enseñanza. Sin embargo,

también puede requerir que adquieran habilidades adicionales en el uso de nuevas herramientas y tecnologías. Por último, para los estudiantes, esta modalidad educativa ofrece flexibilidad para acceder a la educación y participar en el proceso de aprendizaje desde cualquier lugar con acceso a Internet, lo que facilita el equilibrio entre sus responsabilidades personales y académicas (Hue, 2020).

Para Sillat et al. (2021) el aprendizaje virtual es un método de educación que se lleva a cabo a través de plataformas digitales, donde los estudiantes pueden acceder a contenido de aprendizaje, participar en actividades interactivas, recibir retroalimentación y colaborar con otros estudiantes de manera remota. Este enfoque de aprendizaje permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades digitales y adaptarse a un entorno tecnológico en constante evolución. Asimismo, Kurbakova, et al. (2020) que es el proceso educativo que se lleva a cabo en un entorno virtual o en línea, donde estudiantes y profesores interactúan a través de plataformas digitales y tecnologías de la información. Este enfoque educativo permite la continuidad de la educación y proporciona oportunidades de aprendizaje flexibles y accesibles a través de diversos medios como videos, chats, foros y herramientas de colaboración en línea. El aprendizaje virtual se ha convertido en una alternativa esencial para garantizar la educación en momentos de crisis y proporciona nuevas perspectivas para el desarrollo de entornos educativos basados en la tecnología.

Dicho aprendizaje suele reunir las debidas propiedades tanto en la enseñanza presencial como es la enseñanza a distancia y sobre todo la enseñanza virtual. En sus tiempos asistentes, el modo mixto se enfoca en la determinación de un tipo de comunicación directa, con la finalidad de que se fomente interacciones personales y asimismo se creen relaciones sociales de gran necesidad en un conjunto en situaciones de aprendizajes cuando se encuentre en momento de distancia, el tipo de educación mixta utiliza cualquier clase de soporte y medios de transmisión en donde se considere realizable, que se logre ajustar los requerimientos educativos, financieras y técnicas de los centros educativos y de los estudiantes (Almarzooq et al., 2020).

Los campus virtuales o ya sean los salones virtuales suelen integrarse por una serie de instrumentos web que se encuentran orientadas a la enseñanza – aprendizaje de forma virtual, lo cual permite que la enseñanza en línea, tal como es la compuesta. Una de las plataformas para el debido aprendizaje virtual hace que se creen y se gestionen espacios para el debido aprendizaje y enseñanza que se encuentren disponibles en la web, en donde se

puede lograr un mejor contacto con los estudiantes, maestros y los contenidos (Seufert et al., 2022). El uso de las campos o aulas virtuales en lo que refiere la enseñanza de la universidad se ha ido generalizando y se proyectan patrones pedagógicos desde distintas expectativas educativas, los estudiantes suelen demandar con mayor función, flexibilidad y estabilidad de uso. Los programas o las plataformas virtuales que mayormente se utilizan para la gestión y el soporte de los salones virtuales siendo los programas de Gestión del Aprendizaje (Manegre & Ali, 2022).

Las aulas o campos virtuales pueden implementarse de manera complementaria con clases presenciales, esto permite conectar tanto a estudiantes que asisten físicamente al aula como a estudiantes remotos durante la enseñanza sincrónica. Estas aulas ofrecen más flexibilidad y la posibilidad de que estudiantes que trabajan o están fuera del campus puedan participar en la clase e interactuar a distancia con el profesor y otros compañeros. Además, las aulas virtuales sincrónicas híbridas permiten incluir la experiencia de expertos externos y enriquecer las experiencias de aprendizaje (Raes et al., 2020).

Las características de aprendizaje virtual, lo describe Monroy (2014) los entornos virtuales donde se llevan a cabo los aprendizajes móviles exhiben una gran diversidad. Estos pueden encontrarse en plataformas de gestión del aprendizaje, ya sean sitios web con objetivos pedagógicos o no, e incluso en contextos propios de los programas operativos. Es importante destacar que los aprendizajes móviles no buscan limitar las opciones de aprendizaje a un espacio particular, aunque esta posibilidad existe. En cambio, se centran en aprovechar las diversas alternativas que la tecnología, presente en aplicaciones y dispositivos, pone a disposición. En lo que respecta el aprendizaje virtual suele representar una variedad de discrepancias con relación a la educación presencial, en donde ciertas características se mencionan a continuación:

Los estudiantes podrán ir a su mismo ritmo de aprendizaje. Se enfoca en la definición de enseñanza en el momento requerido. Es muy posible que se combinen distintas clases de recursos y lenguajes. En una misma edición siendo posible atenderse a una cantidad indeterminada de alumnos. Se puede disminuir los periodos en donde una persona se instruye en cierto campo. Posee la posibilidad de ser interactivas, tanto entre los alumnos con relación a los docentes. Los conocimientos se construyen a través de procesos activos.

Se puede avanzar de una manera personal, sin embargo, es muy posible que se realicen operaciones el apoyo con demás compañeros. Se puede desarrollar desde cualquier

sitio con cuenta con conexión a internet y en los espacios de tiempos de logre disponer los alumnos. Asimismo, puede ser flexible, en tal caso, se necesario que se indique que, si existe una flexibilidad en periodos de los avances y en los ritmos de trabajos, soliendo haber limitaciones, en lo que concierne el aprendizaje virtual, de igual manera se encuentra ajustada a los periodos institucionales que poseen las áreas reguladas y a los comprendidos que suelen guardar los programas y las planeaciones de investigación.

Otras características presentes en el aprendizaje virtual se mencionan en el estudio de Amin y Alyouseff (2019) siendo las siguientes: Accesibilidad de materiales de aprendizaje en cualquier lugar y momento: El sistema de aprendizaje virtual permite a los estudiantes acceder a los materiales educativos en cualquier momento y lugar, lo que brinda una mayor flexibilidad y comodidad en su proceso de estudio. Proporciona retroalimentación personalizada: El sistema de aprendizaje virtual tiene la capacidad de ofrecer retroalimentación personalizada a los estudiantes, lo que les ayuda a identificar sus fortalezas y áreas de mejora de manera individualizada.

Complementa las evaluaciones basadas en papel con evaluaciones en línea: Además de los exámenes tradicionales en papel, el sistema de aprendizaje virtual incluye evaluaciones en línea que complementan la medición del progreso de los estudiantes y su desempeño académico. Puede ser una herramienta informal para el aprendizaje y la enseñanza dentro y fuera del aula: Además de ser utilizada formalmente dentro del aula, el sistema de aprendizaje virtual también puede ser una herramienta de apoyo informal tanto para los estudiantes como para los profesores, brindando recursos adicionales y oportunidades de aprendizaje fuera del entorno tradicional de clase.

Es importante tener en cuenta las estrategias de aprendizaje virtual, Bautista (2016) determina acciones y estrategias en un mismo salón de clase para que los alumnos, de manera grupal o personal, se pueda reflexionar, informar y practicar habilidades y destrezas que se necesitan para su rendimiento. Dichas actividades no necesitan de gran tiempo y pueden tener un lugar en los inicios de cursos, de manera que apoyen a los estudiantes a que se sientan cómodos en el entorno no nuevo y se logre saber que la distancia telemática resulta referente. Una de las acciones de esta clase se puede dar mediante un debate partiendo de una documentación al efecto.

Blogs: se considera un instrumento muy rico en lo que concierne a funcionalidad. Se puede actualizar con gran frecuencia y los datos aparecen categorizadas de acuerdo a los

intereses de sus creadores. Posee un estilo conversacional o ya sea informal, posibilitando los intercambios de las opiniones entre los docentes y los estudiantes. Como docente virtual, se puede usar para que se coloque datos adicionales o las páginas de interés, ahondando en temas que necesitan de una extensión mayor o ya sean difíciles de comprender, asignaciones o tareas, videos o imágenes de cualquier clase, entre más.

Comunidades o Foros: estos se han convertido durante un periodo en los mayores recursos de relación con los estudiantes de las instituciones de e-learning. No obstante, seguro que la vivencia personal no posee una adecuada opinión de dicho instrumento. Por lo cual Classonlive se ha podido dar un paso más allá y se han diseñado sociedades, mucho más pequeñas, que pueden crearse por cursos, en donde docentes como alumnos pueden dar solución a inquietudes e intercambiar opiniones de una forma más eficaz como ágil que en los foros antiguos.

Chat: como se ha podido mencionar, la plataforma hace posible que se creen cursos de manera directa de diferentes maneras. En cursos para 150 estudiantes, siendo relevante un chat en donde cada uno de los partícipes puedan mencionar aquello que anhelan sin que los docentes pierdan el ritmo de la sesión de clase. Las interrogantes suelen guardarse para que en el instante apropiado el docente le dé una solución de manera personal, pudiendo dar respuesta en el momento si así se anhela.

Correo electrónico: no suele ser de novedad, sin embargo, una de las técnicas con mayor éxito de la enseñanza virtual. Teniéndose las posibilidades de enviarse mensajes al correo electrónico de estudiantes de un área en específico no siendo algo que todos los medios de enseñanza brindan las debidas funcionalidades.

Aslam et al. (2020) añaden algunas estrategias de aprendizaje virtual, especialmente relacionadas con el entorno de aprendizaje virtual y las actividades de aprendizaje en línea: Fomentar el razonamiento complejo: Los educadores pueden diseñar actividades y tareas que desafíen a los estudiantes a pensar críticamente y resolver problemas complejos. Esto puede incluir debates en línea, resolución de casos y proyectos de investigación.

Proporcionar material para lectura y análisis: Los educadores pueden ofrecer recursos educativos en línea, como lecturas, videos y multimedia, para que los estudiantes los revisen y analicen en su propio tiempo. Facilitar discusiones constructivas y revisiones entre pares: Los entornos virtuales permiten a los estudiantes interactuar entre ellos a través de foros de discusión y grupos de estudio en línea. Los educadores pueden fomentar

discusiones significativas y colaborativas y promover la retroalimentación entre pares para mejorar el aprendizaje. Uso de video lecturas: los educadores pueden utilizar videos pregrabados o en vivo para presentar el contenido del curso. Esto permite a los estudiantes ver las clases en su propio tiempo y ritmo, lo que puede aumentar la flexibilidad y la accesibilidad del aprendizaje.

Las dimensiones de la segunda variable, i) Estrategias de comunicación docente-alumno: Estas estrategias se refieren a los métodos y enfoques utilizados por los educadores para interactuar, transmitir información y fomentar la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes. Pueden incluir técnicas de enseñanza, como la exposición oral, el uso de recursos visuales, la retroalimentación, la comunicación escrita, la facilitación de debates y la escucha activa. El objetivo principal de estas estrategias es facilitar la comunicación efectiva entre el docente y el alumno, lo que a su vez promueve un aprendizaje más sólido y significativo;

La segunda dimensión ii) Ambientes virtuales para el Aprendizaje: Estos son entornos educativos en línea que utilizan tecnologías digitales para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Pueden incluir plataformas de aprendizaje en línea, aulas virtuales, sistemas de gestión del aprendizaje y otros recursos digitales. Los ambientes virtuales para el aprendizaje permiten a los estudiantes acceder a contenido educativo, interactuar con sus compañeros y profesores, completar actividades y realizar evaluaciones a través de internet. Estos entornos ofrecen flexibilidad en cuanto a la ubicación y el horario de estudio, lo que los hace especialmente útiles en la educación a distancia y en la educación en línea.

La tercera dimensión iii) Estrategias de aprendizaje y enseñanza: Estas estrategias engloban una amplia gama de métodos utilizados tanto por los educadores como por los estudiantes para facilitar el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades. Las estrategias de enseñanza son las utilizadas por los docentes para impartir la información, mientras que las estrategias de aprendizaje son las técnicas y enfoques empleados por los estudiantes para asimilar y retener la información. Ejemplos de estrategias de enseñanza incluyen la enseñanza expositiva, el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo en equipo, la tutoría y la retroalimentación constante. Ejemplos de estrategias de aprendizaje incluyen la toma de apuntes, la organización de la información, la autoevaluación y la colaboración con otros estudiantes. La combinación efectiva de estrategias de enseñanza y aprendizaje puede mejorar significativamente la calidad del proceso educativo.



La hipótesis planteada es la siguiente: H<sub>1</sub>: Existe relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca, H<sub>0</sub>: No existe relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca

Las variables, las competencias digitales definida por Biletska et al. (2021) mencionan que las competencias digitales del docente son cruciales para adaptarse al entorno digital, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje e innovar en la educación, permitiendo utilizar nuevas tecnologías y métodos que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes y fomentan la participación activa en el aula virtual. Es por ello que los docentes deben mantenerse actualizados y capacitados para aprovechar los recursos digitales y ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas. La interacción y comunicación con los estudiantes se facilita a través de habilidades tecnológicas.

Aprendizajes en entornos virtuales, definida por Sillat et al. (2021) el aprendizaje virtual es un método de educación que se lleva a cabo a través de plataformas digitales, donde los estudiantes pueden acceder a contenido de aprendizaje, participar en actividades interactivas, recibir retroalimentación y colaborar con otros estudiantes de manera remota. Este enfoque de aprendizaje permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades digitales y adaptarse a un entorno tecnológico en constante evolución

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Enfoque y tipo de investigación

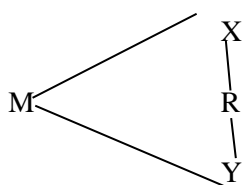
Enfoque de investigación: Se ha considerado el enfoque cuantitativo que utilizó la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística descriptiva e inferencial, para contrastar hipótesis planteadas (Hernández & Mendoza, 2018). Tal es así que, en esta investigación se ha considerado la estadística descriptiva para conocer la situación actual de las competencias digitales docente y acerca de los entornos virtuales de manera descriptiva y también se busca contrastar la hipótesis planteada y determinar si existe relación entre las variables

La investigación que se ha considerado es de tipo correlacional, dado que, se busca conocer el grado de asociación de las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes, que permitirá conocer que en grado se relacionan estas variables mediante un análisis estadístico (Hernández & Mendoza, 2018).

### 2.2. Diseño metodológico

El diseño de investigación es no experimental, porque no se altera o modifica la situación actual de las unidades de estudio, la información se recogerá en un contexto natural, si hacer cambios en el proceso de investigación. Asimismo, es un estudio transversal porque la medición de sus variables se realiza en solo momento dado (Hernández & Mendoza, 2018).

La representación del diseño de la investigación es la siguiente:



Donde:

M: Muestra de estudio

Variable X: Competencias digitales del docente

Variable Y: Entornos virtuales

R: Relación entre ambas.

Este trabajo de investigación se encuentra dentro de la investigación es de tipo correlacional y transversal.

### **2.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:** La población de estudio considerada en esta investigación son 35 estudiantes de una institución educativa de San Miguel de Cajamarca, han sido considerados del quinto grado y sexto grado son integrantes de la población de estudio. Se define como población de estudio a un conjunto de personas, objetos, cosas que tienen ciertas características parecidas en las unidades de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

**Muestra:** En este estudio se consideró como muestra a los estudiantes solo de quinto y sexto grado de educación primaria, tanto varones como mujeres serán participantes de esta investigación. Se considera como muestra a un subconjunto de la población de estudio que han sido consideradas como unidades a estudiar (Valderrama, 2016).

**Muestreo:** Se ha realizado un muestreo por conveniencia, dado que, se ha definido a criterio de la investigadora a estudiantes de quinto y sexto grado de una institución educativa de San Miguel de Cajamarca. Se define como selección de un conjunto de personas o cosas que se consideran representativos del grupo al que pertenecen, con la finalidad de estudiar o determinar las características del grupo (Valderrama, 2016).

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

En el contexto de una institución educativa en San Miguel de Cajamarca, se implementó una encuesta como parte de un proceso de investigación. El propósito de esta encuesta fue evaluar y comprender las competencias digitales de los docentes y su experiencia en entornos virtuales de aprendizaje. La técnica utilizada para obtener estos datos fue la encuesta, que consta de un conjunto de preguntas diseñadas específicamente

para recopilar información relacionada con las competencias digitales de los docentes y su interacción con los entornos virtuales en el proceso educativo, se aplicó la encuesta se administró a los docentes de la institución educativa. Es un conjunto de preguntas y se aplica a las personas para recoger una determinada información acerca de las variables de competencias digitales docente y aprendizaje en entornos virtuales (Carrasco, 2016).

### **Instrumento**

Cuestionario: La aplicación de este instrumento a los docentes de la institución educativa en San Miguel de Cajamarca permitirá recopilar datos significativos que contribuirán a la comprensión de la situación actual en cuanto a las competencias digitales docentes y el uso de entornos virtuales en el ámbito educativo. Estos datos serán fundamentales para la toma de decisiones y la implementación de estrategias de mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Está conformado por un conjunto de ítems que buscan medir los indicadores, dimensiones y las variables tanto de competencias digitales docentes y acerca del aprendizaje en entornos (Valderrama, 2016).

## **2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se realizará el análisis de datos, el primer paso es la agregación de los datos en los programas SPSS 26 para el análisis relevante. Luego se agruparán los datos según las dimensiones y variable competencias digitales y aprendizaje en entornos virtuales, consideradas para obtener el informe, para la presentación de los resultados en tablas y figuras. Luego se realizarán diagramas de dispersión y se verificará mediante una prueba de normalidad para determinar el grado de correlación de las variables y los coeficientes de correlación a utilizar para contrastar las hipótesis que se han definido, y podrían ser contrastadas mediante la Rho de Spearman (Sánchez, 2019).

## **2.6. Aspectos éticos en investigación**

Según Del Castillo (2018) la presente investigación se realizará teniendo en cuenta los principios éticos que son los siguientes: la confidencialidad: Proteger la privacidad de los participantes, asegurándose de que la información recopilada se mantenga en forma

confidencial y que no se divulguen detalles que permitan identificar a los individuos. El anonimato: En algunos casos, se puede garantizar el anonimato total de los participantes, asegurando que no haya forma de vincular la información recopilada con individuos específicos.

Trato ético de los participantes: Asegurarse de que los participantes sean tratados con respeto y consideración, evitando cualquier forma de explotación o daño. La consistencia, hace referencia que se utilizan métodos estratégicos, adecuados para recoger la información y permite obtener datos consistentes ya que son las respuestas de la población de estudio, dado que, el instrumento ha sido revisado y validado por expertos y la verificación estadística para determinar la fiabilidad del cuestionario.

### III. RESULTADOS

Identificar el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca

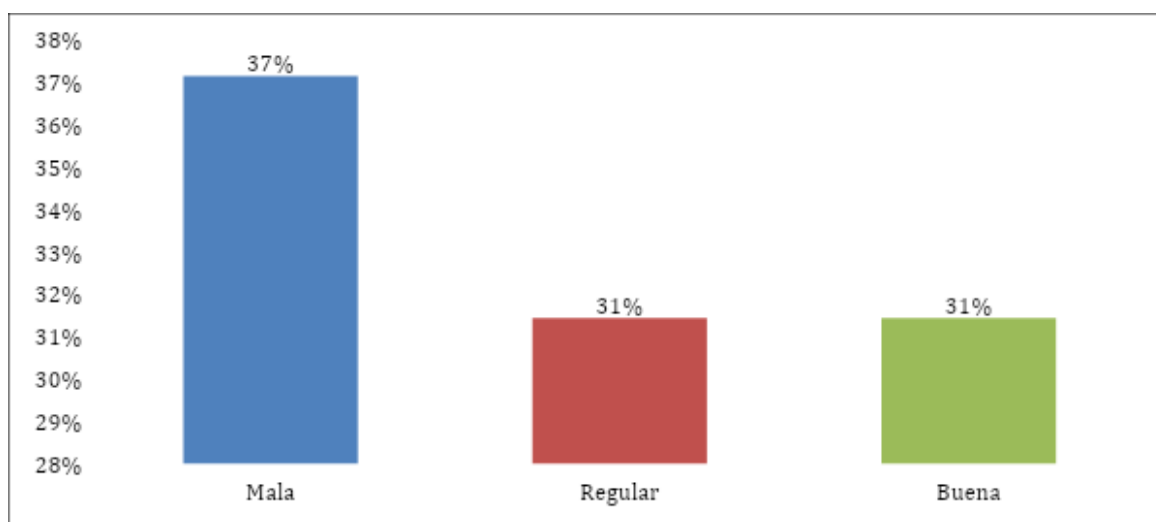
**Tabla 1**

*Distribución del nivel de alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	37%
Regular	11	31%
Buena	11	31%
Total	35	100%

**Figura 1**

*Distribución del nivel de alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa*



El análisis de los resultados de alfabetización digital revela una distribución significativa entre los participantes. En primer lugar, un 37% de los encuestados presentan un nivel de alfabetización digital calificado como mala, indicando posiblemente una falta de habilidades y conocimientos básicos en el manejo de herramientas digitales. Por otro lado, un 31% exhibe un nivel regular. Asimismo, el 31% demuestra una alfabetización digital buena, reflejando un dominio más avanzado en el uso de tecnologías. Estos porcentajes evidencian una diversidad en las habilidades digitales de la muestra, destacando la necesidad de implementar estrategias educativas específicas para abordar las distintas competencias.

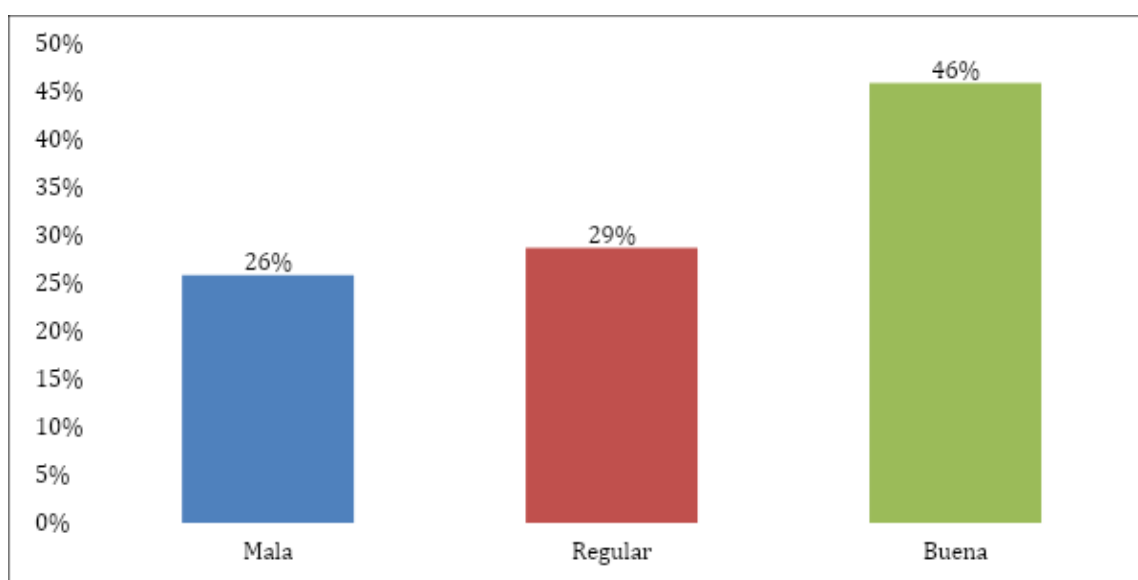
**Tabla 2**

*Nivel de comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	9	26%
Regular	10	29%
Buena	16	46%
Total	35	100%

**Figura 2**

*Nivel de comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa*



La evaluación de la comunicación colaborativa revela una distribución equilibrada entre los participantes. Un 26% de los encuestados exhiben un nivel de comunicación colaborativa calificado como mala, indicando posiblemente dificultades en la interacción efectiva y la colaboración en grupo. Por otro lado, un 29% presenta un nivel regular, un 46% demuestra una comunicación colaborativa considerada buena, reflejando un nivel avanzado de interacción efectiva y cooperación. Estos resultados destacan la necesidad de fortalecer las habilidades de colaboración, ya que son esenciales en diversos contextos, tanto profesionales como personales.

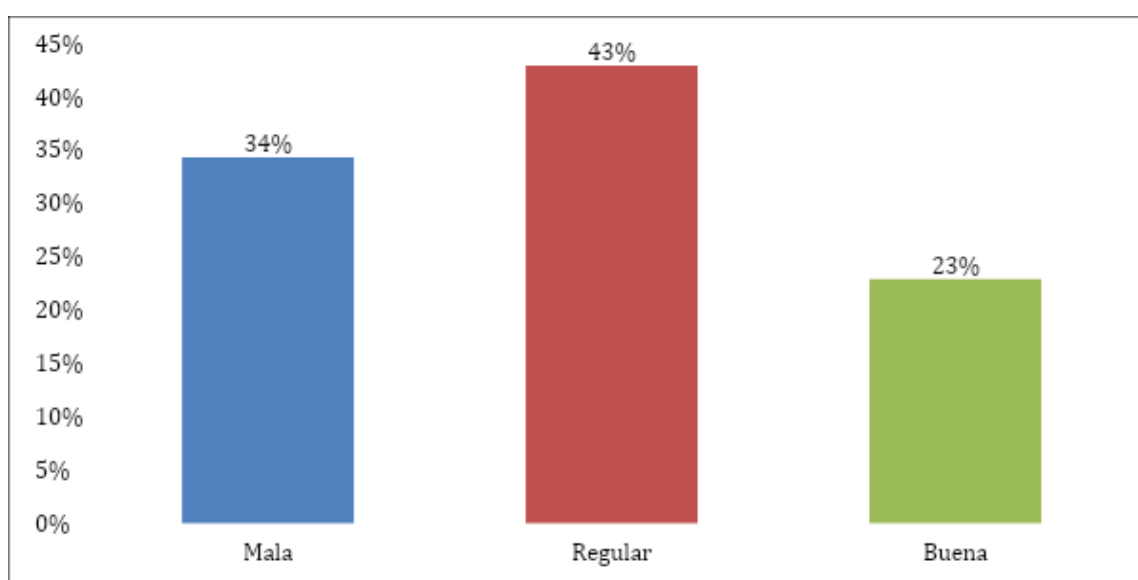
**Tabla 3**

*Nivel de creación de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	12	34%
Regular	15	43%
Buena	8	23%
Total	35	100%

**Figura 3**

*Nivel de creación de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa*



En la dimensión creación de contenidos digitales el 34% considera mala, debido a que posiblemente existan limitaciones en la capacidad para generar material digital de calidad, sin embargo, un 43% aprecia que es regular a estos hechos presentados. Y un 23% lo considera como buena reflejando un dominio más avanzado en la generación de material digital impactante y de alta calidad. Estos resultados indican la diversidad de habilidades en este ámbito y destacan la importancia de promover la formación continua y el desarrollo de capacidades para optimizar la creación de contenidos digitales en diversos contextos.



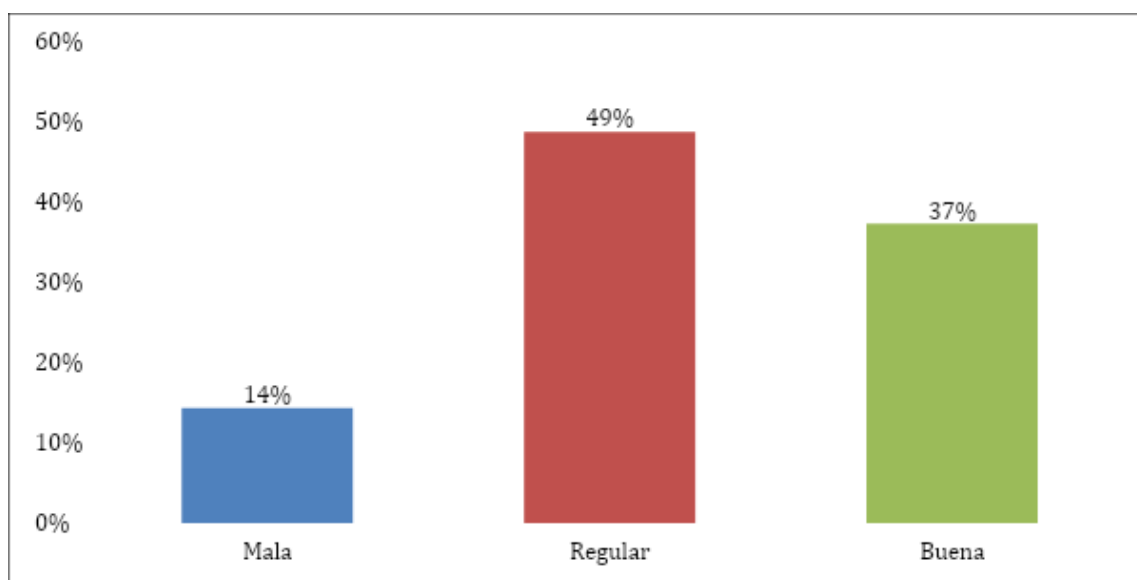
**Tabla 4**

*Nivel de seguridad digital en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	5	14%
Regular	17	49%
Buena	13	37%
Total	35	100%

**Figura 4**

*Nivel de seguridad digital en estudiantes de una institución educativa*



La evaluación de la seguridad digital revela una distribución significativa entre los participantes, el 14% de los encuestados presenta un nivel de seguridad digital mala, indicando posiblemente una falta de conciencia o prácticas insuficientes para proteger la información en línea. Por otro lado, un 49% muestra un nivel regular y el 37% indica como buena reflejando un conocimiento avanzado y prácticas efectivas para salvaguardar la información en entornos digitales. Estos resultados indican la importancia de promover la educación en seguridad digital y la adopción de prácticas seguras en el uso de la tecnología.

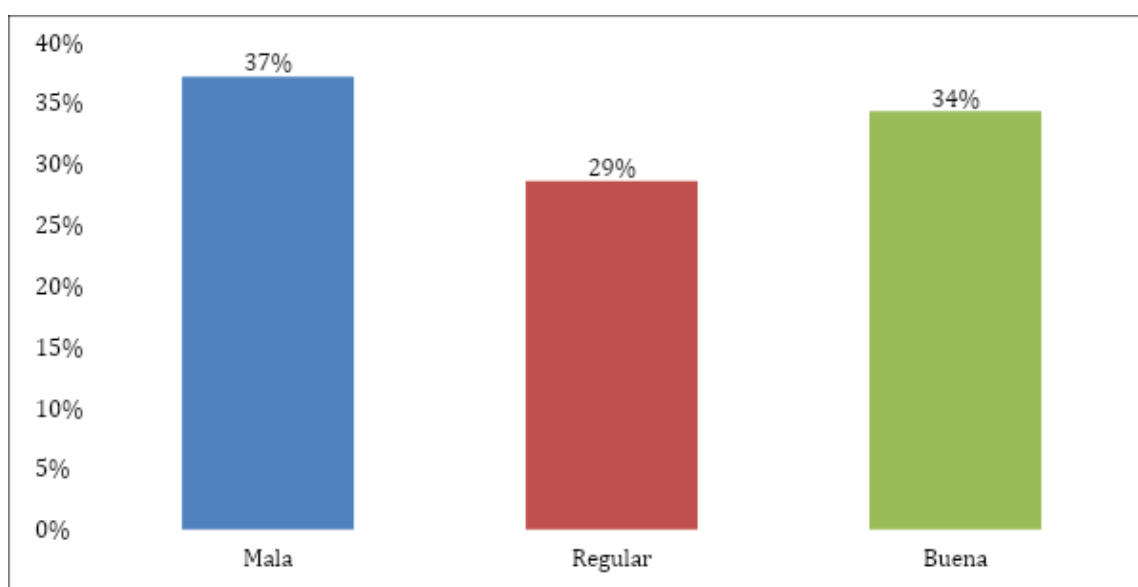
**Tabla 5**

*Nivel de resolución de problemas en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	37%
Regular	10	29%
Buena	12	34%
Total	35	100%

**Figura 5**

*Nivel de resolución de problemas en estudiantes de una institución educativa*



Los resultados encontrados en la dimensión resolución de problemas, el 37% considera mala, debido a que sienten deficiencias para tomar decisiones informadas y resolver desafíos digitales y cotidianos, sin embargo 29% percibe como regular, porque consideran que dirigen que se hace lo necesario con la finalidad de poder superar obstáculos. Asimismo, el 34% lo considera buena reflejando un dominio más avanzado en la capacidad para abordar desafíos de manera efectiva y generando la importancia de fomentar el desarrollo de habilidades de resolución de problemas, no solo para superar obstáculos, sino también para potenciar la toma de decisiones informadas.

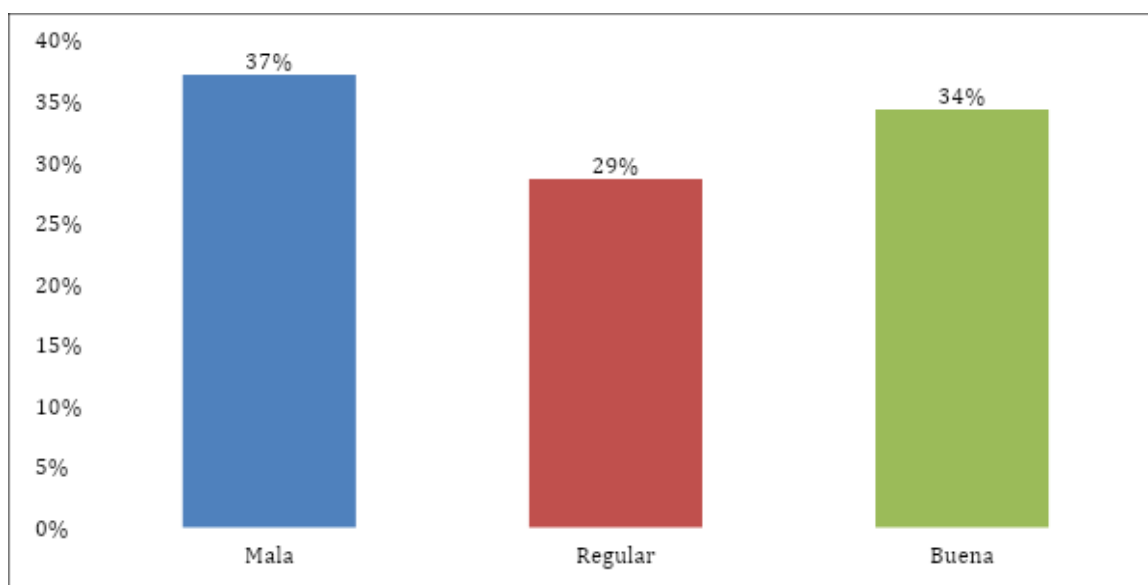
**Tabla 6**

*Nivel de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	37%
Regular	10	29%
Buena	12	34%
Total	35	100%

**Figura 6**

*Nivel de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa*



El análisis de las competencias digitales indica que el 37% de los encuestados muestra competencias digitales calificadas como mala sugiriendo posiblemente carencias en habilidades básicas relacionadas con la tecnología. Por otro lado, un 29% exhibe un nivel regular; sin embargo, un 34% lo describe como buena reflejando un dominio más avanzado en el uso efectivo de la tecnología. Estos resultados resaltan la importancia de implementar programas educativos que aborden tanto las habilidades básicas como las avanzadas, garantizando un desarrollo integral de las competencias digitales.

Analizar el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca

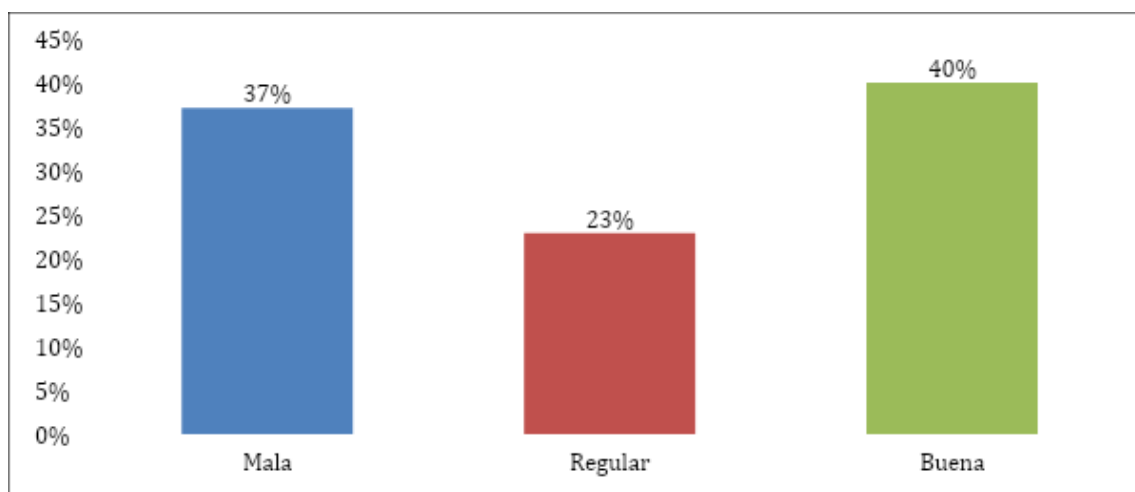
**Tabla 7**

*Nivel de las estrategias de comunicación docente- alumno de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	13	37%
Regular	8	23%
Buena	14	40%
Total	35	100%

**Figura 7**

*Nivel de las estrategias de comunicación docente- alumno de una institución educativa*



El análisis de las estrategias de comunicación docente-alumno refleja que el 37% de los encuestados indican como mala sugiriendo posiblemente desafíos en la efectividad de la transmisión de información entre profesores y alumnos. Por otro lado, un 23% muestra un nivel regular indicando cierta competencia, pero con espacio para mejoras en términos de claridad y participación. Además, el 40% experimenta estrategias de comunicación consideradas buena, reflejando una interacción efectiva y positiva entre docentes y alumnos la cual se debe fortalecer las habilidades comunicativas en el entorno educativo, enfocándose en estrategias que fomenten una comprensión clara y mutua

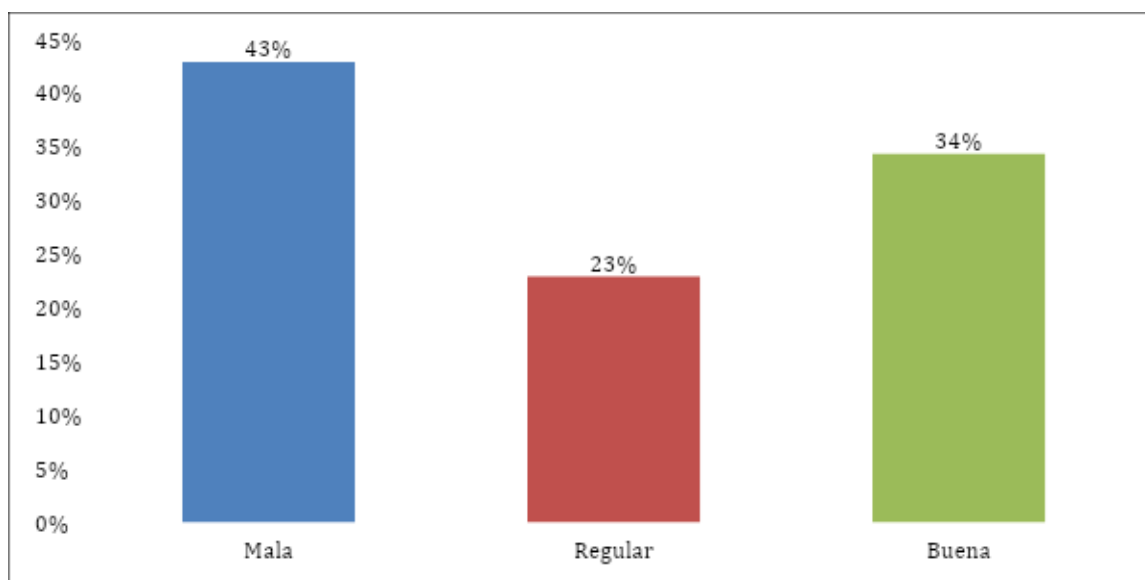
**Tabla 8**

*Percepción de ambientes virtuales para el aprendizaje en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	15	43%
Regular	8	23%
Buena	12	34%
Total	35	100%

**Figura 8**

*Percepción de ambientes virtuales para el aprendizaje en estudiantes de una institución educativa*



El análisis de la dimensión ambientes virtuales para el aprendizaje que el 43% de los encuestados califican como mala indicando posiblemente desafíos en la efectividad y la accesibilidad de las plataformas utilizadas para el aprendizaje en línea. Por otro lado, un 23% muestra un nivel regular sugiriendo cierta funcionalidad, sin embargo, un 34% experimenta ambientes virtuales considerados buena reflejando un nivel avanzado de eficiencia y adaptabilidad en la facilitación del aprendizaje en línea, es por ello la importancia de mejorar y optimizar los ambientes virtuales para garantizar una experiencia educativa en línea más efectiva y satisfactoria.

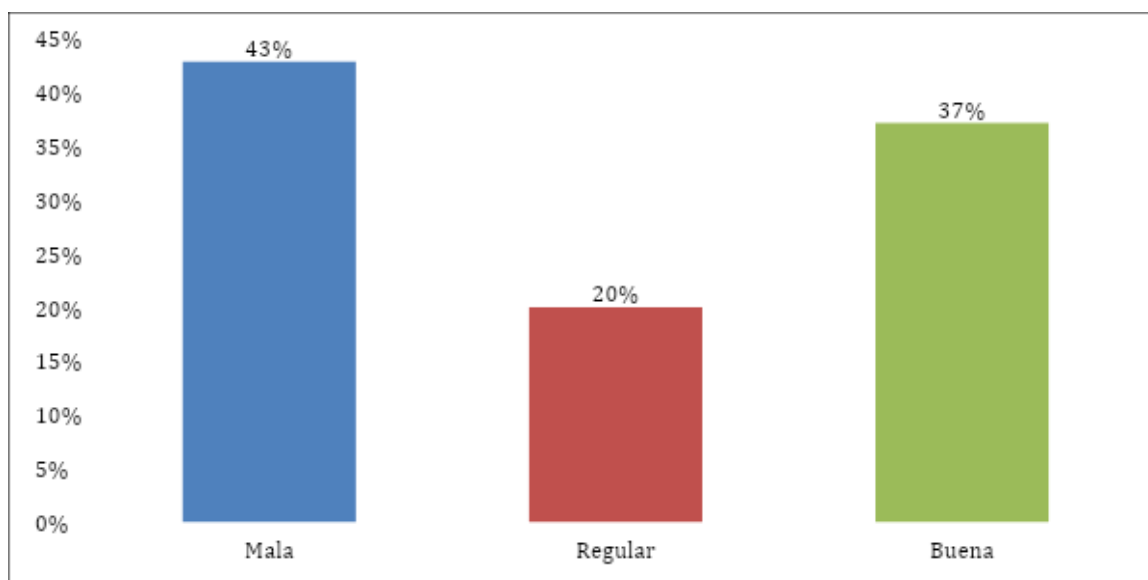
**Tabla 9**

*Nivel de estrategias de aprendizaje y enseñanza en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	15	43%
Regular	7	20%
Buena	13	37%
Total	35	100%

**Figura 9**

*Nivel de estrategias de aprendizaje y enseñanza en estudiantes de una institución educativa*



Según los resultados en la dimensión estrategias de enseñanza y aprendizaje el 43% lo considera mala indicando posiblemente obstáculos o dificultades que afectan la efectividad de los métodos utilizados para aprender y enseñar. El 20% lo considera regular porque siente que aún existen falencias que pueden ser mejor en el desarrollo de actividades, sin embargo un 37% indica que es buena reflejando un nivel avanzado de eficacia y compromiso en el proceso educativo para ello deben promover y desarrollar estrategias pedagógicas que superen los desafíos identificados, fomentando un aprendizaje eficiente.

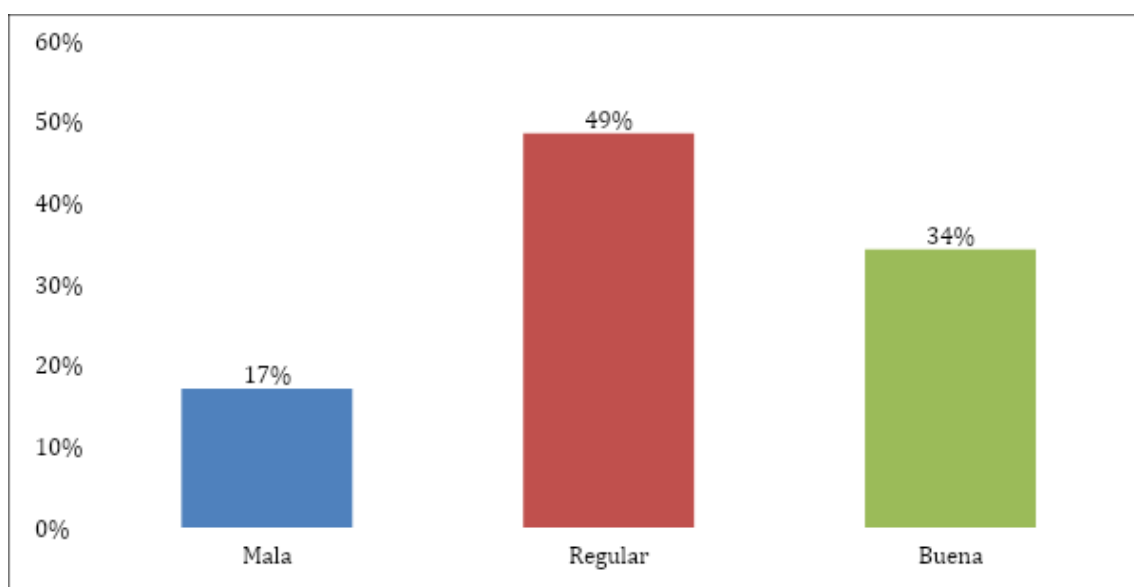
**Tabla 10**

*Valorización de la variable aprendizaje en entornos virtuales en estudiantes de una institución educativa*

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	6	17%
Regular	17	49%
Buena	12	34%
Total	35	100%

**Figura 10**

*Valorización de la variable aprendizaje en entornos virtuales en estudiantes de una institución educativa*



En la variable aprendizaje en entornos virtuales el 17% de los encuestados indica un aprendizaje clasificado como malo sugiriendo posiblemente limitaciones en el empleo de diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes. Por otro lado, un 49% muestra un nivel regular indicando cierta competencia. Sin embargo, un 34% experimenta un aprendizaje en entornos virtuales considerado bueno, reflejando un nivel avanzado de eficiencia y aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por la educación en línea, es ello que se debe continuar mejorando y optimizando los entornos virtuales para maximizar la calidad y la efectividad del aprendizaje a distancia.

Determinar la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,270	35	,000	,836	35	,000
Aprendizaje en entornos virtuales	,197	35	,001	,901	35	,004

Con base en la muestra de estudio que comprende a 35 estudiantes de la institución educativa, se optó por utilizar el modelo de Shapiro-Wilk para llevar a cabo el análisis de la prueba de normalidad. Los resultados de esta prueba indican que las variables competencias digitales y aprendizaje en entornos virtuales muestran una ausencia de normalidad, ya que sus valores de significancia fueron ambos 0.00, siendo menor que el nivel de significancia establecido de 0.05. Por lo tanto, se concluye en favor de la hipótesis alternativa, rechazando la hipótesis nula para ambas variables estudiadas. Este hallazgo sugiere que los datos no siguen una distribución normal, validando así la necesidad de utilizar en análisis subsiguientes pruebas estadísticas no paramétricas, como la correlación de Spearman.

**Tabla 12**

*Análisis de correlación*

	Variable aprendizaje en entornos virtuales		
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	N
Variable competencias digitales	603**	0.004	35
Alfabetización digital	528*	0.001	
Comunicación colaborativa	560*	0.006	
Creación de contenidos digitales	556*	0.007	
Seguridad digital	532*	0.009	
Resolución de problemas	426	0.030	

Los resultados de las correlaciones destacan niveles significativos de relación entre las habilidades evaluadas y el rendimiento en el aprendizaje en entornos virtuales. Se observa una correlación positiva moderada entre competencias digitales y el aprendizaje de entornos



virtuales con un valor de 603 y su nivel de significancia 0,004 por lo tanto se acepta la hipótesis alterna rechazando la nula.

Según el análisis de correlación de Rho de Spearman se determinó que existe relación positiva entre las variables alfabetización digital y aprendizaje de entornos virtuales con un nivel de significancia del 0,001 y su grado de relación de 0,528, por lo tanto, se admite el nivel de relación positiva con un nivel de confianza de 95%.

Asimismo, en cuanto al nivel de relación entre comunicación colaborativa y aprendizaje de entornos virtuales se obtuvo un nivel de correlación positiva moderada con ,560 y su p valor menor a 0,5 por lo tanto es aceptable la hipótesis alterna, cabe mencionar que cuando la primera variable mejora repercutirá en la mejora de la segunda.

El coeficiente de correlación de 0.556 con una significancia bilateral de 0.007 indica una asociación estadísticamente significativa y positiva entre creación de contenidos digitales y aprendizaje de entornos virtuales. Este hallazgo sugiere que existe una relación moderada entre la capacidad de crear contenidos digitales y el rendimiento o resultado medido en el contexto de tu estudio. En otras palabras, a medida que las habilidades de creación de contenidos digitales aumentan, hay una tendencia a observar un impacto positivo en el resultado evaluado.

El coeficiente de correlación de 0.532 con una significancia bilateral de 0.009 entre la variable Seguridad digital y aprendizaje de entornos virtuales indica una asociación estadísticamente significativa y positiva entre estas dos variables. Este hallazgo sugiere que existe una relación moderada, por lo tanto, a medida que la seguridad digital aumenta, hay una tendencia a observar un impacto positivo en el aprendizaje en entornos virtuales.

El coeficiente de correlación observado entre la variable resolución de problemas y el aprendizaje en entornos virtuales es de 0.426, con una significancia bilateral de 0.030. por lo tanto, se nota una tendencia positiva. Por lo tanto, a medida que mejora la capacidad de resolución de problemas, hay una tendencia a observar un mejor desempeño en la variable entornos virtuales, según la prueba estadística realizada, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y respalda la conclusión de una correlación significativa.

#### IV. DISCUSIÓN

**Objetivo general:** Determinar la relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023, se determinó que existe relación entre las variables de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman fue de 0,603 y con ello se acepta la hipótesis alterna dado que el nivel de significancia es 0.004. Este hallazgo permite determinar que a medida que las competencias digitales aumentan, existe una tendencia positiva y estadísticamente significativa hacia un mejor rendimiento en el aprendizaje en entornos virtuales, es por ello la gran importancia de generar y desarrollar competencias digitales en los estudiantes para potenciar su éxito en contextos de aprendizaje en línea. A su vez es necesario describir que la relación positiva y significativa identificada resalta la necesidad imperante de una educación que promueva el desarrollo competente de habilidades digitales para garantizar un aprendizaje efectivo y adaptativo en entornos virtuales.

Estos hallazgos guardan relación con lo que menciona Ibáñez (2017) describe que el 48%, exhibe un alto nivel de competencias digitales, además, se identificó una correlación sólida, directa y positiva entre ambas variables, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.7617, lo que indica una relación estadísticamente significativa. La relación entre los estudios analizados radica en la consistencia de los hallazgos que respaldan la importancia de las competencias digitales, tanto de estudiantes como docentes, en el contexto del aprendizaje en entornos virtuales; en ambos estudios, se ha identificado una correlación positiva por lo tanto la consistencia los estudios descritos permite analizar que existe una interdependencia entre las competencias digitales de los docentes y estudiantes para el rendimiento en entornos virtuales, a su vez estos datos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales, es esencial para optimizar la efectividad del aprendizaje en línea. El aporte teórico de Krikpatrick et al. (2019) mencionan que las competencias del docente son las habilidades y capacidades que los educadores deben desarrollar para mejorar sus prácticas de enseñanza e impactar positivamente en los resultados de los estudiantes. Por su parte Sillat et al. (2021) el aprendizaje virtual es un método de educación que se lleva a cabo a través de plataformas digitales, donde los estudiantes pueden acceder a contenido de aprendizaje, participar en actividades interactivas, recibir retroalimentación y colaborar con otros estudiantes de manera remota. En resumen, la similitud en los resultados entre el estudio actual, las investigaciones anteriores y las teorías destacadas respalda y refuerza la

importancia de las competencias digitales en el contexto educativo actual es por ello la necesidad de continuar desarrollando e integrando competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes para mejorar la eficacia del aprendizaje en entornos virtuales.

**Primer objetivo específico:** Identificar el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca, según el análisis se determinó que el 37% de los encuestados muestra competencias digitales calificadas como mala. Por otro lado, un 29% exhibe un nivel regular; sin embargo, un 34% lo describe como buena. En el entorno educativo actual, la importancia de las competencias digitales para docentes y estudiantes se manifiesta de manera crucial. Para los educadores, el conocimiento de habilidades digitales no solo les capacita para diseñar y ofrecer contenidos educativos más dinámicos y atractivos, sino que también les permite adaptarse rápidamente a las innovaciones pedagógicas y mejorar continuamente sus métodos de enseñanza. Este aspecto no solo beneficia a los educadores, sino que también se traduce en una experiencia de aprendizaje más participativa y enriquecedora para los estudiantes, quienes, al poseer competencias digitales, pueden acceder, interactuar y colaborar de manera efectiva en entornos virtuales. Además, estas competencias preparan tanto a docentes como a estudiantes para el futuro, dotándolos de habilidades transferibles esenciales en un mundo laboral cada vez más digital. Asimismo, contribuyen a la creación de entornos educativos más inclusivos, superando barreras geográficas y económicas, y fomentan la comunicación efectiva y la colaboración educativa.

Estos resultados guardan relación con lo que menciona Huerto (2022), los resultados descriptivos revelaron que el 33.7% de los participantes alcanzaron un nivel eficiente en competencias digitales, mientras que el 31.2% lo hizo en el manejo de entornos virtuales, y un 57.4% en la implementación del proceso de enseñanza remota. Según el análisis entre ambos estudios se logró determinar la existencia de patrones similares en la variabilidad de las competencias digitales, donde un porcentaje significativo demuestra una capacidad sólida, pero aún persisten desafíos en el desarrollo de habilidades digitales en una proporción considerable de los participantes. Estos datos apuntan a la importancia de estrategias específicas de capacitación para fortalecer las competencias digitales, tanto en el manejo de tecnologías como en la implementación efectiva de métodos de enseñanza remota. El aporte teórico de Biletska et al. (2021) mencionan que las competencias digitales del docente son cruciales para adaptarse al entorno digital, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje e

innovar en la educación, permitiendo utilizar nuevas tecnologías y métodos que enriquecen el aprendizaje de los estudiantes y fomentan la participación activa en el aula virtual. En conclusión, los estudios analizados se centran en la idea de que el desarrollo de competencias digitales es una necesidad imperativa para los docentes, ya que estas habilidades no solo influyen en la eficacia pedagógica, sino que también son fundamentales para la implementación exitosa de métodos de enseñanza remota y la adaptación a entornos virtuales.

En cuanto a las dimensiones también se realizó un análisis de cada una donde se determinó que en la dimensión alfabetización digital el 37% calificado como mala, un 31% regular. Asimismo, el 31% buena. En la dimensión comunicación colaborativa un 26% lo calificado como mala. Por otro lado, un 29% presenta un nivel regular, un 46% buena. Para la dimensión creación de contenidos digitales el 34% considera mala, sin embargo, un 43% aprecia que es regular. Y un 23% lo considera como buena. También la dimensión seguridad digital, el 14% lo considera mala, un 49% muestra un nivel regular y el 37% indica como buena. Finalmente, en la dimensión resolución de problemas, el 37% considera mala, sin embargo 29% percibe como regular. Asimismo, el 34% lo considera buena. De acuerdo a lo mencionado los resultados evidencian la profunda comprensión que ofrecen sobre las competencias digitales de estudiantes y docentes en diversas dimensiones clave. La identificación de áreas de mejora, como la alfabetización digital, la comunicación colaborativa, la creación de contenidos digitales, la seguridad digital y la resolución de problemas, es esencial para diseñar estrategias educativas específicas que fortalezcan estas habilidades fundamentales en el entorno digital. Estos hallazgos no solo informan sobre las necesidades específicas de capacitación, sino que también señalan hacia áreas donde se pueden implementar intervenciones educativas significativas. Al abordar estas áreas, se puede mejorar la calidad del aprendizaje en entornos virtuales, equipando a los estudiantes con habilidades digitales sólidas para enfrentar los desafíos actuales y futuros. Además, ofrecen a los docentes una guía valiosa para adaptar y mejorar sus enfoques pedagógicos, promoviendo así la eficacia en la enseñanza digital.

Estos hallazgos mantienen una relación con lo descrito por Vólquez & Amador (2021), el autor en sus resultados mostro que un 47% de los profesores requiere capacitación en diversas áreas de competencias digitales. Estos hallazgos sugieren la necesidad de establecer un programa de capacitación que aborde estas competencias específicas. Según

lo analizado y encontrado es importante destacar que los estudios mantienen la necesidad imperativa de fortalecer las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes en una institución educativa específica. Mientras el análisis local enfoca dimensiones específicas como la alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, seguridad digital y resolución de problemas, Vólquez & Amador (2021) resaltan la carencia de competencias digitales en profesores, especialmente en áreas relacionadas con la tecnología. La relación entre estos estudios sugiere que las deficiencias en competencias digitales observadas en los estudiantes podrían estar influenciadas por desafíos similares enfrentados por los docentes. Ambas investigaciones abogan por la implementación de programas de capacitación centrados en las áreas críticas de competencias digitales, buscando así mejorar la preparación tanto de docentes como de estudiantes para abordar los requisitos de la educación digital. El aporte teórico de Albrahim (2020) señala que se deben desarrollar habilidades pedagógicas para planificar estrategias de enseñanza significativas y fomentar la participación de los estudiantes en línea, conocimiento de contenido específico, habilidades de diseño y uso de tecnología, gestión eficaz y habilidades sociales y de comunicación. En conclusión, la relevancia de los hallazgos se manifiesta en la urgente necesidad de fortalecer las competencias digitales en el entorno educativo, para ello es necesario diseñar e implementar programas de capacitación integral que aborden las carencias identificadas, empoderando a la comunidad educativa para enfrentar los imperativos de la era digital de manera más efectiva y adaptativa.

**Segundo objetivo específico:** Analizar el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca, según el análisis se determinó que el 17% de los encuestados indica un aprendizaje clasificado como malo sugiriendo posiblemente limitaciones en el empleo de diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes. Por otro lado, un 49% muestra un nivel regular. Sin embargo, un 34% experimenta un aprendizaje en entornos virtuales considerado bueno. Ante lo encontrado es relevante describir que la importancia del aprendizaje en entornos virtuales radica en su capacidad para ofrecer flexibilidad, acceso a recursos variados y la posibilidad de integrar tecnologías innovadoras. Estos entornos proporcionan una plataforma dinámica para el desarrollo de habilidades digitales, fomentando un aprendizaje continuo y adaptativo que es esencial en el desarrollo educativo. Por lo tanto, la mejora constante de las estrategias

pedagógicas y la atención a la calidad del aprendizaje en línea son vitales para aprovechar plenamente el potencial educativo de los entornos virtuales y garantizar experiencias formativas efectivas y equitativas para todos los estudiantes.

Estos resultados guardan relación con el estudio de Del Río et al. (2021) determino, el 50% de ellos dedicó más de 3 horas al día a la realización de clases virtuales. Es importante destacar que el 100% de los docentes reconoció la necesidad continua de aprender y mejorar sus habilidades en el ámbito de las herramientas digitales; los estudiantes, el 68% manifestó que estas herramientas contribuyeron significativamente a su proceso de aprendizaje. Además, el 72% expresó su deseo de seguir fortaleciendo sus habilidades digitales para un uso más efectivo. Un 24% de los estudiantes afirmó que su rendimiento académico experimentó mejoras como resultado directo del uso de estas herramientas. Ante los datos analizados se destaca la importancia de las habilidades digitales para el éxito en el aprendizaje en entornos virtuales, resaltando la necesidad de un enfoque integral que aborde tanto las competencias digitales de los docentes como las de los estudiantes para optimizar la calidad de la educación virtual. Por lo tanto, esta importancia también radica en su revelación de las complejidades y desafíos inherentes a la transición hacia la educación digital. Estos estudios proporcionan una mirada detallada a las percepciones de docentes y estudiantes sobre el aprendizaje en línea, destacando la necesidad crítica de fortalecer las habilidades digitales tanto en educadores como en el desarrollo de las actividades de ellos estudiantes. El aporte teórico de Quijada (2014) menciona que la enseñanza blended learning o aprendizaje mixto se define por la combinación estratégica de tecnologías virtuales y modalidades no presenciales en el proceso de enseñanza. Esta fusión tiene como objetivo la mejora de los procesos de aprendizaje. En conclusión, estos estudios ofrecen valiosas perspectivas que pueden informar políticas educativas y prácticas pedagógicas más eficientes, promoviendo una transición más fluida hacia un entorno educativo digital.

Asimismo, se procedió al análisis de las dimensiones donde se determinó que en estrategias de comunicación docente-alumno refleja que el 37% de los encuestados indican como mala. Por otro lado, un 23%, además, el 40% la consideraran buena. En la dimensión ambientes virtuales para el aprendizaje que el 43% de los encuestados califican como mala, un 23% muestra un nivel regular sugiriendo cierta funcionalidad, sin embargo, un 34% experimenta ambientes virtuales considerados buena. Finalmente, en la dimensión estrategias de enseñanza y aprendizaje el 29% lo considera mala; el 20% lo considera

regular, sin embargo un 37% indica que es buena. Según lo encontrado en los resultados se determina la relevancia para comprender las áreas que requieren intervención y mejora en la interacción docente-alumno, la efectividad de los ambientes virtuales y las estrategias pedagógicas. La identificación de porcentajes tanto en niveles bajos y altos proporciona una base sólida para el diseño de programas de capacitación y desarrollo profesional que aborden las deficiencias y fortalezcan las habilidades necesarias. En particular, estas investigaciones son cruciales para fomentar competencias digitales, ya que abordan aspectos fundamentales de la interacción en entornos virtuales y la implementación de estrategias efectivas de enseñanza lo cual contribuirá al desarrollo eficiente de actividades educativas. El aporte teórico de Surkhali y Kumari (2020) afirma que la educación en línea, también conocida como educación virtual, es un proceso educativo que se desarrolla en un entorno digital donde profesores y estudiantes interactúan utilizando diversas aplicaciones y recursos tecnológicos, como Internet, videoconferencias y multimedia. En conclusión, al entender y abordar estas dimensiones, se contribuye significativamente a mejorar la calidad del aprendizaje en un contexto digital, empoderando tanto a docentes como a estudiantes para enfrentar los desafíos de la educación con eficacia y adaptabilidad.

**Tercer objetivo específico:** Determinar la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca, los resultados encontrados en la tabla describen que todas las correlaciones entre las dimensiones de competencias digitales y la variable de aprendizaje en entornos virtuales. La relación se caracteriza por correlaciones positivas considerables, siendo más altas en alfabetización digital (0,528), comunicación colaborativa (0,560), creación de contenidos digitales (556), seguridad digital (532), y resolución de problemas (426), todas con una significancia menor a 0,05; por lo tanto, se aceptan las hipótesis alternas. Estos hallazgos no solo respaldan la importancia de desarrollar habilidades digitales integrales en estudiantes y docentes, sino que también destacan la necesidad de estrategias educativas que aborden específicamente estas dimensiones para optimizar el rendimiento y la adaptabilidad en entornos de aprendizaje digital. Al aceptar las hipótesis alternas, se valida la premisa de que un sólido conjunto de competencias digitales incide positivamente en la experiencia y el rendimiento de aprendizaje en entornos virtuales, proporcionando una base esencial para la formulación de intervenciones educativas más efectivas y personalizadas.

Estos hallazgos guardan similitud con lo que menciona Andrade et al. (2023), quien afirma que en cuanto a la correlación entre Moodle y las habilidades de aprendizaje, se tuvo una relación positiva y moderada (0.438), y entre Zoom y las habilidades de aprendizaje, una relación positiva y moderada (0.519). ante lo mencionado cabe resaltar de cómo estas competencias se relacionan con el rendimiento estudiantil en entornos virtuales y a su vez les proporciona una base sólida para adaptar y mejorar sus enfoques pedagógicos, facilitando así una experiencia educativa más efectiva y alineada con las demandas pedagógicas. En conjunto, estos datos describen una hoja de ruta valiosa para la mejora continua, empoderando tanto a estudiantes como a docentes para abrazar de manera efectiva los desafíos y oportunidades que presenta la era digital en la educación. El aporte teórico de Kurbakova, et al. (2020) que es el proceso educativo que se lleva a cabo en un entorno virtual o en línea, donde estudiantes y profesores interactúan a través de plataformas digitales y tecnologías de la información. En base a lo descrito anteriormente es de gran relevancia destacar que las competencias digitales en el desarrollo de aprendizaje virtual son de suma importancia porque permite una interacción adecuada entre docente alumno generando mantener un buen conocimiento de herramientas tecnológicas virtuales en el uso de la educación el cual conlleva a desarrollar estrategias pedagógicas virtuales más eficientes.



## V. CONCLUSIONES

Se determinó la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje en entornos virtuales en el cual se determinó una alta correlación, respaldada por un coeficiente de Rho de Spearman de 0,603 con un nivel de significancia de 0.004, indica que a medida que las competencias digitales del docente aumentan, se observa un correspondiente mejor rendimiento en el aprendizaje virtual, en consecuencia los datos evidencian la importancia crucial de fomentar y desarrollar activamente las competencias digitales entre los docentes como un medio efectivo para mejorar la calidad y eficacia del aprendizaje en línea.

Se determinó que las competencias digitales en la institución educativa el 37% presentaba competencias deficientes, el 29% mantenía un nivel regular y el 34% exhibía competencias consideradas buenas. Estos resultados destacan la importancia esencial de las competencias digitales para los docentes, no solo como facilitadoras de experiencias educativas dinámicas, sino también como herramientas fundamentales para la adaptabilidad y mejora constante en métodos de enseñanza en un entorno educativo en evolución.

El análisis del aprendizaje en entornos virtuales en la institución educativa se determinó que el 17% de los participantes clasificó su experiencia como deficiente, sugiriendo posibles limitaciones en la aplicación de técnicas pedagógicas efectivas. Asimismo, el 49% indicó un nivel regular, mientras que el 34% experimentó un aprendizaje en entornos virtuales considerado bueno. Estos resultados evidencian la importancia crucial del aprendizaje en entornos virtuales, no solo por su capacidad para proporcionar flexibilidad y acceso a recursos diversos, sino también por la oportunidad de integrar tecnologías innovadoras en el proceso educativo, adaptándose así a las demandas del entorno digital.

Se describió las correlaciones entre las dimensiones de competencias digitales y la variable aprendizaje en entornos virtuales. La relación se caracteriza por correlaciones positivas considerables, siendo más altas en alfabetización digital (0,528), comunicación colaborativa (0,560), creación de contenidos digitales (556), seguridad digital (532), y resolución de problemas (426), todas con una significancia menor a 0,05; por lo tanto, se aceptan las hipótesis alternas. Estos hallazgos destacan la necesidad de estrategias educativas que aborden específicamente estas dimensiones para optimizar el rendimiento y la adaptabilidad en entornos de aprendizaje digital.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los docentes se sugiere implementar programas de capacitación y actualización continua, centrados en fortalecer las habilidades digitales esenciales para la enseñanza en línea. Además, se podrían establecer plataformas de intercambio de buenas prácticas digitales entre docentes, promoviendo así un ambiente colaborativo que potencie la efectividad de la enseñanza virtual. Esta inversión en el desarrollo de competencias digitales no solo beneficiaría directamente a los docentes, sino que también tendría un impacto positivo en la calidad y eficacia del aprendizaje en entornos virtuales para los estudiantes.

Al director de la institución se recomienda fortalecer las competencias digitales en docentes para ello se debe implementar un programa de formación continua que aborde aspectos específicos identificados como áreas de mejora. Este programa podría incluir talleres prácticos, cursos en línea y sesiones de mentoría, proporcionando a los docentes las habilidades necesarias para integrar efectivamente la tecnología en sus prácticas educativas. Además, se debe establecer una comunidad de aprendizaje en línea donde los docentes puedan compartir experiencias, recursos y mejores prácticas digitales.

A los directivos de la institución diseñar actividades colaborativas que fomenten el trabajo en equipo virtual, el uso de plataformas educativas interactivas y la incorporación de recursos multimedia para enriquecer los contenidos. Además, se recomienda ofrecer capacitación continua a los docentes en el uso efectivo de herramientas digitales y metodologías pedagógicas adaptadas al entorno virtual. Para los estudiantes, es crucial proporcionar orientación sobre el manejo de plataformas, habilidades de estudio en línea y técnicas para mantener la motivación y la disciplina en un entorno no presencial.

A todos los docentes de la institución buscar la motivación en capacitarse por su propia cuenta en lo que respecta a competencias digitales para mejorar el aprendizaje en entornos virtuales, esto le permitirá llegar a ser más competitivo personal y profesional, asimismo es necesario que exploren y definan áreas de interés que le permitan desarrollar un eficiente proceso de aprendizaje para los estudiantes.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albrahim, F. (2020). Online Teaching Skills and Competencies. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1).
- Almarzooq, Z., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635–2638. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.04.015.
- Alrikabi, H., Jasim, N., Majeed, B., Zkear, A., & LRubeei, I. (2022). Smart Learning based on Moodle E-learning Platform and Digital Skills for University Students. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 10(01), 109-120. doi:https://doi.org/10.3991/ijes.v10i01.28995
- Alvarez, E. (2021, Febrero). Uso crítico y seguro de tecnologías digitales de profesores universitarios. *Formación universitaria*, 14(1). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100033>
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher Educators' Use of Digital Tools and Needs for Digital Competence in Higher Education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220. doi:https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/21532974.2019.1646169
- Amin, M., & Alyouseff, I. (2019). Analysis of the Effect of Course Design, Course Content Support, Course Assessment and Instructor Characteristics on the Actual Use of E-Learning System. *EEE Access*, 7, 1707-1722. doi:10.1109/ACCESS.2019.2956349.
- Andrade, L., Reyes, W., & Yactayo, C. (2023). Moodle platform and Zoom videoconference: learning skills in the virtual modality. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 31(1), 337-349. doi:10.11591/ijeecs.v31.i1
- Aslam, T., Mubashar, S., & Ahmad, J. (2020). Virtual Learning Strategies during Covid-19: A Case Study of The University of Lahore, Pakistan. *Liberal Arts and Social Sciences International Journal (LASSIJ)*, 4(2), 427-441. doi:https://doi.org/10.47264/idea.lassij/4.2.33
- Basantes, A., Cabezas, M., & Casillas, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación universitaria*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Bautista, G. (2016). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. Madrid: Narcea ediciones.
- Biletska, I., Paladieva, A., Avchinnikova, H., & Hazak, Y. (2021). The Use of Modern Technologies by Foreign Language Teachers: Developing Digital Skills. *Linguistics*

- Caceres, N. (2019). *Competencia digital docente*. Madrid: Dykinson.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la Investigación: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Cervera, g. (2019). *como abordar la educacion del futuro conceptualizado desarrollo y evaluacion desde la competencia digital docente*. Barcelona: Ediciones octaedro s.l.
- Chinnathambi, K., Anandan, L., Domalaon, D., & Gino, V. (2022). Teachers' Perceptions of Virtual Learning Platforms during Covid-19: A study at UTAS-Ibra, Oman. *ECS Transactions*, 107(1), 4107-4112. doi:10.1149/10701.4107ecst
- Chuquihuanca, N., Flores, K., Berrios, J., Aldana, A., & Peña, E. (2021). Competencias digitales del docente en el Perú. Retrieved from <http://colloquiumbiblioteca.com/index.php/web/article/view/75>
- Cobos, J. C., Jaramillo, L., Vinueza, & Santiago. (2019). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. Retrieved from <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1560>
- Del Castillo, D. (2018). La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. *Acta médica del Centro*. Retrieved from <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880/1157>
- Del Río, A., Jara, L., & Andrade, L. (2021). Analysis of the Use of Videoconferencing in the Learning Process During the Pandemic at a University in Lima. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(5), 870-879.
- Eslava, J., Arones, M., Godoy, Y., & Guerrero, F. (2021). Characterization of Meaningful Learning Associated with Feedback in a Digital Transformation. *ICDLT*, 128-131. doi:<https://doi.org/10.1145/3480001.3480023>
- García, J., García-Carmona, M., Trujillo, J., & Moya, P. (2023). Analysis of digital competence of educators (DigCompEdu) in teacher trainees: the context of Melilla, Spain. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 585–612.
- García, K. A., Ortiz, T., & Chávez, M. D. (2021, Julio 01). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000300020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300020)
- García, M., Rodríguez, S., Delgado, V., & Lozano, M. (2023). Emerging Technologies and Their Link to Digital Competence in Teaching. *Future Internet*, 15(4). doi:<https://doi.org/10.3390/fi15040140>
- Gonzales, e. (2019). *como abortadar la educacion del futuro conceptualizacion desarrollo y evaluacion desde la competencia digital docente*. Barcelona: Ediciones octaedro sr.

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de Mexico: McGraw Hill Education.
- Huamán, Y., Roque, E., Kurokawa, M., Luque, E., & Apaza, O. (2022). Perspectives of the Challenges of Information and Communication Technology in Higher Education: Teachers' Case. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12. doi:10.46338/ijetae0622\_16
- Hue, D. (2020). The Advantages and Disadvantages of Virtual Learning . *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48. doi: 10.9790/7388-1003054548
- Huerto, E. (2022). *Competencias digitales y entornos virtuales en el proceso de enseñanza remota de docentes de una Institución Educativa, EA, 2021*. Tesis de doctorado, Universidad cesar vallejo, Perú. Retrieved from <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77470>
- Ibañez, H. (2017). *Competencias Digitales Y Su Relación Con La Autoestima De Los Docentes De Educación Primaria De La I. E. Carlos Uceda Meza De Trujillo, 2017*. Universidad cesar vallejo, Trujillo, Peru. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39027>
- Kirkpatrick, M., Akers, J., & Rivera, G. (2019). Use of Behavioral Skills Training with Teachers: A Systematic Review. *Journal of Behavioral Education*, 28, 344–361. doi:<https://doi.org/10.1007/s10864-019-09322-z>
- Kurbakova, S., Volkova, Z., & Kurbakov, A. (2020). Virtual Learning and Educational Environment: New Opportunities and Challenges under the COVID-19 Pandemic. *Virtual Learning and Educational Environment*, 167–171. doi:<https://doi.org/10.1145/3416797.3416838>
- Laurente, C., Rengifo, R., Asmat, N., & Neyra, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista eleuthera*. Retrieved from <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5>
- Laurente, C., Rengifo-Lozano, R. A., Asmat-Vega, N. S., & Neyra-Huamaní, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista Eleuthera*, 222, 71-87. Retrieved from [10.17151/eleu.2020.22.2.5](https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5)
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Manegre, M., & Ali, K. (2022). Online language learning using virtual classrooms: an analysis of teacher perceptions. *Computer Assisted Language Learning* , 35(5), 973-988. doi:<https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1770290>
- Monroy, V. d. (2014). *Aprendisaje virtual*. Mexico: Editorial digital unid.

- Naidoo, J. (2020). Postgraduate mathematics education students' experiences of using digital platforms for learning within the COVID-19 pandemic era. *Pythagoras*, 41(1), 1-11. doi:10.4102/PYTHAGORAS.V41I1.568
- Ocaña, Y., Inga, M., & Tejada, A. (2022). The New Normal In Virtual Education: A View From Teaching Practice. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(2), 429-435. doi:10.47750/pnr.2022.13.S02.63
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., & Morillo, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Perifanou, M., Economides, A., & Tzafilkou, K. (2021). Teachers' Digital Skills Readiness During COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(08), 238-251. doi:https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-Perception of the Digital Competence of Educators during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Analysis of Different Educational Stages. *Sustainability*, 12(23). doi:https://doi.org/10.3390/su122310128
- Pozos, K., & Fernández, T. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Pozú, J., Fernández, F., & Muñoz, L. (2020). Valoración de las competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Psicológica Herediana*. Retrieved from <https://doi.org/10.20453/rph.v13i1.3850>
- Quijada, V. d. (2014). *Aprendisaje virtual*. Mexico: Editorial digital unid.
- Raes, A., Vanneste, P., Pietters, M., Windey, I., Van Deen, W., & Depaepe, F. (2020). Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers & Education*, 143. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103682
- Rojas, A. R., Rojas, O., Hilario, R., Mori, A., & Pasquel, A. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comuni@cción*. Retrieved from [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682018000200003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200003)
- Rojas, V. R., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600125](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600125)
- Sailer, M., Stadler, M., Schultz, F., Ulrike, F., Schöffmann, C., Paniotova, V., . . . Fischer, F. (2021). Technology-related teaching skills and attitudes: Validation of a scenario-

- based self-assessment instrument for teachers. *Computers in Human Behavior*, 115. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106625>
- Seufert, C., Oberdörfer, S., Roth, A., Grafe, S., Lugrin, J., & Latoschik, M. (2022). Classroom management competency enhancement for student teachers using a fully immersive virtual classroom. *Computers & Education*, 179. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104410>
- Sillat, H., Tammets, K., & Laanpere, M. (2021). Digital Competence Assessment Methods in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 11(8). doi:<https://doi.org/10.3390/educsci11080402>
- Soto, C., Salvatierra, A., Uribe, C., Graciano, S., Ramos, D., & Céspedes, G. (2023). Use of Web Tools in University Students for the Elaboration of Their Own Learning Environments (PLE). *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(6), 231-239. doi:<https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i6.5993>
- Surkhali, B., & Kumari, C. (2020). Virtual Learning during COVID-19 Pandemic: Pros and Cons. *Journal of Lumbini Medical College*, 8(1). doi:<https://doi.org/10.22502/jlmc>
- Tondeur, J., Howard, S., & Yang, J. (2021). One-size does not fit all: Towards an adaptive model to develop preservice teachers' digital competencies. *Computers in Human Behavior*, 116. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106659>
- Trubavina, I., Dotsenko, S., Naboka, O., Chaikovskiy, M., & Meshko, H. (2021). Developing digital competence of teachers of Humanitarian disciplines in the conditions of COVID-19 quarantine measures. *Journal of Physics*. doi:10.1088/1742-6596/1840/1/012052
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Lima: San Marcos.
- Vólquez, J. A., & Amador, C. M. (2021, Maerzo 09). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). Retrieved from <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>
- Yu, Z., Pinto, M., & Sánchez, M. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>
- Zavalda, M. A. (2016). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea ediciones.

## ANEXOS Y/O APENDICES

### Anexo 1: Instrumentos

**Instrucciones:** Lee detenidamente cada pregunta que se ha planteado en el cuestionario de competencias digitales, luego parque una de ellas según su criterio.

#### Alternativas

Valoración	1	2	3
Descripción	Mala (M)	Regular (R)	Buena (B)

N°	Preguntas	1	2	3
	<b>Alfabetización digital</b>			
1	¿Qué tan competente es tu docente para utilizar tecnologías digitales, como computadoras y dispositivos móviles?			
2	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para navegar en línea y utilizar software y aplicaciones?			
3	¿Qué tan bien tu docente comprende conceptos y términos relacionados con la tecnología?			
4	¿Qué tan enfocado está tu docente en la seguridad en línea y la protección de la privacidad?			
	<b>Comunicación colaborativa</b>			
5	¿Qué tan efectivamente tu docente colabora en un entorno digital?			
6	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para compartir información y recursos en línea?			
7	¿Qué tan bien tu docente trabaja en equipo y coordina actividades en un contexto de colaboración?			
8	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la coordinación de actividades colaborativas?			
	<b>Creación de contenidos digitales</b>			
9	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para desarrollar y producir contenido en formato digital?			
10	¿Qué tan a menudo tu docente crea textos, imágenes, videos u otros medios digitales?			
11	¿Qué nivel de experiencia tiene tu docente al distribuir contenido a través de plataformas digitales?			
12	¿Qué tan competente es tu docente en el uso de herramientas y aplicaciones para la creación de contenidos digitales?			
	<b>Seguridad digital</b>			



13	¿Qué tan seguros son los sistemas y datos de tu docente en línea?			
14	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la prevención del acceso no autorizado?			
15	¿Qué tan cuidadoso es tu docente en la protección de la privacidad en entornos digitales?			
16	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en el mantenimiento de la integridad y confidencialidad de la información en línea?			
	<b>Resolución de problemas</b>			
17	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para identificar y analizar problemas en un contexto digital?			
18	¿Qué tan efectivo es tu docente al encontrar soluciones a desafíos tecnológicos?			
19	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la resolución de problemas técnicos relacionados con la tecnología?			
20	¿Qué tan competente es tu docente para tomar decisiones informadas y resolver desafíos digitales y cotidianos?			

## INSTRUMENTO DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES

### Instrucciones

Lea detenidamente cada una de las preguntas del cuestionario de aprendizaje en entornos virtuales, luego marque una de ellas según su criterio

### Alternativas

Valoración	1	2	3
Descripción	Mala (M)	Regular (R)	Buena (B)

N°	Preguntas	1	2	3
	<b>Estrategias de comunicación docente- alumno</b>			
1	El docente utiliza la exposición oral de manera efectiva durante las clases virtuales para transmitir información de manera clara.			
2	El docente brinda retroalimentación frecuente a los estudiantes, evaluando su progreso y proporcionando comentarios constructivos.			
3	El docente utiliza la comunicación escrita, como mensajes y correos electrónicos, de manera clara y comprensible para los estudiantes.			
4	El docente fomenta debates y discusiones en línea, promoviendo la participación activa de los estudiantes.			
	<b>Ambientes virtuales para el aprendizaje</b>			
5	Demuestro habilidad para acceder a plataformas de aprendizaje en línea y navegar por ellas de manera independiente.			
6	Participó activamente en aulas virtuales, interactuando con compañeros y profesores a través de herramientas en línea.			
7	Aprovecho los recursos digitales, como videos, materiales en línea y actividades interactivas, para enriquecer su proceso de aprendizaje.			
8	Puedo gestionar mi tiempo y ubicación de estudio de manera efectiva dentro de los ambientes virtuales para el aprendizaje.			
	<b>Estrategias de aprendizaje y enseñanza</b>			
9	El docente emplea diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes.			
10	Soy capaz de establecer horarios de estudio, buscar información por sí mismos y desarrollar habilidades de autoaprendizaje.			
11	Trabajamos juntos en proyectos, tareas y discusiones en línea, lo que refleja un enfoque colaborativo para el aprendizaje.			
12	Demuestro la capacidad de recordar y aplicar lo que han aprendido en situaciones prácticas y tareas académicas.			

## Anexo 2: Ficha técnica

<b>CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES</b>	
<b>Autor y año:</b>	<b>Original:</b>
	Cervantes Quispe Jysela Analy Olguin Aldaz, Christel Yurily
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Recoger información de los estudiantes de una institución educativa de San Miguel de Cajamarca
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	Encuesta de manera directa en sus aulas
<b>Validez:</b> Son instrumentos validados que se evidencia en los instrumentos obtenidos del autor del instrumento	Validado por la autora del instrumento
<b>Confiabilidad:</b> Son instrumentos validados que se evidencia en los instrumentos obtenidos del autor del instrumento	La confiabilidad fue 0,927

### Ficha técnica del cuestionario de aprendizaje en entornos virtuales

<b>CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES</b>	
Autor y año:	Original: Cervantes Quispe Jysela Analy Olguin Aldaz, Christel Yurily
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Recoger información de los estudiantes de una institución educativa de San Miguel de Cajamarca
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	Encuesta de manera directa en sus aulas
<b>Validez:</b> (constancia de validación de expertos)	El instrumento ha sido validado por la Carhuatanta Huertas Jorge Armando Castaneda Alcántara Walter Navarro Cubas Pedro Renan (Ver Anexo 08)
<b>Confiabilidad:</b> (Presentar los resultados estadísticos)	La confiabilidad del cuestionario es de 0,965 según el Alfa de Cronbach (Ver Anexo 09)

### Anexo 3: Operacionalización de variables

**Tabla 13**

*Operacionalización de la variable competencias digitales*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Competencias digitales	Krikpatrick et al. (2019) mencionan que las competencias del docente son las habilidades y capacidades que los educadores deben desarrollar para mejorar sus prácticas de enseñanza e impactar positivamente en los resultados de los estudiantes. Estas competencias pueden adquirirse a través de diversas oportunidades de aprendizaje profesional, que incluyen inscribirse en programas de grado avanzado, participar en actividades de aprendizaje informal como estudios de lecciones y colaboración con colegas, asistir a seminarios y talleres de desarrollo profesional y	La evaluación de competencias digitales se llevó a cabo a través de un conjunto de preguntas diseñadas para recopilar datos sobre los indicadores relevantes, con el propósito de obtener una comprensión detallada de la situación actual de la variable en estudio. Estas preguntas fueron incorporadas en un cuestionario con el fin de capturar de manera efectiva la	Alfabetización digital	Habilidad para utilizar tecnologías digitales, como computadoras y dispositivos móviles.	1-4	Cuestionario	Ordinal
				Capacidad para navegar en línea, utilizar software y aplicaciones			
				Comprensión de conceptos y términos relacionados con la tecnología.			
				Conocimiento y prácticas de seguridad en línea.			
			Comunicación colaborativa	Colaboración efectiva en un entorno digital.	5-8		
				Capacidad para compartir información y recursos en línea.			
				Trabajo cooperativo para alcanzar objetivos comunes.			
				Coordinación de actividades y esfuerzos en un contexto de colaboración.			
			Creación de contenidos digitales	Desarrollo y producción de contenido en formato digital	9-12		
				Creación de textos, imágenes, videos, música y otros medios digitales			
	Distribución de contenido a través de plataformas digitales						
	Uso de herramientas y aplicaciones para la creación de contenidos						

participar en capacitación basada en competencias.	información necesaria.	Seguridad digital	Medidas de protección de sistemas y datos en línea Prevención del acceso no autorizado. Salvaguardia de la privacidad en entornos digitales	13-16
		Resolución de problemas	Mantenimiento de la integridad y confidencialidad de la información en línea Habilidad para identificar y analizar problemas en un contexto digital Capacidad para encontrar soluciones efectivas Resolución de problemas técnicos relacionados con la tecnología Toma de decisiones informadas para abordar desafíos cotidianos y digitales	17-20

**Tabla 14**

*Operacionalización de la variable aprendizaje en entornos virtuales*

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Aprendizaje en entornos virtuales	Sillat et al. (2021) el aprendizaje virtual es un método de educación que se lleva a cabo a través de plataformas digitales, donde los estudiantes pueden acceder a contenido de	El aprendizaje en entornos virtuales fue medido mediante un conjunto de preguntas que recogieron datos de los indicadores para conocer la situación	Estrategias de comunicación docente-alumno	Utilización de técnicas de exposición oral. Retroalimentación constante. Comunicación escrita efectiva. Facilitación de debates y discusiones. Acceso y navegación efectivos en plataformas de aprendizaje en línea	1-4 4-8	Cuestionario	Ordinal

---

<p>aprendizaje, participar en actividades interactivas, recibir retroalimentación y colaborar con otros estudiantes de manera remota.</p>	<p>actual de la variable en estudio, mediante un cuestionario</p>	<p>Ambientes virtuales para el Aprendizaje</p> <p>Estrategias de aprendizaje y enseñanza</p>	<p>Interacción activa en el aula virtual.</p> <p>Uso de recursos digitales para el aprendizaje.</p> <p>Flexibilidad en el estudio en línea.</p> <p>Estrategias de aprendizaje y enseñanza:</p> <p>Prácticas de estudio autodirigido por parte de los estudiantes.</p> <p>Colaboración entre compañeros de estudio.</p> <p>Habilidad para retener y aplicar conocimientos adquiridos.</p>	<p>9-12</p>
---	---	--	--	-------------

---

## Anexo 4: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

### AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

Yo **MATEO HERMOGENES NUÑEZ SALAZAR**

Identificado con DNI 27970342, en mi calidad de Director del área de Educación Primaria de la Institución Educativa 82798 "Cesar Augusto Díaz Leyva" Con R.U.C N° S/N, ubicada en la ciudad de San Miguel – Cajamarca.

#### OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al /la/s Sr(a/es) Jysela Analy Cervantes Quispe y Christel Yurily Olguin Aldaz, Identificado(s) con DNI N° 72734530 y 47291399, del Programa de Complementación Pedagógica Universitaria, para que utilice la siguiente información de la empresa:

Institución Educativa 82798 con la finalidad de que pueda desarrollar su  Informe estadístico,  Trabajo de Investigación,  Tesis para optar el grado académico de Maestro/ Doctor.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCT.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  Mencionar el nombre de la empresa.



Firma y sello del Representante Legal  
DNI: 27970342

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Estudiante  
DNI: 72734530

Firma del Estudiante  
DNI: 47291399



## Anexo 5: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jysela Analy Cervantes Quispe y Christel Yurily Olguin Aldaz ; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023.**

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: CERVANTES QUISPE FLOR ADELEYDI  
(Apoderado)  
DNI: 42618426

Estudiante: BAZAN CERVANTES MARIA YASDELI  
DNI: 63354984

FIRMA:



Fecha: 30/10/ 2023

## Anexo 6: Matriz de consistencia

**Título:** Competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<b>General</b>	<b>General</b>	<b>General</b>	Competencias digitales	
¿Cuál es la relación de las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023?	Determinar la relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023	H1: Existe relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel-Cajamarca  H0: No existe relación entre las competencias digitales del docente y el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel-Cajamarca	<b>Dimensiones</b> Alfabetización digital Comunicación colaborativa Creación de contenidos digitales Seguridad digital	Tipo: Relacional  Enfoque: cuantitativa  Diseño: No experimental, transversal y correlacional
<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	<b>Específicas</b>	Resolución de problema	Población: 35 estudiantes
¿Cuál es el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023?  ¿Cuál es el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023?  ¿Cuál es la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel, Cajamarca 2023?	Identificar el nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca  Analizar el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca  Determinar la relación de las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca	Existe un alto nivel de competencias digitales del docente en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca  Existe un alto nivel de aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca  Existe relación entre las dimensiones de competencias digitales con el aprendizaje en entornos virtuales en una institución educativa de San Miguel- Cajamarca	Aprendizaje en entornos virtuales  <b>Dimensiones</b> Estrategias de comunicación docente- alumno Ambientes virtuales para el Aprendizaje Estrategias de aprendizaje y enseñanza	Muestra: 35 estudiantes  Muestreo: No probabilístico  Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario

## Anexo 7: Validez

**Tabla 15**

*Validación del cuestionario competencias digitales*

N°	Experto	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Calificación
1	Mg. Carhuatanta Huertas Jorge Armando	Si	Si	Si	Aplicable
2	Mg. Castaneda Alcántara Walter	Si	Si	Si	Aplicable
3	Mg. Navarro Cubas Pedro Renan	Si	Si	Si	Aplicable

**Tabla 16**

*Validación del cuestionario de aprendizaje en entornos virtuales*

N°	Experto	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Calificación
1	Mg. Carhuatanta Huertas Jorge Armando	Si	Si	Si	Aplicable
2	Mg. Castaneda Alcántara Walter	Si	Si	Si	Aplicable
3	Mg. Navarro Cubas Pedro Renan	Si	Si	Si	Aplicable

## Anexo 8: Confiabilidad de los instrumentos

**Tabla 13**

*Confiabilidad de los instrumentos*

Competencias digitales		Variable aprendizaje en entornos virtuales	
Alfa de Cronbach	N° de elementos	Alfa de Cronbach	N° de elementos
,927	20	,965	12

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	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	58,20	428,871	,798	,921
P2	58,03	435,205	,688	,922
P3	58,31	423,163	,788	,920
P4	58,11	432,398	,750	,921
P5	58,03	428,029	,802	,920
P6	58,14	423,479	,841	,919
P7	56,83	377,676	,347	,970
P8	58,26	419,373	,827	,919
P9	58,00	429,765	,866	,920
P10	58,31	442,516	,533	,925
P11	58,49	429,963	,720	,921
P12	58,54	421,667	,873	,919
P13	57,94	431,879	,698	,922
P14	57,97	452,264	,422	,926
P15	57,94	435,585	,784	,922
P16	58,00	435,235	,785	,922
P17	58,11	423,575	,863	,919
P18	58,11	436,163	,799	,922
P19	58,23	418,711	,856	,919
P20	58,14	428,126	,812	,920

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	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	33,00	159,824	,780	,963
P2	32,97	159,793	,820	,962
P3	33,06	157,291	,847	,961
P4	32,83	162,911	,764	,964
P5	33,17	161,558	,762	,964
P6	33,09	155,022	,829	,962
P7	33,03	157,499	,879	,961
P8	33,09	159,139	,827	,962
P9	32,86	158,538	,805	,963
P10	32,94	157,644	,867	,961
P11	32,89	158,751	,818	,962
P12	33,09	156,669	,846	,961

## Anexo 9. Validación del instrumento



### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: **CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO**  
 1.2 Institución donde labora: **IE MARIANO MELGAR LA LAJA - LA FLORIDA - SAN MIGUEL - CAJAMARCA**  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
 1.4 Autor del instrumento: **Br. Cervantes Quispe, Jysela A.**  
**Br. Olguin Aldaz, C. Yurily**  
 1.5 Título de la Investigación: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																						X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																						X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						X
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																						X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento si es el más adecuado para este tipo de investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: MUY BUENA

Lugar y Fecha: Chiclayo 20 de OCTUBRE 2023

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI: 16671849. Teléfono: 968721249

Trujillo, 20 de octubre del 2023

Mg.

CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO.

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, C. Yurily estudiante/egresado del Programa de COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023

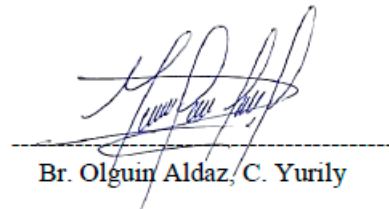
En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Br. Cervantes Quispe, Jysela A.



Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N°	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	El docente utiliza la exposición oral de manera efectiva durante las clases virtuales para transmitir información de manera clara.	x					
02	El docente brinda retroalimentación frecuente a los estudiantes, evaluando su progreso y proporcionando comentarios constructivos.	x					
03	El docente utiliza la comunicación escrita, como mensajes y correos electrónicos, de manera clara y comprensible para los estudiantes.	x					
04	El docente fomenta debates y discusiones en línea, promoviendo la participación activa de los estudiantes.	x					
05	Demuestro habilidad para acceder a plataformas de aprendizaje en línea y navegar por ellas de manera independiente.	x					
06	Participó activamente en aulas virtuales, interactuando con compañeros y profesores a través de herramientas en línea.	x					
07	Aprovecho los recursos digitales, como videos, materiales en línea y actividades interactivas, para enriquecer su proceso de aprendizaje.	x					
08	Puedo gestionar mi tiempo y ubicación de estudio de manera efectiva dentro de los ambientes virtuales para el aprendizaje.	x					
09	El docente emplea diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes.	x					
10	Soy capaz de establecer horarios de estudio, buscar información por sí mismos y desarrollar habilidades	x					



	de autoaprendizaje.						
11	Trabajamos juntos en proyectos, tareas y discusiones en línea, lo que refleja un enfoque colaborativo para el aprendizaje.	x					
12	Demuestro la capacidad de recordar y aplicar lo que han aprendido en situaciones prácticas y tareas académicas.	x					

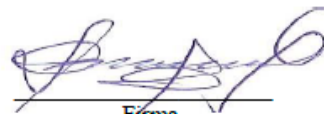
**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

**Evaluado por:**

**APELLIDOS Y NOMBRES: CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO**  
**COLEGIATURA: N° 164-2010/SG-UCV**  
**DNI: 16671849**

**MAGISTER EN EDUCACIÓN**  
**DNI N° 16671849**  
**ORCID:**  
**É-mail: [carhuatantahuertasjorgearmando@gmail.com](mailto:carhuatantahuertasjorgearmando@gmail.com)**  
**Celular: 968721249**



Firma

Fecha: 20/10/2023

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: CASTAÑEDA ALCANTARA WALTER  
 1.2 Institución donde labora: IPR36 - LA APLICACION - CHICLAYO  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 1.4 Autor del instrumento: Br. Cervantes Quispe, Jysela A.  
 Br. Olguin Aldaz, C. Yurily  
 1.5 Título de la Investigación: COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1 CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2 OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3 ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7 CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X	
8 COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			X	
9 METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10 PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Instrumento ADECUADO PARA ESTE TIPO DE INVESTIGACIÓN.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: MUY BUENA

Lugar y Fecha: Chiclayo 21 de octubre, 2023



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI: 16523678 Teléfono: 978040142

Trujillo, 20 de octubre del 2023

Lic./Mg./Dr.

Mg. CASTAÑEDA... ALCANTARA... WALTER

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, C. Yurily estudiante/egresado del Programa de COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

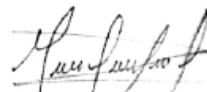
En tal sentido conoedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Br. Cervantes Quispe, Jysela A.



Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N°	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	El docente utiliza la exposición oral de manera efectiva durante las clases virtuales para transmitir información de manera clara.	X					
02	El docente brinda retroalimentación frecuente a los estudiantes, evaluando su progreso y proporcionando comentarios constructivos.	X					
03	El docente utiliza la comunicación escrita, como mensajes y correos electrónicos, de manera clara y comprensible para los estudiantes.	X					
04	El docente fomenta debates y discusiones en línea, promoviendo la participación activa de los estudiantes.	X					
05	Demuestro habilidad para acceder a plataformas de aprendizaje en línea y navegar por ellas de manera independiente.	X					
06	Participó activamente en aulas virtuales, interactuando con compañeros y profesores a través de herramientas en línea.	X					
07	Aprovecho los recursos digitales, como videos, materiales en línea y actividades interactivas, para enriquecer su proceso de aprendizaje.	X					
08	Puedo gestionar mi tiempo y ubicación de estudio de manera efectiva dentro de los ambientes virtuales para el aprendizaje.	X					
09	El docente emplea diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes.	X					

10	Soy capaz de establecer horarios de estudio, buscar información por si mismos y desarrollar habilidades de autoaprendizaje.	X					
11	Trabajamos juntos en proyectos, tareas y discusiones en línea, lo que refleja un enfoque colaborativo para el aprendizaje.	X					
12	Demuestro la capacidad de recordar y aplicar lo que han aprendido en situaciones prácticas y tareas académicas.	X					


**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: CASTAÑEDA ALCANTARA WALTER  
 COLEGIATURA: 279335 - UCV  
 DNI: 76523638.....

Mg. MAGISTER EN EDUCACIÓN  
 DNI N° 76523638.....  
 ORCID: .....  
 E-mail: Walter.castel@ucv.uv.com  
 Celular: 978049142.....

  
 Firma

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: **NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN**  
 1.2 Institución donde labora: **I.E. 81007 MODELO EN TRUJILLO**  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: .....

1.4 Autor del instrumento: Br. Cervantes Quispe, Jysela A.  
 Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

- 1.5 Título de la Investigación: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																					x
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					x
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					x
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																					x

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

Lugar y Fecha: Chiclayo 20. De Octubre. 2023



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI: 27432431  
 Teléfono: 964274525

Trujillo, 20 de octubre del 2023

Mg. NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, C. Yurily estudiante/egresado del Programa de COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023

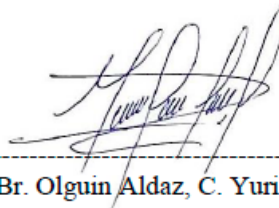
En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



-----  
Br. Cervantes Quispe, Jysela A.



-----  
Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

### TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

#### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N°	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	El docente utiliza la exposición oral de manera efectiva durante las clases virtuales para transmitir información de manera clara.	x					
02	El docente brinda retroalimentación frecuente a los estudiantes, evaluando su progreso y proporcionando comentarios constructivos.	x					
03	El docente utiliza la comunicación escrita, como mensajes y correos electrónicos, de manera clara y comprensible para los estudiantes.	x					
04	El docente fomenta debates y discusiones en línea, promoviendo la participación activa de los estudiantes.	x					
05	Demuestro habilidad para acceder a plataformas de aprendizaje en línea y navegar por ellas de manera independiente.	x					
06	Participó activamente en aulas virtuales, interactuando con compañeros y profesores a través de herramientas en línea.	x					
07	Aprovecho los recursos digitales, como videos, materiales en línea y actividades interactivas, para enriquecer su proceso de aprendizaje.	x					
08	Puedo gestionar mi tiempo y ubicación de estudio de manera efectiva dentro de los ambientes virtuales para el aprendizaje.	x					
09	El docente emplea diversas técnicas pedagógicas, como ejemplos prácticos, ejercicios interactivos y ejemplos de la vida real para facilitar la comprensión de los estudiantes.	x					
10	Soy capaz de establecer horarios de estudio, buscar información por sí mismos y desarrollar habilidades	x					



	de autoaprendizaje.					
11	Trabajamos juntos en proyectos, tareas y discusiones en línea, lo que refleja un enfoque colaborativo para el aprendizaje.	x				
12	Demuestro la capacidad de recordar y aplicar lo que han aprendido en situaciones prácticas y tareas académicas.	x				

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN  
 COLEGIATURA: A1092049  
 DNI: 27432431

Mg. NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN  
 DNIN° 27432431  
 ORCID: .....  
 É-mail: pedronavacu18@gmail.com  
 Celular: 964274525

  
 Firma

Fecha: 20/10/2023



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: **CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO**  
 1.2 Institución donde labora: **IE MARIANO MELGAR – LA LAJA – SAN MIGUEL - CAJAMARCA**  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: **INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
 1.4 Autor del instrumento: **Br. Cervantes Quispe, Jysela A.**  
**Br. Olguin Aldaz, C. Yurily**

- 1.5 Título de la Investigación: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		3	10	13	20	23	30	33	40	43	50	53	60	63	70	73	80	83	90	93	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X	X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X	
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					X
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento si es adecuado para este tipo de investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: MUY BUENA

Lugar y Fecha: Chiclayo 29 de OCTUBRE 2023

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI: 16671849 Teléfono: 96872124



Trujillo, 20 de octubre del 2023

Mg.

CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO.

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, Yureli estudiante/egresado del PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Br. Cervantes Quispe, Jysela A.

Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	¿Qué tan competente es tu docente para utilizar tecnologías digitales, como computadoras y dispositivos móviles?	x					
02	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para navegar en línea y utilizar software y aplicaciones?	x					
03	¿Qué tan bien tu docente comprende conceptos y términos relacionados con la tecnología?	x					
04	¿Qué tan enfocado está tu docente en la seguridad en línea y la protección de la privacidad?	x					
05	¿Qué tan efectivamente tu docente colabora en un entorno digital?	x					
06	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para compartir información y recursos en línea?	x					
07	¿Qué tan bien tu docente trabaja en equipo y coordina actividades en un contexto de colaboración?	x					
08	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la coordinación de actividades colaborativas?	x					
09	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para desarrollar y producir contenido en formato digital?	x					
10	¿Qué tan a menudo tu docente crea textos, imágenes, videos u otros medios digitales?	x					
11	¿Qué nivel de experiencia tiene tu docente al distribuir contenido a través de plataformas digitales?	x					
12	¿Qué tan competente es tu docente en el uso de herramientas y aplicaciones para la creación de contenidos	x					

	digitales?					
13	¿Qué tan seguros son los sistemas y datos de tu docente en línea?	x				
14	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la prevención del acceso no autorizado?	x				
15	¿Qué tan cuidadoso es tu docente en la protección de la privacidad en entornos digitales?	x				
16	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en el mantenimiento de la integridad y confidencialidad de la información en línea?	x				
17	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para identificar y analizar problemas en un contexto digital?	x				
18	¿Qué tan efectivo es tu docente al encontrar soluciones a desafíos tecnológicos?	x				
19	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la resolución de problemas técnicos relacionados con la tecnología?	x				
20	¿Qué tan competente es tu docente para tomar decisiones informadas y resolver desafíos digitales y cotidianos?	x				

#### CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

#### Evaluado por:

**APELLIDOS Y NOMBRES: CARHUATANTA HUERTAS JORGE ARMANDO**  
**COLEGIATURA: N° 164-2010/SG-UCV**  
**DNI: 16671849**

Magister  
 DNI No 16671849  
 ORCID:  
 E-mail: carhuatanta.huertasjorgearmando@gmail.com  
 Celular: 968721249



Firma

Fecha: 20/10/2023



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: **NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN**
- 1.2 Institución donde labora: **I.E. 81007 MODELO EN TRUJILLO**
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: .....
- 1.4 Autor del instrumento: **Br. Cervantes Quispe, Jysela A.**  
 Br. Olguín Aldaz, C. Yurily
- 1.5 Título de la Investigación: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			X			
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					X	
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X	
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: .....

Lugar y Fecha: Chiclayo 20 de Octubre 2023

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI: 27432431  
 Teléfono: 964274525

Trujillo, 20 de octubre del 2023

Mg. NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, Yureli estudiante/egresado del PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

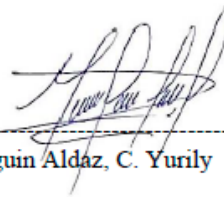
En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Br. Cervantes Quispe, Jysela A.



Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

## TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	¿Qué tan competente es tu docente para utilizar tecnologías digitales, como computadoras y dispositivos móviles?	X					
02	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para navegar en línea y utilizar software y aplicaciones?	X					
03	¿Qué tan bien tu docente comprende conceptos y términos relacionados con la tecnología?	X					
04	¿Qué tan enfocado está tu docente en la seguridad en línea y la protección de la privacidad?	X					
05	¿Qué tan efectivamente tu docente colabora en un entorno digital?	X					
06	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para compartir información y recursos en línea?	X					
07	¿Qué tan bien tu docente trabaja en equipo y coordina actividades en un contexto de colaboración?	X					
08	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la coordinación de actividades colaborativas?	X					
09	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para desarrollar y producir contenido en formato digital?	X					
10	¿Qué tan a menudo tu docente crea textos, imágenes, videos u otros medios digitales?	X					
11	¿Qué nivel de experiencia tiene tu docente al distribuir contenido a través de plataformas digitales?	X					
12	¿Qué tan competente es tu docente en el uso de herramientas y aplicaciones para la creación de contenidos	X					



	digitales?					
13	¿Qué tan seguros son los sistemas y datos de tu docente en línea?	X				
14	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la prevención del acceso no autorizado?	X				
15	¿Qué tan cuidadoso es tu docente en la protección de la privacidad en entornos digitales?	X				
16	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en el mantenimiento de la integridad y confidencialidad de la información en línea?	X				
17	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para identificar y analizar problemas en un contexto digital?	X				
18	¿Qué tan efectivo es tu docente al encontrar soluciones a desafíos tecnológicos?	X				
19	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la resolución de problemas técnicos relacionados con la tecnología?	X				
20	¿Qué tan competente es tu docente para tomar decisiones informadas y resolver desafíos digitales y cotidianos?	X				

#### CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

**APELLIDOS Y NOMBRES: NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN**  
**COLEGIATURA: A1092049**  
**DNI: 27432431**

Mg. NAVARRO CUBAS PEDRO RENAN  
 DNI N° 27432431  
 ORCID: .....  
 E-mail: pedronavacu18@gmail.com  
 Celular: 964274525



Firma

Fecha: 20/10/2023



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: CASTAÑEDA ALCANTARA WALTER
- 1.2 Institución donde labora: 10836 - LA APLICACION - CHICLAYO
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
- 1.4 Autor del instrumento: Br. Cervantes Quispe, Jysela A.  
Br. Olguin Aldaz, C. Yurily
- 1.5 Título de la Investigación: COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.																				X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Instrumento Adecuado para este tipo de investigación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: Muy Buena

Lugar y Fecha: Chiclayo 21 de octubre, 2023

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
DNI: 6523678 Teléfono: 978040142

Trujillo, 20 de octubre del 2023

Lic./Mg./Dr.

Mg. CASTAÑEDA... RIGANTARA... WALTER

Presente.-

• De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Cervantes Quispe, Jysela A. y Br. Olguin Aldaz, C. Yurily estudiante/egresado del Programa de COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, CAJAMARCA 2023**

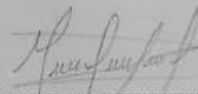
En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Br. Cervantes Quispe, Jysela A.



Br. Olguin Aldaz, C. Yurily

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº	Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
		E	B	M	X	C	
01	¿Qué tan competente es tu docente para utilizar tecnologías digitales, como computadoras y dispositivos móviles?	X					
02	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para navegar en línea y utilizar software y aplicaciones?	X					
03	¿Qué tan bien tu docente comprende conceptos y términos relacionados con la tecnología?	X					
04	¿Qué tan enfocado está tu docente en la seguridad en línea y la protección de la privacidad?	X					
05	¿Qué tan efectivamente tu docente colabora en un entorno digital?	X					
06	¿Qué nivel de habilidad tiene tu docente para compartir información y recursos en línea?	X					
07	¿Qué tan bien tu docente trabaja en equipo y coordina actividades en un contexto de colaboración?	X					
08	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la coordinación de actividades colaborativas?	X					
09	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para desarrollar y producir contenido en formato digital?	X					
10	¿Qué tan a menudo tu docente crea textos, imágenes, videos u otros medios digitales?	X					
11	¿Qué nivel de experiencia tiene tu docente al distribuir contenido a través de plataformas digitales?	X					
12	¿Qué tan competente es tu docente en el uso de herramientas y aplicaciones para la creación de contenidos digitales?	X					

13	¿Qué tan seguros son los sistemas y datos de tu docente en línea?	X					
14	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la prevención del acceso no autorizado?	X					
15	¿Qué tan cuidadoso es tu docente en la protección de la privacidad en entornos digitales?	X					
16	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en el mantenimiento de la integridad y confidencialidad de la información en línea?	X					
17	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente para identificar y analizar problemas en un contexto digital?	X					
18	¿Qué tan efectivo es tu docente al encontrar soluciones a desafíos tecnológicos?	X					
19	¿Qué nivel de competencia tiene tu docente en la resolución de problemas técnicos relacionados con la tecnología?	X					
20	¿Qué tan competente es tu docente para tomar decisiones informadas y resolver desafíos digitales y cotidianos?	X					

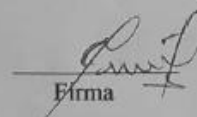
**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: CASTAÑEDA ALCANTARA WALTER  
 COLEGIATURA: 27.9335  
 DNI: 16523678

Mg. WALTER EN EDUCACIÓN  
 DNI N° 16523678  
 ORCID: .....  
 E-mail: walter.castaneda@outlook.com  
 Celular: 978040142

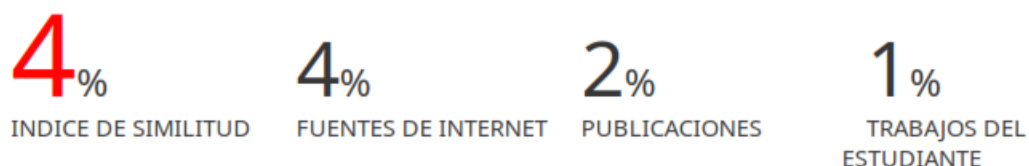
  
 Firma

Fecha: 20/10/2023

## Anexo 10: Captura de reporte TURNITIN

### Cervantes Quispe - Olguin Aldaz CORREGIDO

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://revistahorizontes.org">revistahorizontes.org</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo