



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Competencia digital y desempeño docente en instituciones
educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad,
2022**

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

AUTORA:

Varas Abanto, Leticia (ORCID: 0000-0001-6023-056X)

ASESORA:

Dra. Cabana Cáceres, Maritza Raquel (ORCID: 0000-0002-3442-5950)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, creador de todo, quien me brinda su amor y misericordia día a día.

A mi familia, quienes me brindan apoyo incondicional en todos los retos que me propongo, me motivan y me dan la fuerza necesaria para seguir adelante a pesar de los obstáculos.

Agradecimiento

Mi especial agradecimiento a la Dra. Maritza Cabana, docente de investigación, quien con mucha paciencia y dedicación me dio la oportunidad de aprender y evocar ese aprendizaje en dicho producto académico.

A toda la plana docente de la universidad, quienes me brindaron las herramientas intelectuales necesarias para poder terminar con éxito mis estudios de maestría.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS.....	50

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Población de estudio.....	19
Tabla 2. Muestra de estudio.....	21
Tabla 3. Ficha técnica de la variable competencia digital.....	23
Tabla 4. Ficha técnica de la variable desempeño docente.....	24
Tabla 5. Baremo de las variables y dimensiones.....	24
Tabla 6. Tabla cruzada de la competencia digital y desempeño docente.....	26
Tabla 7. Tabla cruzada de la competencia digital instrumental y desempeño docente....	27
Tabla 8. Tabla cruzada de la competencia digital didáctica metodológica y desempeño docente.....	28
Tabla 9. Tabla cruzada de la competencia digital cognitiva y desempeño docente.....	29
Tabla 10. Informe de ajuste de modelo de la hipótesis general.....	31
Tabla 11. Pseudo R cuadrado de la hipótesis general.....	32
Tabla 12. Informe de ajuste de modelo de la hipótesis específica 01.....	32
Tabla 13. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 01.....	33
Tabla 14. Informe de ajuste de modelo de la hipótesis específica 02.....	33
Tabla 15. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 02.....	34
Tabla 16. Informe de ajuste de modelo de la hipótesis específica 03.....	34
Tabla 17. Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 03.....	35

Resumen

El presente estudio tuvo como principal objetivo determinar en qué medida influye la competencia digital en el desempeño docente en instituciones públicas de nivel de secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. Para ello, se empleó una metodología de tipo aplicada, método hipotético-deductivo, nivel explicativo, de diseño no experimental, correlacional causal y de corte transeccional, el muestreo empleado fue de tipo probabilístico estratificado, con lo cual se obtuvo una muestra de 67 docentes. Asimismo, la técnica empleada fue la encuesta y como instrumento, dos cuestionarios con 30 ítems para la primera y 25 ítems para la segunda variable, fue validado por jueces expertos mediante la V de Aiken y se obtuvo una confiabilidad según el Alfa de Cronbach de 0.935 y 0.924 respectivamente. Al concluir con el estudio se logró obtener como resultados según la RLO admitiendo su aprobación con un valor de significancia de $p = 0.000 < 0.05$, lo cual permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, además tuvo los valores de Cox y Snell y Nagelkerke lo que indicó que, el modelo es explicado por la variable competencia digital en un 34.2% y 46.7% respectivamente, es decir la competencia digital influye significativamente en el desempeño docente.

Palabras clave: Competencia digital, desempeño docente, enseñanza

Abstract

The main objective of this study was to determine to what extent digital competence influences teaching performance in public institutions at the secondary level of Julcan. La Libertad, 2022. For this, an applied type methodology, hypothetical-deductive method, explanatory level, non-experimental design, causal correlational and transactional cut was used, the sampling used was of a stratified probabilistic type, with which was obtained a sample of 67 teachers. Likewise, the technique used was the survey and as an instrument, two questionnaires with 30 items for the first and 25 items for the second variable, was validated by expert judges through Aiken's V and a reliability was obtained according to Cronbach's Alpha of 0.935. and 0.924 respectively. At the conclusion of the study, it was possible to obtain results according to the RLO, admitting its approval with a significance value of $p = 0.000 < 0.05$, which allowed rejecting the null hypothesis and accepting the alternative, in addition it had the values of Cox and Snell and Nagelkerke which indicated that the model is explained by the digital competence variable in 34.2% and 46.7% respectively, that is, digital competence significantly influences teaching performance.

Keywords: Digital competence, teaching performance, teaching

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la sociedad se dirige a una cuarta revolución industrial, puesto que las tecnologías han supuesto una transformación en todos los campos y sectores de la sociedad llamada también la sociedad de la información y el conocimiento, por lo cual los ciudadanos requieren de competencias digitales para desarrollar mejor sus funciones profesionales, es decir, una sociedad alfabetizada digitalmente; por consiguiente, en el ámbito educativo, los profesionales necesitan desarrollar sus competencias digitales relacionados a la formación tecnológica (Aiastrui, 2021). Asimismo, el desarrollo de la tecnología y su influencia en la sociedad se está dando de manera acelerada, los educadores no pueden quedarse absortos pues tienen la necesidad de adoptar y/o actualizar sus conocimientos, desarrollar sus capacidades y actitudes implementando las competencias digitales para tener un mejor desempeño (Fraile et al., 2018).

Al referirse sobre desempeño docente, este se define como la valoración de rendimiento de un profesor sobre su propia competencia docente y su creencia y/o expectativa de que puede afectar positivamente al aprendizaje de los estudiantes (Ozgenel & Ozcan, 2019). Además, existe una fuerte relación entre el desempeño docente y escuela eficaz, es decir, en cuanto los docentes tengan un mayor rendimiento tanto en conocimientos, habilidades, actitudes y valores, la escuela mejora su efectividad impulsando el rendimiento académico de los alumnos. Es por ello que, para que el desempeño docente sea efectivo, las competencias docentes deben incluir capacidades innovadoras con el fin de utilizar la tecnología para mejorar el entorno del aprendizaje a favor de los estudiantes (Mizova et al., 2021).

Según estadísticas por parte de la ONU para la educación, un aproximado de 100 millones de docentes en países en desarrollo enfrentan desafíos en la adquisición de conocimientos que contribuyen el desarrollo de las competencias digitales, debido a que no todos cuentan con las mismas oportunidades o el derecho en igualdad de condiciones al acceso de la tecnología (Calle et al., 2021). Asimismo, en países como África Subsahariana, un 80% de docentes carecen de conectividad en las escuelas, esto y entre otros factores determinan que el desempeño del docente sea deficiente, en consecuencia, unos 465 millones de estudiantes y educadores del nivel primaria y secundaria no cuentan con acceso a plataformas nacionales de aprendizaje y por ende desarrollar la competencia digital (Langthaler & Bazafkan, 2020).

En el Perú, la dificultad evidenciada por miles de maestros, que se ven en la necesidad de adquirir competencias digitales para mejorar su desempeño, no obstante, en

el contexto peruano un 60% de docentes evidencian déficits de competencias digitales, teniendo un nivel elemental, por ejemplo en el uso de plataformas educativas y/o creación de recursos digitales, consecuentemente los docentes reflejan un desempeño bajo por lo cual, es necesario realizar capacitaciones y/o actualizaciones con el fin de mejorar el desarrollo de estas competencias (Reyna, 2022). Asimismo, (Quintana, 2000, como se cita en Espino, 2018) presenta las dimensiones de la competencia digital las cuales los educadores deben tener dominio son principalmente en las competencias instrumentales, cognitivas y didácticas metodológicas, ya que estas son necesarias y útiles que permiten la mejora de la práctica docente en estos últimos tiempos tanto en la planificación, empleo de recursos y uso adecuado del tiempo.

En la localidad de Julcán, en instituciones educativas públicas, se ha identificado que muchos docentes de las instituciones educativas evidencian un bajo nivel en la competencia digital, además se suma la carencia de herramientas y equipos tecnológicos, los cuales generan que los docentes no puedan preparar clases dinámicas e interactivas; cabe resaltar que muchos de los docentes, aún hacen uso de medios tradicionales para la enseñanza, en consecuencia, el desempeño de estos docentes no está siendo el adecuado, puesto que, si bien es cierto planifican su trabajo pedagógico, no integran el uso de los recursos virtuales educativos dentro de sus planificaciones o no saben organizarlos de acuerdo al tiempo pedagógico establecido, por ende, muchos de los estudiantes siendo nativos digitales, no logran aprovechar las oportunidades que brinda la tecnología y que favorecen el logro de sus aprendizajes, lo cual se ha evidenciado en un bajo rendimiento académico. Consecuente, existe una necesidad de abordar esta problemática, ya que los docentes tienen un rol esencial en el desarrollo intelectual e íntegro de los estudiantes, los cuales día a día se enfrentan a nuevos desafíos de la sociedad del conocimiento, por ende, es necesario que el desempeño docente se fortalezca en relación a sus competencias digitales.

El presente trabajo aborda como problemática: ¿En qué medida la competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?; y como problemas específicos: (a) ¿En qué medida la competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022? (b) ¿En qué medida la competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022? (c) ¿En qué medida la competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?

El estudio se justifica desde el aspecto teórico, metodológico y práctico, respecto a lo teórico, la primera variable se basa en el conectivismo, el cual favorece el desarrollo de las telecomunicaciones, y con ello un cambio en la forma de aprender, el cual se desapega de la base formal para pasar a adquirir nuevos parámetros los cuales se enfrentan a nuevos desafíos sociales. La segunda variable se sustenta bajo las teorías de la autoeficacia, equidad y expectativas, las cuales permiten que el docente tome responsabilidades en cuanto a su labor y cumplimiento de las metas de aprendizaje. En relación a la justificación práctica, con los resultados obtenidos posibilitará realizar recomendaciones con la finalidad de implementar estrategias y mejorar el servicio educativo. En cuanto a la justificación metodológica se empleará el método científico por cuanto los procedimientos y técnicas se adaptarán a la realidad de la problemática persiguiendo los objetivos establecidos.

El estudio tiene como objetivo general: Determinar en qué medida la competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. Y como objetivos específicos: (a) Determinar en qué medida la competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. (b) Determinar en qué medida la competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. (c) Determinar en qué medida la competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Asimismo, se tiene como hipótesis general: La competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. Y como hipótesis específicas: (a) La competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. (b) La competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022. (c) La competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

La variable competencia digital y desempeño docente han sido temas investigados por otros autores, por lo que se han recopilado los siguientes estudios a nivel internacional:

Masikirikwe y Ikubor (2021), desarrollaron un artículo de investigación cuya finalidad fue determinar la relación entre el desarrollo del personal y el desempeño docente en las escuelas secundarias. La investigación contó con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental de nivel correlacional; dispuso como muestra a 400 profesores, haciendo uso de un cuestionario. De acuerdo a los resultados, las variables del desarrollo del personal y desempeño de los maestros en las escuelas secundarias precisó un nivel de significancia de p igual a 0.000 y una correlación $Rho= 0.85$ con valores de Nagelkerke de 0.758 y de Cox y Snell. Se dedujo como conclusión que, la correlación que hay entre las variables desarrollo del personal y desempeño de los maestros en las escuelas secundarias demuestran una asociación alta.

Basantes et al. (2020), ejecutaron un artículo de investigación, cuya finalidad fue evaluar la relación entre competencias digitales, género y generación de profesores universitarios en Ecuador. Tuvo como enfoque cuantitativo con diseño no experimental de nivel correlacional; la muestra fue de 613 profesionales, y se empleó una encuesta. De acuerdo a los resultados, las variables competencias digitales, género y generación de docentes universitarios se obtuvo un grado de significancia de $p < 0.05$, una correlación de $Rho= 0.61$ y un grado de confianza del 95%. Se concluyó que, la correlación que hay entre competencias digitales, género y generación de docentes universitarios demostraron una asociación directa y media.

Mirete et al. (2020), ejecutaron un artículo de investigación en el que se consignaron como propósito determinar si existe relación entre competencias digitales y concepciones de los docentes universitarios sobre la docencia en la Universidad de Murcia. Sostuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y correlacional; tuvo como muestra, 186 maestros universitarios los cuales se les aplicó dos cuestionarios. Se consignó como resultados que, las variables de competencia digital y concepciones de los docentes universitarios sobre la docencia tuvo una escala de significancia de $p < 0.01$, una correlación de $Rho= 0.63$ y un grado de confianza del 95%. Se concluyó que, la correlación que hay entre las variables competencia digital y concepciones de los docentes universitarios sobre la docencia demuestran una asociación directa y media.

Wei et al. (2021), realizaron un artículo de investigación que tuvo como fin evaluar la relación entre competencias digitales y el comportamiento del profesorado en línea en China. Tuvo lugar al, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional,

obtuvo una muestra de 2 440 docentes de instituciones educativas del nivel básico y utilizaron un cuestionario digital para su aplicación. En los resultados, las variables de competencias digitales y el comportamiento docente en línea tienen un grado de significancia de $p < 0.000$, una correlación de $Rho = 0.81$ y un grado de confianza del 95%. En la conclusión se obtuvo que, la correlación que hay entre las variables competencia digital y concepciones de los docentes universitarios sobre la docencia demuestran una asociación relativamente alta.

Antecedentes nacionales

Succa (2022), tuvo como finalidad determinar la influencia entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Red Educativa de Colegios Santarrosinos, UGEL Cusco, Cusco, 2021. Según su metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, método deductivo y de alcance descriptivo correlacional causal, cuyo diseño fue no experimental; se empleó como muestra a 86 docentes, y se empleó como instrumento, un cuestionario. Los resultados fueron que, el nivel de predicción de las variables de estudio según Cox Snell fue el 77,7 % (0.777) y Nagelkerke el 77.8% (0,78), lo que significa que el modelo determinado explica la variable dependiente. Se concluyó que, existe una influencia significativa entre competencia digital y desempeño docente en un $X = 129,11$ con un nivel de significancia de $p = 0.000$.

Maguiña (2021), tuvo como propósito determinar la influencia existente entre competencia digital y desempeño docente en la Institución Educativa Padre Iluminato del distrito de San Juan de Miraflores 2021. Para ello, la metodología empleada fue de diseño no experimental, correlacional causal, con enfoque cuantitativo, la población y muestra fue de 70 docentes, empleando como instrumentos el cuestionario. Los resultados fueron que, aplicando la estadística de RLO, se determinó que existe una relación de causalidad de la variable predictora sobre la variable dependiente con un valor de $X^2 = 66,031$ con un grado de significancia de $p = 0,000 < 0,005$, además el resultado de Cox y Snell fue igual a 0,611 y la prueba de Nagelkerke fue de 0,689, explicando la variabilidad de la variable, y evidenciando una mejor dependencia entre las variables. Se concluye que, existe una incidencia entre competencia digital y desempeño docente.

Eyzaguirre (2021), tuvo como finalidad determinar cómo incide las competencias digitales en las prácticas pedagógicas de docentes en una institución pública de Lima. La metodología fue de enfoque cuantitativa, tipo básica, diseño no experimental, nivel correlacional causal, se utilizó una muestra de 120 maestros, se empleó como instrumento un cuestionario. Los resultados determinaron que, el grado de verosimilitud fue significativa con un $X^2 = 134,43$ y un valor de $p = 0.00$, lo cual, es menor al valor de significancia teórica ($p < 0,05$). Asimismo, el valor de Nagelkerke comprobó las probabilidades de incidencia de

la variable independiente sobre la independiente en un 77% (0,770), mientras que el valor de Cox y Snell fue de 67.4 % (0,674). Se dedujo la conclusión que, las competencias digitales y las habilidades blandas influyen positivamente en el desempeño docente.

Romero (2021), tuvo como propósito determinar la influencia de las competencias digitales en el desempeño docente de las instituciones educativas de la red 07. Por lo cual, la metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, nivel básico, descriptivo, no experimental, correlacional causal y de corte transversal; se aplicó a una muestra que, conformada por 79 maestros, empleando como instrumento dos cuestionarios. Los resultados fueron que, del total de los educadores encuestados, el 47% evidenciaron tener un grado medio de desarrollo en cuanto a la competencia digital y referente al desempeño docente, el 44% manifestó tener un grado medio, mientras que el 28% evidenció tener un grado alto. Las conclusiones que se obtuvieron fueron de acuerdo a los valores de verosimilitud X^2 , los cuales arrojaron los resultados de 33,335 y un valor de $p= 0.00$, el cual es $< \alpha$, de esta manera se concluyó que, las competencias digitales influyen sobre el desempeño docente, asimismo, según los estadísticos según Cox y Snell fue de 0,344 y Nagelkerke el cual fue igual a 0,391, otorgando una variabilidad de 34.4% y 39,1% respectivamente.

Pineda et al. (2022), tuvieron como finalidad determinar la influencia entre las competencias digitales y la planificación curricular de los docentes de los CEBA ciclo avanzado. Ica, 2021. En donde se utilizó la metodología de tipo aplicada, básica, no experimental, con enfoque cuantitativo, correlacional causal, de nivel explicativa con método hipotético deductivo. La muestra abarcó 138 docentes, en donde se utilizó como instrumento el cuestionario. Los resultados finales fueron, la variable determinante como es competencia digital incide sobre la variable planificación curricular según los resultados del Chi -2 que fue de 29,770 como también el grado de significancia que fue de 0.000, siendo esta $p<0.05$, rechazando así la hipótesis nula. Se concluyó que, según Pseudo X^2 de Nagelkerke, la competencia digital se explica en un 40,3% (0.403) y para Cox y Snell fue de 19% (0.19), en consecuencia, se dedujo que, la competencia digital desarrollada de forma óptima tiene un efecto positivo en la planificación curricular.

Por otro lado, se han descrito las teorías con relación a las variables del presente trabajo de estudio:

La teoría que explica la competencia digital es la del conectivismo. Downes (2019), afirmó que la teoría del conectivismo es una teoría consecuente y fue creada por Siemens en el año 2004. Asimismo, Hold et alt. (2017), sostuvieron que la perspectiva de la conectividad, es una actual estrategia alentadora para la era de la información, explicando cómo el aprendizaje autodirigido está ocurriendo en el mundo cada vez más

constantemente interconectado. El conectivismo afirma que, el aprendizaje tiene su base en una variedad de opiniones y no puede suponerse para adquirir diferentes maneras fuera del entorno educativo formal. Como perspectiva pedagógica, el conectivismo se basa en criterios constructivistas para la realización de potenciales de enseñanza y aprendizaje de la tecnología digital.

Boyraz y Gürbüz (2021), definieron que es una teoría de aprendizaje que puede ser aplicada por la gestión corporativa electrónica. La creación de sistemas, la multiplicidad de fuentes de datos, intercambio de información, resolución de problemas mediante la toma de decisiones y las sociedades virtuales del aprendizaje son conceptos claves de la teoría del conectivismo. En el ámbito del conectivismo el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas es respaldado por el uso del e-learning, como también, actividades que afrontan y sobrellevan gran proporción de información. El conectivismo es un fenómeno reciente en la pedagogía del aprendizaje y la educación a distancia. Esta teoría se hizo popular gradualmente en el año 2 000, gracias a su capacidad para acceder a las tecnologías de red en todas partes.

En lo correspondiente a la variable: Competencia digital o también llamada habilidades digitales se refiere a la definición y descripción de la competencia de una persona, un alumno, un docente, etc., con el fin de emplear la tecnología de la información en un contexto particular (Arruti et al., 2021). Teltscher (2020), sostiene que las competencias digitales no solo son importantes para alcanzar o preservar un trabajo, sino también, es un elemento clave para cerrar la disparidad digital.

Por otro lado, Montero et al. (2020), sostuvieron que en los últimos años ha surgido un abismo entre las competencias digitales siendo estas necesarias para aprovechar el progreso tecnológico como también las competencias que realmente poseemos como población y personal especializado. Asimismo, Montero et al. (2020), hacen referencia a las competencias digitales como grupos de información combinadas, habilidades, aptitudes y posturas que facultan una utilidad consecuente, innegable, creativa y significativa de las Tics para el desempeño laboral favorable, el ocio y la comunicación. Esta se considera una competencia transversal importante para el desarrollo de las demás que son necesarias y útiles para el crecimiento profesional, pedagogía permanente, ciudadanía activa, integración social, desempeño y empleo.

Igualmente, Tsarapkina et al. (2021) indicaron que un entorno de competencia digital es un mecanismo de probabilidades y situaciones que consignan una estructura de comunicación, un conjunto de recursos y tecnologías digitales para el aprendizaje. Razón por la cual es que, el desarrollo de la competencia digital, es transcendental percibir la ordenación digital y la interconexión de los artefactos electrónicos; alcanzar la capacidad

de la tecnología digital en la programación de actividades. Por lo que, la prosperidad de las acciones pedagógicas en orientación profesional se supedita de la magnitud de preparación de un estudiante para las destrezas digitales y su aptitud y disponibilidad para ser aplicadas en las actividades informativas y prácticas. Durante el aprendizaje, los estudiantes obtienen experiencia en el progreso de ensayos y labores interactivas, el diseño de sesiones de aprendizaje empleando varios recursos pedagógicos digitales y el uso de tecnología digital en diferentes etapas del trabajo independiente.

Con respecto a la primera variable se ha tomado las siguientes dimensiones:

Dimensión 1: Competencias digitales instrumentales, son aquellas competencias que muestran una secuencia de rendimientos. Dentro de esta secuencia, se puede encontrar la percepción y utilización de distintos instrumentos informativos, la percepción y el aprovechamiento de programas creativos, la utilización operativa, innovadora de programas informáticos convencionales, el manejo de documentación y el proceso de datos. Estos se crearon para evaluar las habilidades en el ámbito crítico, en el ámbito del comportamiento y en el ámbito de la actitud (Perifanou y Economides, 2019). En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene:

Navegación en internet; es la acción de mirar información en su totalidad de forma rápida y sin mucha importancia. En el sentido del internet generalmente se refiere al uso de la red mundial. Este término puede denotar la percepción de la falta de sentido cuando los usuarios únicamente están perdiendo tiempo en Internet, es decir, la navegación por Internet permite explorar por el mundo de la información relevante, identificar nuevos sitios Web, leer documentos actualizados y bajar documentos de internet que le interesen al usuario. La navegación por internet hoy en día es muy popular entre las nuevas generaciones (Onugha, 2020).

Software educativo; es la expresión que se utiliza para software de computadora creado con fines educativos. Comprende una amplia variedad, desde software de educación hasta software de dirección de aulas y de indicaciones. La finalidad de este software educativo es el aumentar la eficiencia y eficacia del aprendizaje, es decir, el software educativo puede revolucionar la manera en la que se elaboran y se proponen las opiniones y el contenido a todos los alumnos. Por otro lado, el contenido digital integrado, facilita fuentes que son altamente adaptables a las habilidades y conocimientos de los alumnos con ideas sutiles y diferentes para que ellos puedan modificarlos y compartirlos de una manera más fácil (Mohammed y Manar, 2020).

Componentes básicos asociados a la tecnología: Estos componentes básicos comprenden el ámbito facultado para Internet, como los teléfonos móviles que son alimentados por redes inalámbricas, igualmente, se incluyen a las tecnologías antiguas

como la Tv, radios y los teléfonos fijos, las cuales, aún se hacen uso de forma considerable (Covadonga y Sarasa, 2021).

Dimensión 2: Competencias digitales didáctico metodológicas; según la categorización de la tecnología pedagógica se contempla en el ámbito de la modernización en el sistema educacional clásico actual, mediante, la activación y mejora de las acciones de los estudiantes, la intensificación de la metodología y el plan de estudios de materiales educativos. Se ha demostrado, que las principales disposiciones del enfoque de actividades son el cimiento del desarrollo del sistema metodológico para la formación de la informática y las tecnologías de información (Gerova, 2020).

Las competencias digitales hacen el uso de la programación informática y es aplicada de la siguiente forma: la preparación de clases, seguimiento de los procedimientos de aprendizaje, administración académica, su instrucción académica y la intervención en proyectos con otros maestros. Los docentes tienen que tener en cuenta el evaluar y realizar la designación de programación informática, crear brigadas de aprendizaje y planificación en el que incluyan tecnologías de información, integrar tecnología de documentación y utilizar tecnologías de documentación para facilitar el debate, manifestación y la accesibilidad a los currículums de todo alumnado (Romero et al., 2020). En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene:

Herramientas tecnológicas didácticas; son herramientas electrónicas que permiten la realización de tareas o la creación de productos. La tecnología, ha generado una actual adaptación en el ámbito educativo para mantenerse al día con los ritmos de otras ciencias y con el mundo de la tecnología, lo que genera la realización de grandes cambios en el aprendizaje (Yenchong et al., 2021).

Actividades online sobre aprendizaje; son las actividades que refuerzan las clases desarrolladas, estas actividades pueden incluir juegos virtuales, videos, audios, etc., permitiendo a los estudiantes realizarlos de forma obligatoria y su entrega (Mohd, et al., 2021).

Metodologías basadas en el conectivismo; son metodologías que ayudan al aprendizaje del estudiante, estas metodologías hacen que el estudiante elabore sus propias propias redes y al mismo tiempo aprovechen las oportunidades que este aprendizaje les brinda, es decir, este aprendizaje ayuda a que el alumno edifique su propio aprendizaje (Weingang et al., 2021).

Comunicación virtual sincrónica y asincrónica; gran parte del aprendizaje en línea se realiza de forma asincrónica; el aprendizaje sincrónico generalmente ocurre sólo cuando existe una necesidad específica de discusión o de interacción cara a cara, o como una estrategia de construcción de comunidad para los estudiantes. El desequilibrio clave entre

la comunicación sincrónica y asincrónica va desde que la comunicación sincrónica es una interacción programada en tiempo real, o por medio de video o de forma directa. La comunicación asincrónica ocurre por sí sola y no requiere planificación (Mendzheritskaya et al., 2021).

Dimensión 3: Competencias digitales cognitivas, esta competencia se refiere a realizar diferentes tareas como compartir y administrar información, colaborar, comunicar, resolver problemas, crear contenido de manera efectiva, adecuada, segura, crítica, creativa, independiente y ética, para lo cual realiza una combinación de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes. Con el incremento y desarrollo de nuevas tecnologías va a permitir crear actividades y objetivos constantemente, por lo que la importancia de la competencia digital cambia constantemente y siempre debe verse en relación con la tecnología actual y su aplicación, por ende, resulta necesaria y es primordial para el desarrollo y construir el aprendizaje, el desempeño laboral y la participación activa en la sociedad. En lo que respecta a la educación escolar, conocer estas competencias es tan importante como aprender a desarrollarlas, pues las competencias digitales están consideradas dentro de las ocho competencias básicas, cuyo referente es la utilización de una completa gama de tecnologías digitales y esto, de manera práctica, segura y crítica en beneficio del manejo de la información, de la comunicación, así como también para la toma de decisiones orientados al desarrollo resolutivo de problemas elementales de la vida. (Kozyreva et al., 2020). En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene:

Utiliza la ética informática; se ocupa de los procedimientos, valores y prácticas que rigen el proceso de consumo de tecnología informática y sus disciplinas relacionadas sin dañar ni violar los valores morales y las creencias de ningún individuo, organización o entidad; este tipo de ética hace cumplir principalmente la implementación y el uso éticos de los recursos informáticos, incluyendo métodos y procedimientos para evitar infringir las firmas registradas y derechos de autor, también la distribución no autorizada de contenido digital. La ética informática también implica el comportamiento y el enfoque de un operador humano, la ética en el lugar de trabajo y el cumplimiento de las normas éticas que rodean el uso de la computadora (Stahl, 2022).

Conoce los derechos de autor; de acuerdo a Riis (2020), el derecho de autor se refiere al respeto de la propiedad intelectual, es decir busca proteger la autoría de las obras originales, las cuales el autor ha fijado como propiedad de una forma tangible, por ende, tiene el derecho a establecer obligaciones a quienes deseen usarlas, en otras palabras los derechos de autor forman parte integral de la propiedad intelectual de sus autores, por lo tanto, se le debe reconocer sus derechos de autoría o creación en tanto sean obras literarias, obras artísticas, música, programas informáticos, grabaciones de sonido y

películas, entre otros. Por otro lado, el derecho de autor se refiere a que solo los creadores originales de las obras o productos que estén autorizados tienen derecho único y exclusivo de reproducir dichas obras, los demás solamente tienen derecho a copiar haciendo referencias de autoría. (Riis, 2020).

Usa las TIC como medio de desarrollo personal; Se refiere a la utilización de los ordenadores tanto en su almacenamiento como también en la manipulación, recuperación y transmisión de datos o información que casi siempre dentro de negocio o actividades empresariales. Los sistemas TI son generalmente organizaciones y procedimientos de información que sirve para comunicarse, de manera más específica es un sistema informático en donde se encuentran también el hardware, el software y los equipos periféricos, que son utilizados por un grupo limitado de usuarios. Este término usualmente se utiliza para referirse a las computadoras y redes informáticas; sin embargo, también acoge otras tecnologías distribuidoras de información como es el televisor y los teléfonos. (Pérez et al., 2019).

Con respecto a desempeño docente; está definido como una relación directa entre las acciones en las que se llevan a cabo los momentos en donde se brinda el proceso de impartición de la enseñanza y aprendizaje, también se refiere al conjunto de acciones puntuales y específicas que muestran o evidencia un índice del rendimiento de un docente en su trabajo didáctico, este tipo de desempeño se logra entender como el cumplimiento de las funciones a las cuales está supeditado, y se halla determinado o en función a los factores asociados al entorno del propio docente, además es aplicable en distintos sectores, campos o niveles; tanto en el contexto sociocultural como también en el entorno institucional y ambiente donde se imparten las clases, asimismo se lleva a cabo mediante una acción de reflexión sobre su propio desempeño (Anchundía, 2019).

Desempeño docente se conceptualiza como la capacidad de calificar la calidad profesional esperada, con la que el profesor mide sus cualidades propias, como el género, el compromiso institucional, la disposición de atención y de aprendizaje, sus comportamientos, la disciplina, la puntualidad y sobre todo el desarrollo pedagógico e innovación, estos hacen referencia a los parámetros e indicadores los cuales la institución educativa establece y que contribuyen al desarrollo de actividades que están destinadas al logro de objetivos de aprendizaje establecidos, en conclusión es el conjunto de actividades que los docentes realizan en cumplimiento de los procesos de enseñanza dirigidos a los estudiantes (Waeyenberg et al., 2020).

Siahaan et al. (2021), conceptualizan al desempeño del docente como la representación de la experiencia en el ámbito de la enseñanza y el dominio de las actitudes académicas, psicológicas y técnicas que el docente utiliza o hace valer como herramientas

que brindan soluciones hipotéticas asociadas a la práctica de la enseñanza educativa, algunos de los factores se refieren a la habilidad en la enseñanza, la orientación, las motivaciones, la buena personalidad y la didáctica, esto se monitorea desde la cantidad y calidad de trabajo producido por los mismos.

En relación a las conceptualizaciones anteriores se fundamentan en diferentes teorías, una de ellas es la autoeficacia, la cual en el campo educacional se refiere precisamente al sentimiento de autoeficacia del profesor; esta teoría se nutre desde la perspectiva de los enfoques del aprendizaje social de Rotter, con sus premisas sobre el Locus de Control (LOC) refiriéndose a que las personas están supeditadas por factores internos y externos, y la teoría socio-cognitivista de Bandura con el determinismo recíproco, tanto en factores ambientales, personales y conductuales, los cuales son determinantes en la autoeficacia de un profesor (Covarrubias et al., 2015), en consecuencia, por un lado la eficacia de un docente se determina de acuerdo a sus habilidades o capacidades particulares que le permiten influir sobre sus acciones, es decir, el docente es el responsable sobre la influencia que tenga sobre los aprendizajes de los estudiantes a través de sus prácticas pedagógicas y por otro lado, el entorno es el que influye mayormente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Según Covarrubias & Mendoza (2015), todos los factores que se relacionan a la autoeficacia docente son importantes ya que tener sentimientos de autoeficacia permite tener confianza y mayor responsabilidad dentro de la práctica pedagógica, además, una adecuada enseñanza es la que determina el pensamiento, comportamiento y toma de decisiones, es por ello que los docentes no solo deben tener una buena autopercepción de eficacia sino que lo deben ser, estar dotados de habilidades y capacidades cognitivas, afectivas y actitudinales reales, para movilizar acciones que conlleven a lograr mejores resultados a través del empleo de metodologías y estrategias que sean necesarias y que vayan acorde con la peculiaridad y niveles de aprendizaje de los educandos.

Las teorías de satisfacción y de las expectativas, las cuales están relacionadas a aspectos psicológicos motivacionales, la primera está relacionada a la satisfacción laboral y el desempeño del trabajador, llevándolo al ámbito educativo el docente vincula su desempeño respecto a la percepción del trato que recibe, y esto se ve reflejado con la buena voluntad y lealtad, mostrando eficiencia dentro de la institución donde labora. La equidad tiene dos aspectos importantes, una tiene que ver con el rendimiento, productividad y retribución, así como también el vínculo que tenga con otros. Por otro lado, la teoría de las expectativas, el docente al tener una buena satisfacción laboral mejorará su desempeño, por lo tanto, tendrá altas expectativas con respecto a recibir una buena retribución al realizar bien su trabajo, ya sea con reconocimientos o remuneraciones, por

lo tanto, según se relacionen estas variables existirán buenas y malas reacciones, ya que el ser humano por naturaleza posee expectativas y metas con respecto a su desempeño laboral. (Klingner et al., 2002, como se cita en Espino, 2018)

Por otra parte, según el Minedu (2016) se refiere al desempeño docente como un sistema operativo de actividades pedagógicas, en las cuales el docente utiliza una serie de métodos y estrategias que llevan a cabo dentro de sus labores con los estudiantes, desde una adecuada planificación, desarrollo, evaluación y reflexión se involucran todos los agentes educativos para lograr los aprendizajes propuestos dentro de los objetivos en los planes de trabajo. Para tener precisados los dominios, niveles y estándares en lo que respecta la labor docente, el ministerio de educación ha dispuesto un documento, siendo este el Marco del Buen Desempeño Docente, en el que además ha suscrito para la evaluación y reflexión docente en vías de fortalecer la labor pedagógica, puesto que su actuación involucra un ejercicio reflexivo, crítico y autónomo respecto al saber necesario para actuar, además exige un compromiso ético y trabajo colectivo para llevar a cabo los procesos de práctica pedagógica, además se exige una relación dinámica con y entre los estudiantes llevados a cabo a través de una interacción compleja para mediar el aprendizaje y buen funcionamiento organizacional de la institución. Por consiguiente, se ha tomado las siguientes dimensiones propuestos por el MED (como se cita en Espino, 2018):

Dimensión 1: Planificación del trabajo pedagógico; es la capacidad autónoma del docente en actuar y tomar decisiones, que se generan de acuerdo a la descentralización de los sistemas educativos, así como la utilización de técnicas y estrategias adecuadas y coherentes que favorecen la adquisición de los aprendizajes en los educandos, para ello las tecnologías de la información (TIC) resultan útiles en la generación de los procesos cognitivos. Esta planificación debe estar integrada principalmente por la realización de un diagnóstico sobre las condiciones del estudiante, ya sean condiciones físicas y psicológicas en las que se ellos encuentran inmersos; es muy importante hacer la identificación de las necesidades educativas antes de proceder a elaborar los objetivos, la programación, capacitación pedagógica, tiempos de estudio y la metodología a emplear, esto se adapta y se ejecuta teniendo en cuenta algunos imprevistos que puedan desarrollarse y también considerar la evaluación al terminar el trabajo de planificación (Knoef & Lazonder, 2019).

Según Szivák et al. (2021) aseguraron que la planificación docente se refiere a la exigencia del docente a una reflexión a la luz del paradigma constructivista, desde la forma de interactuar hasta la evaluación de los sesiones de aprendizaje, lo que implica el establecimiento de objetivos y metas plasmadas en planes y programas educativos, como la elección de los instrumentos y la forma más conveniente de llegar a los mismos, esto representa a la toma de decisiones a través de un proceso primeramente de anticipación

(prever), representación del futuro deseado (visualizar) y la toma de decisiones (predeterminar). En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene los siguientes:

Determinar los ritmos de aprendizaje; se refieren a las acciones, estrategias y/o procedimientos que permiten identificar los tiempos de proceso – enseñanza, es decir, la velocidad en que el estudiante puede aprender y a analizar la forma como el estudiante percibe, procesa, codifica y desempeña los aprendizajes, considerando factores como las asignaturas, la motivación, el contexto socioeconómico y las circunstancias personales de cada estudiante (Huaita & Luza, 2018),.

Determinar los estilos de aprendizaje del estudiante; según Estrada (2018), lo conceptualizó como la acciones que permiten determinar a las variables personales que fundamentan las distintas formas de abordar las sesiones de aprendizaje de los alumnos, la forma en que perciben las interacciones y la manera de responder a los distintos ambientes de aprendizaje, así como la predisposición que existe del mismo para generar sus estrategias propias de aprendizaje, las cuales puede centrarse en la observación, experiencia y la materialización de acciones de acuerdo a sus necesidades.

Determinar las inteligencias múltiples del estudiante; definen a esto como la dedicación del docente al diagnóstico de las capacidades y habilidades de los educandos para resolver ciertos conflictos y problemas de manera aislada, es decir, la observación y el conocimiento de la habilidad específica de cada estudiante y su propia forma de aprender, con el objetivo de planificar, organizar y aplicar sus enseñanzas de manera más eficiente (Hasnidar et al., 2020).

Dimensión 2: Uso de recursos virtuales educativos; es la aplicación de los recursos digitales o virtuales que sistematizan oportunamente y contemporáneamente los procesos cognitivos por medio de la enseñanza de un docente, esto mediante la incorporación de la interactividad, el sonido y la imagen ,como elementos que aportan a nuevas fases de la motivación y comprensión de los estudiantes como son, el uso de recursos audiovisuales tales como videos, televisión digital, videojuegos, etc. de igual manera los recursos de gamificación, como son las tecnologías interactivas, pizarras digitales, mesas interactivas (Mohamed, 2019).

Motolsi (2020), lo describió como el conocimiento del docente en la aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos a fin de beneficiar el ambiente de los mismos y generar un impacto positivo en ellos, esto a través de herramientas interactivas y didácticas, estructuradas para mejorar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales pueden ser empleados en todos los niveles educativos; estos instrumentos deben ser de conocimiento técnico para permitirle al profesorado ser más receptivo a los cambios en las metodologías y su rol como docente orientador, asesor,

motivador, dinámico, diseñador y gestor de entornos de aprendizaje, creador de recursos y evaluador formativo. En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene:

Diseña plataformas virtuales de aprendizaje; es la capacidad del docente en la participación, creación y/o mejoramiento de los espacios de trabajo compartidos en la enseñanza, que se encuentran orientados al intercambio de información y contenidos, al uso de herramientas que sirven para comunicarse (chats, blogs, correos, videoconferencias, etc.), las cuales normalmente cuentan con una estructura modular que posibilita adaptarse a la realidad de las organizaciones educativas (Zamora, et al., 2022).

Diseña presentaciones con software libre; es la disposición de realizar contribuciones y/o aportes a los programas que se utilizan como método de comunicación - participación entre estudiantes y docentes, esta contribución permite crear, generar y elaborar las dinámicas, rutinas y material de clase con adecuación propia de manera autónoma, teniendo en cuenta factores culturales, sociales (Nancy et al., 2020).

Diseño de blog y wikis para el desarrollo del aprendizaje; hace referencia al manejo de esto, como las capacidades técnicas del docente en la utilización de este tipo de páginas webs, que tienen como ventaja principal brindar facilidades en sobre todo en los momentos de ausentismo educacional y educación a distancia, este tipo de comunicación mejora los aspectos del aprendizaje como la facilidad en su manejo, la interactividad, la ubicación, la participación, retroalimentación y sobre todo la interactividad docente – alumno (Kotov et al., 2021).

Usa las redes sociales como complemento en las actividades de aprendizaje; hacen realce en que la educación y la docencia formal no puede ser ajena a la globalización, por tanto, recalca la capacidad del docente de adaptarse a las nuevas tendencias educativas, en la implementación, innovación y transformación de la gestión en las aulas; como el uso de aplicativos de redes sociales, que en plena virtualización de los sistemas educativos ha generado un eje en el proceso enseñanza – aprendizaje (Slim & Hafedh, 2019).

Emplea juegos electrónicos como medio facilitador del aprendizaje; es el establecimiento de los juegos virtuales adecuados a los métodos de enseñanza y aprendizaje, los cuales deben estar estructurados en función las materias que se sostienen en la mejora de habilidades comunicativas, en situaciones de solución de problemas, casos de adaptabilidad, pensamiento crítico y de persistencia (Lampropoulos, 2018).

Dimensión 3: Organización del tiempo pedagógico; es la planificación del elemento dispuesto para la interacción en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que cumple un papel importante en consideración de los periodos disponibles y aptos para que tanto alumnos como docentes establezcan conexiones de confianza, además esto hace referencia al tipo de actividades a realizar y la metodología empleada en los mismos;

considerando como uno de los recursos más importante, siendo utilizado para un sin fin de alternativas asociadas a los logros educativos (Hamrakulov, 2021).

Vineeth (2021), lo describe como uno de los aspectos organizativos que norman la actuación y disposición tanto de estudiantes y los docentes, centrándose en el tiempo correcto de asimilación de las informaciones y/o conocimientos, además para lograr metas y objetivos es indispensable la organización del tiempo de estudio, también un factor determinante en el rendimiento académico. En cuanto a los indicadores de esta dimensión se tiene:

Cumplimiento y respeto al horario escolar; es el cumplimiento del reglamento y sus disposiciones, entre las que está el asistir regular y puntualmente esto referido al cumplimiento del horario y calendario escolar, la realización total de las actividades correspondientes y los temarios, las cuales abarcan desde horas de trabajo, horas de prácticas, recesos y/o descansos permitidos, para la habilitación previa del material y método educativo (Tindowen, 2019).

Hace uso efectivo del tiempo en las actividades pedagógicas; es la planificación de pausas periódicas en el establecimiento de la impartición pedagógica a fin de mantener el interés del alumno por su aprendizaje, principalmente porque el uso y la distribución del tiempo en los encuentros pedagógicos influyen directamente en un aprendizaje significativo (Turgunoy & Ilyonsjon, 2020).

Utiliza mayor tiempo a generar aprendizajes significativos; es la característica del docente en tomar cuenta el tiempo necesario en las en actividades estrictamente académicas, las cuales deben estar dirigidas a una formación integral, en consecuencia, de sus experiencias cognitivas, psicomotrices y sus relaciones interpersonales, así mismo esto reconoce la capacidad de preparación y capacitación en los aspectos modernos del conocimiento (Díaz et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

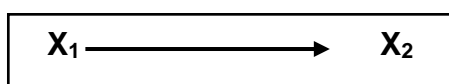
El presente trabajo de investigación fue de tipo aplicada, puesto que, ésta se enmarcó únicamente en resolver problemas de forma específica. Según Escudero & Cortez (2018), las investigaciones de tipo aplicada tienen fines prácticos teniendo como objetivo solucionar problemas a diferencia de una investigación pura, por otro lado, Tamayo (2003) nos dice que este tipo de investigación depende de sus aportes teóricos y busca resolver de manera práctica los problemas, confrontando la teoría con la realidad, es por ello que, el presente trabajo tuvo como propósito la aplicación del estudio al problema, buscando su resolución con fines prácticos respaldados en los aportes teóricos.

El trabajo fue de nivel explicativo, debido a que permitió conocer e identificar las causas del fenómeno, dentro de lo cual se establecen las posibles relaciones de casualidad entre las variables existentes (Alvarez, 2020). Así mismo, tuvo un enfoque cuantitativo, puesto que empleó datos numéricos y pruebas estadísticas para el análisis de los datos recopilados, por lo cual el proceso fue sistemático permitiendo así medir y cuantificar las dimensiones existentes (Gallardo, 2017).

El estudio presentó un diseño no experimental, debido a que no se ha manipulado de ninguna forma las variables seleccionadas, es decir que se trabajó tal cual se encuentran en su contexto natural (Alvarez, 2020). Asimismo, presentó un corte de tipo transversal, puesto que el estudio fue ejecutado en un determinado momento con una muestra específica. Rodríguez & Mendivelso (2018) definen a los diseños transversales como aquellos que toman a su muestra de individuos con o sin condición, con el fin de medir simultáneamente sin interferencia del investigador.

De nivel correlacional – causal, dado que se buscó la existencia relacional entre las variables de forma causal, es decir, se identificó como la variable 1 influye en la variable 2 o de manera inversa. Según Gallardo (2017) considera que este nivel tiene como objetivo buscar la relación entre dos categorías dentro de un contexto determinado.

Esquema:



Donde:

X₁: Competencia digital

X₂: Desempeño docente

—————> : Relación causal de X₁ sobre X₂

El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, dado que permitió que, a partir de la observación realizada empíricamente, se construye seguidamente teorías en base a lo visualizado. La finalidad del presente método, es la de comprender los fenómenos identificados, explicando el origen de las causas que la generan (Sánchez, 2019).

3.2. Variables y operacionalización

Se define las variables como propiedades o características de un fenómeno cuantificable, las cuales adquieren diferentes valores, es decir, susceptiblemente varían según sus unidades de observación. Estas variaciones se pueden observar o medir es por ello que también se pueden registrar (Hernández et al., 2014). En este trabajo se tomaron en cuenta dos variables que a continuación se muestran:

Variable independiente: Competencia digital

Definición conceptual: Es una expresión común utilizada para definir y describir la competencia de una persona, un alumno, un docente, etc., con el fin de emplear la tecnología de la información en un contexto particular (Arruti et al., 2021).

Definición operacional: Se utilizó la escala de Likert: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre.

Variable dependiente: Desempeño docente

Definición conceptual: Es la capacidad de calificar la calidad profesional esperada, con la que el profesor mide las cualidades propias, como el género, el compromiso institucional, la disposición de atención y aprendizaje, sus comportamientos, la disciplina, la puntualidad y sobre todo el desarrollo pedagógico e innovación (Waeyenberg et al., 2020).

Definición operacional: Se utilizó la escala de Likert: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre.

Matriz de operacionalización de variables (Anexo 01).

3.3. Población, muestra y muestreo

Para Gallardo (2017), la población es un conjunto de elementos con características similares, por lo cual la totalidad de unidades es cuantificable en un determinado estudio. para otros autores, es la totalidad de elementos de un universo definido, la cual se estudia y presenta ciertas características en común, o sea coinciden con ciertas especificaciones similares, las cuales fueron estudiadas para dar origen a los datos de estudio (Hernández et ál., 2014).

Se tomó como elementos de estudio a los docentes del nivel secundaria de tres instituciones educativas públicas de Julcán, el tamaño de dicha población fue de 80 docentes, quienes han reunido las condiciones para formar parte de la investigación.

Criterios de inclusión:

- Docentes del nivel secundario.
- Docentes tanto varones como mujeres.
- Docentes que pertenezcan a instituciones educativas de una misma UGEL.

Criterios de exclusión:

- Docentes de otros niveles educativos.
- Docentes que no pertenezcan a las instituciones seleccionadas.

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión, el total de población de manera detallada se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

Población de estudio

Institución educativa	Provincia	Nivel educativo	Docentes
I.E 01	Julcán	Nivel secundario	30
I.E 02	Julcán	Nivel secundario	30
I.E 03	Julcán	Nivel secundario	20
TOTAL			80

Se empleó la formula siguiente para determinar el tamaño de la muestra, siendo está para población finita o conocida.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Dónde:

z = nivel de confianza. (95% = 1.96)

p = porcentaje de la población con cierto atributo. (p =50%)

q = porcentaje de la población que no tiene cierto atributo. (q =50%)

N = tamaño de la población (N=80)

e = error de estimación. (e = 5%)

Desarrollo:

$$n = \frac{1.96^2 * 80 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (80 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 67$$

Se concluyó que la muestra estuvo conformada por 67 docentes.

Cabe mencionar que para Hernández et ál. (2014), la muestra es un subgrupo del universo poblacional del estudio cuyos elementos representarán estadísticamente a la población, así que, luego de establecer la cantidad de la muestra, se procedió a realizar el muestreo siendo de tipo probabilístico estratificado porque todos los elementos tuvieron la opción de ser elegidos ya que todos reunieron las mismas características y estratificado porque la totalidad de la población elegida se dividió en grupos dando su totalidad 67 docentes. Para hallar el factor proporcional se procedió a dividir la totalidad de la población entre el tamaño de la muestra dando por resultado 0.837 para luego multiplicar por la totalidad precisa de docentes de cada institución.

Tabla 2*Muestra de estudio*

Provincia	Institución educativa	Población	Factor	Muestra
Julcán	I.E. 01	30	0.837	25
	I.E. 02	30	0.837	25
	I.E. 03	20	0.837	17
Total		80		67

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta, debido a que permitió recopilar toda la información requerida enfocada en las dos variables de estudio: Competencia digital y desempeño docente. Según Gallardo (2017) las encuestas son técnicas que de forma sistemática ordena la información para el análisis correspondiente. Esta técnica puede ser realizada oralmente, escrita, online o por llamada.

El instrumento fue el cuestionario, el cual permitió formular preguntas enfocadas en las variables de estudio, permitiendo compilar datos relevantes para la investigación. Según Gallardo (2017) define al cuestionario como un instrumento que permite construir y procesar preguntas relacionadas a las variables para su respectivo análisis de esta forma evaluar la problemática del objetivo a investigar. Por lo tanto, se empleó el cuestionario de competencia digital de Espino (2018), el cual mide el grado de competencia digital en los educadores. Esta variable se encuentra estructurada por 3 dimensiones, las cuales son; competencia digital instrumental, competencia digital didáctica metodológica y competencia digital cognitiva. Constituido por 30 ítems los cuales serán medidos bajo la escala de Likert, valorado en: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (3) Casi siempre (5) Siempre. De igual manera, se utilizó el cuestionario de desempeño docente de Espino (2018), que mide el nivel de desempeño docente, el cual se encuentra estructurada por 3 dimensiones, las cuales son; planificación del trabajo pedagógico, uso de recursos virtuales educativos y la organización del tiempo pedagógico. Constituido por 30 ítems los cuales serán medidos bajo la escala de Likert, valorado en: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (3) Casi siempre (5) Siempre.

En la validez se utilizó la validación por medio de 3 jueces expertos en la materia, con el fin de evaluar si el instrumento estructurado responde a los objetivos propuestos, además de identificar la coherencia entre los ítems y cada dimensión (Anexo 04).

Para hallar el nivel de confiabilidad se empleó la prueba piloto en 30 docentes, seguido, se recopiló toda la información y se trasladado al programa SPSS versión 26, mediante el programa se estableció la estadística aplicando el Alfa de Cronbach para ambos instrumentos, teniendo como finalidad determinar el grado de fiabilidad de las técnicas para su aplicación. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: para la variable en relación a competencia digital se obtuvo una confiabilidad de 0,935, en cuanto a la variable de desempeño docente tuvo una confiabilidad de 0,924, por lo tanto, quedo demostrado que los dos instrumentos poseen un buen grado de confiabilidad para ser aplicados (Anexo 05).

Tabla 3

Ficha técnica de la variable competencia digital

Nombre:	Cuestionario: Competencia digital
Autor:	Espino (2018)
Adaptación:	Bach. Leticia Varas Abanto.
Año:	2022.
Lugar:	Julcán, La Libertad.
Objetivo:	Recolectar información sobre competencia digital.
Muestra:	67 docentes de instituciones educativas públicas de Julcán.
Confiabilidad:	0,935 según el alfa de Cronbach.
Escala de medición:	Likert ordinal: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)
Niveles o rango:	Débil: 30 - 70, moderado: 71-111, Fuerte:112-150
Cantidad de ítems:	30 ítems.
Tiempo:	20 minutos aprox.

Tabla 4

Ficha técnica de la variable desempeño docente

Nombre:	Cuestionario: Desempeño docente
Autor:	Espino (2018)
Adaptación:	Bach. Leticia Varas Abanto.
Año:	2022.
Lugar:	Julcán, La Libertad.
Objetivo:	Recolectar información sobre el desempeño docente.
Muestra:	67 docentes de instituciones educativas públicas de Julcán
Confiabilidad:	0,924 según el alfa de Cronbach.
Escala de medición:	Likert ordinal: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)
Niveles o rango:	Débil: 25 - 58, Moderado 59 - 92, Fuerte: 93 - 125
Cantidad de ítems:	25 ítems.
Tiempo:	20 minutos aprox.

Tabla 5*Baremo de las variables de investigación y sus respectivas dimensiones*

Variable 1	Débil	Moderada	Fuerte
Competencia Digital	30 -70	71 - 111	112 -150
D1: Competencia digital instrumental	10 - 23	24 - 37	38 - 50
D2: Competencia digital didáctica metodológica	10 - 23	24 - 37	38 - 50
D3: Competencia digital cognitiva	10 - 23	24 - 37	38 - 50
Variable 2	Débil	Moderada	Fuerte
Desempeño docente	25 - 58	59 - 92	93 -125
D1: Planificación del trabajo pedagógico	9 - 21	22 - 34	35 - 45
D2: Uso de recursos virtuales	8 - 18	19 - 29	30 - 40
D3: Organización del tiempo pedagógico	8 - 18	19 - 29	30 - 40

3.5. Procedimientos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se solicitó en primera instancia autorización por parte de los directores de cada institución, con el fin de poder realizar la investigación en las instituciones educativas públicas, una vez aceptada la solicitud, se pasó a la recolección de la información mediante artículos científicos, teorías relacionados a las variables de estudio, empleando fuente como Scielo, Redalyc entre otros repositorios de diferentes universidades nacionales e internacionales. Después se procedió a estructurar la matriz de operacionalización, adaptando el instrumento de una investigación realizada, después se estableció la muestra y la técnica de recolección de información, para luego, proceder con la determinación de la validación del instrumento, seguido se realizó la prueba estadística con el objeto de determinar el nivel de confiabilidad aplicando la prueba de alfa de Cronbach. Finalmente se realizó la aplicación de las encuestas en toda la muestra de estudio, obteniendo los resultados de la investigación para después establecer la discusión, conclusiones y recomendaciones.

3.6. Método de análisis de datos

En la presente investigación primeramente, se recopiló la información por medio de la aplicación de las dos encuestas a través de google form, para después trasladar los datos al programa SPSS versión 26, con el fin de analizar la información utilizando la estadística descriptiva y también la inferencial. La estadística descriptiva permitió determinar mediante tablas de dispersión y figuras los datos en relación a los objetivos, mientras que la estadística inferencial sirvió para comprobar la hipótesis de la investigación empleando el análisis de la regresión logística ordinal, Pseudo R cuadrado, con los valores de Nagelkerke y de Cox y Snell y así determinar las correlaciones existentes.

3.7. Aspectos éticos

En concordancia a lo que el Consejo Universitario de la Universidad César Vallejo establece, a continuación, se presentan los aspectos éticos tomados en cuenta:

El trabajo de investigación se ejecutó teniendo en cuenta la competencia profesional y científica cumpliendo con todos los parámetros de preparación requeridos en la investigación, por lo cual se garantiza el rigor científico en todo el proceso del estudio.

En cuanto a la información que se presentó en este informe de investigación, se sustenta bajo fuentes confiables y citadas correctamente conforme a la normativa de la carrera profesional, respetando los derechos de propiedad intelectual de otros investigadores siendo nombrados en la investigación.

Cabe mencionar que toda la información recopilada guardó un sentido de confidencialidad, por lo cual los participantes fueron libres de participar en la investigación afirmando su consentimiento previo que acredita su voluntariedad.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de las variables

Descripción de la variable competencia digital y desempeño docente

Tabla 6

Tabla cruzada de competencia digital y desempeño docente

		Competencia digital			Total	
		Débil	Moderada	Fuerte		
Desempeño docente	Débil	Recuento	2	0	0	2
		% del total	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%
	Moderada	Recuento	2	41	7	50
		% del total	3.0%	61.1%	10.4%	74.6%
	Fuerte	Recuento	0	5	10	15
		% del total	0.0%	7.5%	14.9%	22.4%
Total	Recuento	4	46	17	67	
	% del total	6.0%	68.6%	25.4%	100%	

En la tabla 06, se muestra los valores en porcentajes de la variable competencia digital y de la variable desempeño docente con una totalidad de 67 docentes de tres instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán, La Libertad, 2022. Se puede observar que, del 100% de los docentes encuestados el 3.0% (2) se encuentran en un nivel débil en su desempeño, el 74.6% (50) en un nivel moderado y el 22.4% (15) en un nivel fuerte. En cuanto a la competencia digital el 6.0% (2) se encuentra en un nivel débil, el 68.6% (46) en un nivel moderado y el 25.4% (17) en un nivel fuerte. Asimismo, con los resultados se puede observar que existe una relación directa por parte de las dos variables, puesto que, si la competencia digital es débil, el desempeño docente también lo es con un 3.0% (2), de igual manera en el nivel moderado con 61.1% (41) y por último el nivel fuerte con 14.9% (10), siendo el más alto el nivel moderado.

Descripción de las dimensiones de la competencia digital y el desempeño docente
Competencia digital instrumental y desempeño docente

Tabla 7

Tabla cruzada de la competencia digital instrumental y desempeño docente

			Competencia digital instrumental			Total
			Débil	Moderada	Fuerte	
Desempeño docente	Débil	Recuento	1	1	0	2
		% del total	1.5%	1.5%	0.0%	3.0%
	Moderada	Recuento	2	38	10	50
		% del total	3.0%	56.7%	14.9%	74.6%
	Fuerte	Recuento	1	8	6	15
		% del total	1.5%	11.9%	9.0%	22.4%
Total	Recuento	4	47	16	67	
	% del total	6.0%	70.1%	23.9%	100%	

En la tabla 07, se puede observar los valores porcentuales de la dimensión competencia digital instrumental, con el cual se contó con una participación de un total de 67 docentes de tres instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán, La Libertad, 2022. Se puede observar con respecto al desempeño docente que, del 100%, el 3.0% (2) se encuentran en un nivel débil, el 74.6% (50) en un nivel moderado y el 22.4% (15) en un nivel fuerte. De acuerdo a la variable competencias instrumentales se puede observar que, el 6.0% (4) tienen un dominio de nivel débil, el 70.1% (47) un nivel moderado y el 23.9% (16) cuentan con un dominio de nivel fuerte. Además, se puede observar la relación que existe una relación directa entre las variables siendo, por un lado, si la competencia digital instrumental es débil, el desempeño docente también lo es con un nivel de 1.5% (1), por otro lado, si la competencia instrumental es moderada, el desempeño docente lo es con un nivel de 56.7% (38) y si la competencia instrumental es fuerte, el desempeño docente lo es con un 9.0% (6).

Competencia digital didáctica metodológica y desempeño docente

Tabla 8

Tabla cruzada de la competencia digital didáctica metodológica y desempeño docente

			Competencia digital didáctica metodológica			Total
			Débil	Moderada	Fuerte	
Desempeño docente	Débil	Recuento	2	0	0	2
		% del total	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%
	Moderada	Recuento	0	40	10	50
		% del total	0.0%	59.7%	14.9%	74.6%
	Fuerte	Recuento	0	12	3	15
		% del total	0.0%	17.9%	4.5%	22.4%
Total	Recuento	2	52	13	67	
	% del total	3.0%	77.6%	19.4%	100%	

En la tabla 08, se puede visualizar los resultados porcentuales de la competencia digital didáctica metodológica, la cual posee un total de 67 docentes de tres instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán, La Libertad, 2022. Se observa que, del 100% de docentes, el 3.0% (2) se encuentra con un nivel débil, el 74.6% (50) se encuentra con un nivel moderado y el 22.4% (15) se encuentra con un nivel fuerte en cuanto a su desempeño docente. Por otro lado, según el dominio de la variable de la competencia digital didáctica metodológica, el 3.0% (2) presenta un nivel débil, mientras que el 77.6% (52) presenta un nivel moderado y el 19.4% (13) presenta un nivel fuerte. De acuerdo a los resultados, se puede observar que la dimensión de la competencia digital didáctica metodológica tienen relación directa con el desempeño docente, tanto que si la competencia digital didáctica metodológica es débil, el desempeño docente también lo es, con un nivel de 3.0% (2), si la competencia digital didáctica metodológica es moderada, el desempeño docente también lo es, con un nivel de 59.7% (40), y por último, si la competencia digital didáctica metodológica es fuerte, el desempeño docente también lo es, con un nivel de 4.5% (3).

Competencia digital cognitiva y desempeño docente

Tabla 9

Tabla cruzada de la competencia digital cognitiva y desempeño docente

			Competencia digital cognitiva			Total
			Débil	Moderada	Fuerte	
Desempeño docente	Débil	Recuento	2	0	0	2
		% del total	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%
	Moderada	Recuento	4	32	14	50
		% del total	6.0%	47.8%	20.9%	74.6%
	Fuerte	Recuento	1	8	6	15
		% del total	1.5%	11.9%	9.0%	22.4%
Total	Recuento	7	40	20	67	
	% del total	10.4%	59.7%	29.9%	100%	

En la tabla 9, se puede percibir la información porcentual de la competencia digital cognitiva, en la cual se tuvo 67 participantes de tres instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán, La Libertad, 2022. En esta sección se observa que, el 3.0% (2) del total de docentes se encuentran en un nivel débil, el 74.6% (50) con el nivel moderado y el 22.4% (15) nivel fuerte, en cuanto a su desempeño docente. Asimismo, en cuanto al dominio de la competencia digital cognitiva se tiene que, el 10.4% (7) posee un nivel débil, el 59.7% (40) posee un nivel moderado y el 29.9% (20) posee un nivel fuerte. Por consiguiente, según los resultados mostrados también se puede percibir que, la competencia digital cognitiva tiene una relación directa con el desempeño docente ya que, si la competencia digital cognitiva es débil, el desempeño también lo es con un nivel de 3.0% (2), asimismo, si la competencia digital cognitiva es moderada, el desempeño también lo es con un nivel de 47.8% (32) y si la competencia digital cognitiva es fuerte, el desempeño también lo es con un nivel de 9.0% (6).

4.2. Resultados inferenciales

La inferencia estadística se refiere al conjunto de procedimientos en las cuales se aplica modelos probabilísticos con el fin de realizar afirmaciones sobre una población que se encuentra sustentada en base a una muestra (Zumaqué, 2021), En otras palabras, nos permite comprobar hipótesis y generar conclusiones sobre rasgos o características de una población a partir de la información obtenida de un grupo determinado a la que denominamos muestra.

Para dicho trabajo de investigación se ha utilizado la prueba estadística de bondad o normalidad de Kolmogorov – Smirnov, para validar las inferencias de dicha investigación, ya que éstas dependen de la validez del supuesto de normalidad puesto que, es de vital importancia al momento de tomar decisiones para establecer métodos paramétricos y no paramétricos. (Zumaqué, 2021). Además, al tener más de 50 datos por grupo evaluado (variables y dimensiones), es recomendable usar esta prueba, para evaluar la distribución normal de los datos, en donde se observó que todos los grupos de datos tienen una significancia menor a 0.05 (p (sig) < 0.05) (Anexo 07), en tal sentido que, presentándose la hipótesis nula (H_0) y la alternativa (H_a), se rechaza la primera, es decir, los datos no presentan una distribución normal, por lo cual se opta por utilizar la prueba estadística de regresión logística ordinal para la corroboración de las hipótesis.

Regresión lógica ordinal

La regresión logística ordinal es un tipo de análisis que sirve para predecir una variable clasificada de tipo ordinal, es decir, la variable debe tener un valor arbitrario en donde solamente su orden relativo entre los valores que fueron asignados son significativos (Martínez et al., 2020). Este método suele iniciar asumiendo una variable cualitativa común ordinal (Y) y el objeto de modelado intenta brindar una explicación de cómo se comporta dicha variable (Y) a través de las variables independientes. De tal manera, el modelo en forma funcional se ve así:

$$f(\gamma_j(X)) = \log \left[\frac{\gamma_j(X)}{1 - \gamma_j(X)} \right] = \\ = \log \left[\frac{p(Y \leq y_j : X)}{p(Y > y_j : X)} \right] = \alpha_j + \beta X, j = 1, 2, \dots, k - 1$$

Dónde $\gamma_j(x) = P[Y \leq y_j : X] = \frac{e^{\alpha_j + \beta X}}{1 + e^{\alpha_j + \beta X}}$ es llamada función de enlace logit.

Los parámetros a estimar son: α_j y $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m)$

Consideraciones para la prueba de la hipótesis

La prueba de hipótesis viene hacer la acción de someter a exámen a esta con la realidad con el objetivo de confirmarla o refutarla. En este sentido, el investigador deberá probar lo enunciado en su hipótesis, es por ello, se tienen que establecer una técnica que permita constructar la hipótesis para ver si está en concordancia con los datos. Por lo tanto, se dan dos posibles resultados, que la hipótesis sea apoyada sobre los datos empíricos y haya obtenido así su confirmación (Ha) o que ésta no tiene correspondencia con los datos reales, es decir; ha sido refutada (Ho) (Espinoza, 2018).

Decisión estadística

Es una parte de la investigación referida a la estadística, la cual busca la mejor elección o decisión que sea la más óptima. Se logran los objetivos perseguidos al describir y analizar las múltiples elecciones posibles para luego evaluar los posibles resultados o consecuencias de las diferentes elecciones (Rabadán et al., 2020).

Hipótesis general

Ho: La competencia digital no influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Ha: La competencia digital si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 10

Informe de ajuste de modelo de la hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	36.616			
Final	8.611	28.005	2	0.000

En la tabla 10 se observa que, el contraste de logaritmo de verosimilitud -2 indicó que el modelo tuvo un chi-cuadrado de 28.005 y un p-valor = 0.000 < 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula, es decir, que el ajuste del modelo es aprobado, así mismo, se concluye que la competencia digital si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 11

Pseudo R cuadrado de la hipótesis general

Cox y Snell	0.342
Nagelkerke	0.467
McFadden	0.317

En la tabla 11 se puede observar que R2 de Cox y Snell fue de 0.342 y de Nagelkerke fue de 0.467, y McFadden fue de 0.317; lo que indica que el modelo es explicado por la variable competencia digital en un 34.2%, 46.7% y 31.7% respectivamente.

Hipótesis específica 01

Ho: La competencia digital instrumental no influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Ha: La competencia digital instrumental si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 12

Informe de ajuste de modelo de la hipótesis específica 01

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	18.806			
Final	15.436	8.370	2	0.018

En la tabla 12 se observa que, el contraste de logaritmo de verosimilitud -2 indicó que el modelo tuvo un chi-cuadrado de 8.370 y un p-valor = 0.018 < 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula, es decir, que el ajuste del modelo es aprobado, así mismo, se concluye que la competencia digital instrumental si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 13*Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 01*

Cox y Snell	0.094
Nagelkerke	0.076
McFadden	0.138

En la tabla 13, los resultados muestran que R² de Cox y Snell fue de 0.094 y de Nagelkerke fue de 0.076, y McFadden fue de 0.138; lo que indica que el modelo es explicado por la dimensión competencia digital instrumental en un 9.4%, 7.6% y 13.8% respectivamente.

Hipótesis específica 02

Ho: La competencia digital didáctica metodológica no influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Ha: La competencia digital didáctica metodológica si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 14*Informe de ajuste de modelo de la hipótesis específica 02*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	24.794			
Final	0.011	24.794	2	0.000

En la tabla 14 se observa que, el contraste de logaritmo de verosimilitud -2 indicó que el modelo tuvo un chi-cuadrado de 24.794 y un p-valor = 0.000 < 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula, es decir, que el ajuste del modelo es aprobado, así mismo, se concluye que la competencia digital didáctica metodológica si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 15

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 02

Cox y Snell	0.309
Nagelkerke	0.423
McFadden	0.281

En la tabla 15, los resultados muestran que R2 de Cox y Snell fue de 0.309 y de Nagelkerke fue de 0.423 y McFadden fue de 0.281; lo que indica que el modelo es explicado por la dimensión competencia digital didáctica metodológicas en un 30.9%, 42.3% y 28.1% respectivamente.

Hipótesis específica 03

Ho: La competencia digital cognitiva no influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Ha: La competencia digital cognitiva si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.

Tabla 16

Informe de ajuste del modelo de la hipótesis específica 03

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud-2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	21.458			
Final	15.971	5.487	2	0.044

En la tabla 16 se observa que, el contraste de logaritmo de verosimilitud -2 indicó que el modelo tuvo un chi-cuadrado de 5.487 y un p-valor = 0.044 < 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula, es decir, que el ajuste del modelo es aprobado, así mismo, se concluye que la competencia digital cognitiva si influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022

Tabla 17

Pseudo R cuadrado de la hipótesis específica 03

Cox y Snell	0.079
Nagelkerke	0.107
McFadden	0.062

En la tabla 17, los resultados muestran que R² de Cox y Snell fue de 0.079 y de Nagelkerke fue de 0.107 y McFadden fue de 0.062; lo que indica que el modelo es explicado por la dimensión competencia digital cognitiva en un 7.9%, 10.7% y 6.2% respectivamente.

V. DISCUSIÓN

En referencia al objetivo general el cual consistió en determinar la influencia de la competencia digital sobre el desempeño docente se determinó que, la primera determine una variabilidad significativa en la variable explicada, esta afirmación fue ratificada con el modelo de la regresión logística ordinal, el PSEUDO – R² de Cox y Snell se obtuvo un valor de 0.342 y de Nagelkerke fue de 0.467 lo que indicó que, el modelo es explicado por la variable competencia digital en un 34.2% y 46.7% respectivamente. Esto permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, deduciendo que, la variable competencia digital influye significativamente en el desempeño docente en las instituciones públicas de nivel secundaria de Julcán. Con respecto a los resultados descriptivos obtenidos con mayor incidencia, estos registraron que se encuentran en un nivel moderado tanto para la primera variable con un 68.6% como para la segunda variable con 74.6%, esto quiere decir que, hay una relación entre las variables, en tanto, la competencia digital se encuentra en un nivel moderado el desempeño docente también. Los hallazgos mencionados anteriormente guardan relación con los resultados obtenidos en Succa (2022) en el cual tuvo como finalidad determinar la influencia entre las competencias digitales y el desempeño docente, obteniendo como resultado según RLO, un nivel de predicción de Cox Snell en un 77,7 % y de Nagelkerke el 77.8%, lo que significa que el modelo determinado explica la variable dependiente, concluyendo que existe una influencia significativa entre competencia digital y desempeño docente; sin embargo, en los resultados descriptivos se encontró que, la mayor parte porcentual se ubica en los niveles altos para ambas variables con un 74,4% en cuanto a su competencia digital y 82,6% en su desempeño docente, quiere decir que las variables se relacionan en el sentido de que, mientras las competencias digitales tecnológicas poseen niveles altos, el desempeño docente también lo es. Por lo tanto, comparando los resultados de las dos investigaciones podemos decir, mientras mayores conocimientos, destrezas y aptitudes tenga un docente relacionado a su competencia digital, éste se encontrará en óptimas condiciones para desarrollar mejor su trabajo y tener un buen desempeño docente. Por otro lado, según el Minedu (2016) se refiere al desempeño docente como un sistema operativo de actividades pedagógicas, en las cuales el docente utiliza una serie de métodos y estrategias que llevan a cabo dentro de sus labores con los estudiantes, desde una adecuada planificación, desarrollo, evaluación, a su vez una reflexión sobre el aprendizaje relacionado a su práctica docente, esto quiere decir que los docentes como mediadores del aprendizaje, son los artífices de buscar e incluir dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje los métodos y estrategias más idóneos que le permitan realizar cada vez mejor su trabajo, a su vez estar dotados de un

vasto conocimiento y desarrollo de competencias que son elementales dentro de su profesión, tal como lo indicó Ozgenel & Ozcan (2019) cuando afirmó que, el desempeño docente, no es más que la propia valoración que el docente tiene sobre su competencia, es la creencia y/o expectativa que puede afectar de manera positiva el aprendizaje de sus estudiantes, es por ello que, el docente tendrá un mayor rendimiento en su trabajo, mientras posea las habilidades, conocimientos, actitudes, valores y todo lo que demanda de un profesional competente. Asimismo, según la teoría del conectivismo afirma que, el aprendizaje tiene su base en criterios constructivistas, en donde el eje más importante es el ser humano, quien es el constructor de su propio conocimiento por medio de actividades mentales, asimismo, esta teoría busca demostrar que emplear los recursos digitales en los procesos pedagógicos es primordial, puesto que, los estudiantes podrán gestionar mejor su aprendizaje de manera autónoma, a diferencia de los métodos formales, este flexibiliza mejor los procesos educativos (Hold et al., 2017). Para la (Comisión Europea, 2004, como se cita en Espino, 2018) afirma que la competencia digital docente requiere que estos cuenten con un adecuado entendimiento y saberes sobre la naturaleza y funciones de la tecnología, a su vez aprovechar las oportunidades que esta brinda durante el desarrollo de sus labores docentes, puesto que, es inherente hoy en día dentro de la sociedad de la información y el conocimiento, en donde el uso de la tecnología se vuelve cada vez más cotidiano en vida personal, social y profesional.

En cuanto a la primera hipótesis específica, en donde se tuvo como finalidad, determinar la influencia de la competencia instrumental sobre el desempeño docente, los resultados obtenidos revelan que según la RLO la proporción de varianza de la variable de desempeño docente, es explicada por la competencia digital instrumental, debido a que, el grado de significancia muestra un valor de 0.018 siendo menor que al valor de la significancia teórica de ($p < 0,05$) rechazando la hipótesis nula, por lo tanto, se predice que existe un grado de influencia de la variable independiente sobre la dependiente, además esto se confirma con los valores obtenidos en la prueba de R^2 de Cox y Snell con 0.094 y Nagelkerke con 0.076, lo que indica que, la proporción de variabilidad del desempeño docente es explicado por la dimensión competencia digital instrumental en un 9.4%, 7.6% respectivamente. En cuanto a los resultados descriptivos se obtuvo que existe mayor influencia en el nivel moderado con los valores de el 70.1% para la competencia digital instrumental y de 74.6% en el desempeño docente. Los valores obtenidos anteriormente concuerdan con el estudio realizado por Romero (2021) en donde estableció como objetivo determinar la influencia de la competencia tecnológica sobre el desempeño docente, según los resultados se obtuvo que $X^2 = 33,335$ con una significancia de $p < 0,00$, lo cual rechazó la hipótesis nula y aceptó alterna, en donde se determinó que existe una influencia

significativa entre la primera variable sobre la segunda, se corrobora también con la prueba de Pseudo R2 de Cox y Snell con el 34.4 % y Nagelkerke con un 39.1% respectivamente, y en el análisis descriptivo los resultados fueron que, tanto el desarrollo de la competencia digital y el desempeño docente se encuentran un nivel medio con un 24%, siendo este el máximo valor alcanzado. Comparando los resultados de las dos investigaciones podemos inferir que para ambas investigaciones, la primera variable incide en la segunda con valores bajos. En referencia a lo mencionado anteriormente, el mismo autor citó a Tourón et al (2018) en cual afirmó que la incorporación de las tecnologías dentro del proceso pedagógico depende de las capacidades digitales que el docente tenga, los cuales tienen facilidad para involucrar la tecnología con fines didácticos para generar aprendizajes más significativos; asimismo, Wei et al. (2021) indicó que, los docentes deben ser competentes digitalmente porque de lo contrario, no podrán utilizar la tecnología o los recursos digitales en su práctica educativa diaria, por lo tanto, los docentes necesitan de esta la competencia para saber utilizarlas y decidir qué tecnología usar para un propósito de enseñanza en específico, todo ello influirá en el desarrollo de su práctica o desempeño docente.

Para la segunda hipótesis específica, en donde tuvo como objetivo determinar que la competencia digital didáctica metodológica influye sobre el desempeño docente. Los resultados obtenidos muestran que, según las pruebas estadísticas permitieron comprobar que existe un grado de influencia significativa entre las variables, puesto que se observó que $X^2 = 24.794$ y un grado de significancia de 0.000, lo cual es menor al grado de significancia teórica, que es de $p < 0,05$ por lo tanto se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna, esto se corrobora según la prueba del modelo de Pseudo R2 de Cox y Snell con un 30.9% y el de Nagelkerke 42.3%, la cual indica que la proporción de la varianza según esos porcentajes, el desempeño docente es explicada por la competencia digital didáctica metodológica. Según los resultados descriptivos el mayor grado de influencia se registró en el nivel moderado con vales de 74.6% para la variable competencia digital didáctico metodológica y 77.6% para el desempeño docente. Los resultados anteriores presentados guardan relación en parte con lo encontrado por Maguiña (2021) en donde tuvo como objetivo determinar la incidencia de las competencias digitales respecto al desempeño docente, en el cual determinó una relación de dependencia entre las variables competencia digital y desempeño docente, según los resultados estadísticos de $X^2 = 66,031$ y un valor de la significancia de $p = 0,00$, así mismo según los coeficientes de Cox y Snell y Nagelkerke las competencias digitales inciden en un 61. 1% y 68.9% respectivamente, se concluyó que hay una incidencia significativa de la competencia digital sobre el desempeño docente; sin embargo, hay una contradicción con los resultados descriptivos los cuales arrojaron que el 60% de los encuestados tienen niveles bajos en cuanto a su competencia

digital, solo en la dimensión resolución de problemas alcanzó un 71 % que se encuentran en un nivel medio, difiriendo en cuanto al desempeño docente en el que la mayoría respondió tener un nivel alto con un 84%. Por tanto, comparando los resultados obtenidos con este antecedente podemos concluir que, presentan valores significativos en cuanto a la relación de dependencia entre las variables. Respecto a esto, Espino (2019) nos dice que la competencia digital didáctico metodológica se refiere a como los educadores utilizan los programas informáticos para aplicarlos durante la preparación de sus clases, desarrollo y evaluación del proceso de aprendizaje, gestión académica, formación continua y participación de actividades en relación a los otros agentes educativos; es por ello que, se nota la incidencia del desarrollo de la competencia digital sobre la práctica pedagógica de los docentes, al saber utilizar de manera eficiente la tecnología por ejemplo en los programas informáticos, estos sabrán utilizarlos dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje incidiendo en un buen desempeño a su labor docente. Para otros autores la pedagogía digital no sólo es saber utilizar la tecnología, sino que es implementarla dentro del diseño y planificación de las actividades y saber aplicarlas dentro de los procesos pedagógicos con la finalidad de favorecer desarrollo cognitivo de los estudiantes (Cabero et al., 2020, como se cita en Succa, 2022), tomando los resultados mostrados y estos dos conceptos podemos inferir que tienen relación la teoría con la práctica, en donde en la teoría conceptualiza las variables y explica las razones por las cuales se dan ciertos fenómenos, como es en este caso de intervención de la competencia digital en el quehacer o desarrollo de la labor refiriéndonos a los otros conceptos de desempeño docente, hay una verificación con los resultados obtenidos en cuanto a dicho objetivo.

Por último, para la tercera hipótesis específica, cuyo objetivo fue determinar la influencia de la competencia digital cognitiva en el desempeño docente, en la cual los resultados obtenidos como lo indica la estadística inferencial se determinaron que, la competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente teniendo como grado de significancia p valor = 0.044, lo cual es menor al valor de la significancia teórica ($p < 0,05$) permitiendo rechazar la hipótesis nula, es decir, que el ajuste del modelo es aprobado. Asimismo, según los resultados de prueba de bondad hallados de Cox y Snell y Nagelkerke, indicaron que la variable dependiente es explicada por la variable predictora o la variable independiente en un 7.9%, 10.7% respectivamente. De igual manera lo determinó la estadística descriptiva, la cual se encontró que los mayores grados de incidencia se encuentran en el nivel moderado con un 59.7% en cuanto a dominio de la competencia digital y un 74.6% en el desempeño docente; esto permitió determinar que, si la competencia digital cognoscitiva es moderada, el desempeño también lo es; sin embargo, los porcentajes de influencia entre las variables muestran niveles bajos.

Podemos contrastar esta información en otros estudios realizados por ejemplo en Eyzaguirre (2021), en donde tuvo como objetivo determinar la incidencia de las competencia digital y habilidades blandas en prácticas pedagógicas de docentes, obteniendo como resultados según el grado de verosimilitud fue significativa $X^2 = 134,43$ con un valor de $p = 0.00$, lo cual le permitió rechazar la nula y aceptar la alterna. Asimismo, el valor de Nagelkerke comprobó las probabilidades de incidencia de la variable independiente sobre la independiente fue un 77%, mientras que el valor de Cox y Snell fue de 67.4 %, determinando la incidencia positiva de la competencia digital y las habilidades en el desempeño docente. Y según la estadística descriptiva determinó el mayor porcentaje de docentes tienen un nivel ineficaz en cuanto a la competencia digital siendo esta en un 53,3%, como también en sus prácticas pedagógicas con 48,3%, lo cual indica la relación de estas variables; sin embargo difieren en cuanto a los valores obtenidos con la investigación que se está llevando a cabo, pues estos no son similares ya que los resultados encontrados de la presente investigación presenta valores porcentuales bajos de influencia mientras que los de este antecedente presenta valores altos, además en los resultados descriptivos la mayor parte porcentual de influencia se ubica en un nivel moderado, mientras que en este antecedente lo ubica en el nivel de ineficaz. Según el autor de esta investigación indicó y es importante recalcar que la buena preparación en cuanto a las competencias digitales en relación con sus habilidades blandas en los docentes, predice en forma significativa su práctica pedagógica, lo cual conlleva a decir que, los docentes tienen que estar mejor capacitados en cuanto a las capacidades que se requiere para desempeñarse mejor en sus labores; tener capacidades en lo que respecta a la competencia digital, tal cual lo indicó Masikirikwe et al. (2021) el cual indicó que los maestros de las escuelas secundarias públicas apenas están capacitados o desarrollados en sus competencias para desarrollar mejor su trabajo y recomendó que las personas encargadas de ello, se aseguren de que los maestros estén capacitados, actualizados y desarrollados con el propósito de incidir en su labor pedagógica. Asimismo, Mirete et al., (2020) afirmó que, los docentes en permanente actualización científica y pedagógica deben dominar las nuevas metodologías y tendencias de su campo profesional, siendo parte de su responsabilidad ética y les corresponde preservar, mejorar y actualizar su nivel de competencia digital, y así mejorar el aprendizaje y la enseñanza, puesto que, el docente al ser competente digitalmente, dentro de sus metodologías, incluyen el uso de las TICs, esto también involucra a los estudiantes no solo facilitar su aprendizaje sino también desarrollar sus competencias digitales, facultad que resulta de mucha utilidad hoy en día para cualquier ciudadano en contribución a su desarrollo integral y desemvolvimiento activo dentro de la sociedad del conocimiento y de la información.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

Se ha logrado comprobar que la competencia digital influye de manera significativa en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022, teniendo como referente los datos que arrojó el ajuste del modelo y los métodos de Cox y Snell como también en Nagelkerke, la cual se interpretó que el nivel de la competencia digital tuvo un nivel moderado, de igual manera el desempeño docente, lo que permite concluir que la competencia digital eficiente determina la variabilidad del desempeño docente.

Segunda:

Se ha logrado evidenciar que, competencia digital instrumental influye de manera significativa en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022, teniendo como referente los datos que arrojó la prueba Pseudo R2 de Cox y Snell como también en Nagelkerke, la cual explicó que la competencia digital instrumental posee una tendencia moderada, de igual manera el desempeño docente, por lo que se concluyó que la competencia digital instrumental eficiente determina la variabilidad del desempeño docente.

Tercera:

Se ha logrado constatar que, la competencia digital didáctica metodológica influye de manera significativa en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022, teniendo como referente los datos que arrojó la prueba Pseudo R2 de Cox y Snell como también la de Nagelkerke, la cual se interpretó que la competencia digital didáctica metodológica posee una tendencia moderada, de igual manera el desempeño docente, por lo que se concluyó que la competencia digital didáctica metodológica eficiente determina la variabilidad del desempeño docente.

Cuarta:

Se logró constatar que, la competencia digital cognitiva influye de manera significativa en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022, a partir de los datos que arrojó la prueba Pseudo R2 de Cox y Snell y la de Nagelkerke, la cual se interpretó que la competencia digital cognitiva posee una tendencia moderada, de igual manera el desempeño docente, por lo que se concluyó que la competencia digital didáctica metodológica eficiente determina la variabilidad del desempeño docente.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda a los especialistas de la Unidad Educativa Local de Julcán a programar capacitaciones para el personal docente sobre competencias digitales con el propósito de fortalecer las habilidades en el uso de la tecnología y emplearla dentro de su práctica pedagógica para tener un mejor desempeño docente.

Segunda:

Se recomienda a los directores y coordinadores pedagógicos de las instituciones educativas que han formado parte de este estudio, a tener en cuenta dentro de sus planificaciones, capacitaciones, talleres o jornadas de reflexión sobre la importancia de fortalecer la competencia digital en los docentes para desempeñar de manera más eficiente su labor pedagógica en todas las áreas curriculares.

Tercera:

Se recomienda los coordinadores de Innovación y Soporte Tecnológico de las instituciones que han formado parte del estudio a programar dentro de su plan de trabajo acciones que permitan a los docentes involucrarse con la tecnología para que fortalezcan sus habilidades y destrezas en uso y manejo de los diferentes equipos tecnológicos y recursos virtuales.

Cuarta:

Se recomienda a los docentes que han formado parte de este estudio, a evaluar y reflexionar sobre su práctica pedagógica y a adoptar a la tecnología como una oportunidad para mejorar sus competencias digitales, de igual manera a involucrar los diversos recursos tecnológicos dentro de sus programaciones y actividades de aprendizaje.

Quinta:

A las personas investigadoras, abordar esta temática realizando investigaciones más profundas teniendo en cuenta el marco metodológico, ya que no existen muchas investigaciones de este tipo con respecto al tema, además elaborar estudios en diferentes sectores poblacionales para que de esta manera el conocimiento se enriquezca.

REFERENCIAS

- Aiastui, E. (2021). A systematic literature review about the level of digital competences defined by DigCompEdu in higher education. *Aula Abierta*, 50(4), 841-850. <https://acortar.link/vskoOg>
- Almenara, J., Guillén, F., Ruiz, J., & Palacios, A. (2021). Digital competence of higher education professor according to DigCompEdu. Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. *Education and Information Technologies*, 26(1), 4691-4708. doi:<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10476-5>
- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima. <https://acortar.link/N0nLAN>
- Anchundía, I. (10 de 12 de 2019). Desempeño docente y su influencia en el aprendizaje del estudiante del bachillerato en Manta. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 5(2). <https://acortar.link/OBxEYP>
- Arruti, A., Bilbao, E., & Carballado, R. (2021). A systematic literature review about the level of digital competences defined by DigCompEdu in higher education. *Aula Abierta*, 50(4), 841-850. doi:<https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.841-850>
- Basantes, A., Cabezas, M., & Casillas, S. (2020). Digital Competences Relationship between Gender and Generation of University Professors. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 10(1). <https://acortar.link/nkFOva>
- Boyras, S., & Gürbüz, O. (2021). Connectivism: A Literature Review for the New Pathway of Pandemic Driven Education. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(3), 1122-1129. <https://acortar.link/2hXd5H>
- Calle, A., Costa, A., Ruiz, M., & Simón, F. (2021). Understanding Teacher Digital Competence in the Framework of Social Sustainability: A Systematic Review. *Sustainability*, 8(3), 1-17. <https://acortar.link/LDrwXu>
- Covadonga, R., & Sarasa, A. (2021). Development of an Educational Application for Software Engineering Learning. *Computers*, 10(9). doi:<https://doi.org/10.3390/computers10090106>
- Covarrubias, C. G., & Mendoza Lira, M. (2015). Sentimiento de autoeficacia en una muestra de profesores chilenos desde las perspectivas de género y experiencia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 63-78. <https://n9.cl/bipjy>
- Crawford, L., & Rolleston, C. (2020). Long-run effects of teachers in developing countries. *Review of development economics*, 24(4), 1279-1299. <https://acortar.link/eUhrz>

- Díaz, G., Velázquez, L., Sánchez, S., & Olais, J. (05 de 07 de 2021). óptimo y la experiencia de aprendizaje significativo en estudiantes de 14 a 16 años. *Información*, 12(7). <https://acortar.link/c2PADi>
- Downes, S. (2019). RECENT WORK IN CONNECTIVISM. *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 2(2), 113-132. doi:10.2478/eurodl-2019-0014
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (1 ed.). Machala, Ecuador: UTMACH. <https://acortar.link/KNq9vs>
- Estrada, A. (06 de 2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Redipe*, 7(7). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Espino W. J. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4525>
- Espinoza, E. (2018). La hipótesis en la investigación científica. *Mendive: revista de Educación*, 122-139.
- Eyzaguirre E. (2021). Competencia digital y habilidades blandas en las prácticas pedagógicas de docentes de una institución educativa pública, Lima [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional: <https://n9.cl/sy8m6>
- Fraile, M., Vélez, A., & Lacambra, A. (2018). Development of Digital Competence in Secondary Education Teachers' Training. *Education sciences*, 8(2), 1-12. <https://www.mdpi.com/2227-7102/8/3/104>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación* (1 ed.). Huancayo: Universidad continental. <https://acortar.link/fSzSD>
- Gerova, N. (2020). Methodological Approaches to the Formation of Digital Competence Among Students of Pedagogical Universities. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 437(1), 794-799. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. 7
- Hamrakulov, R. (31 de 05 de 2021). La importancia de la organización de actividades culturales físicas basadas en tecnologías pedagógicas avanzadas. *revista de investigación actual de pedagogía*, 02(05), 114-119. <https://acortar.link/8NJaJk>
- Hasnidar, H., Sulihin, S., & Elihami, E. (03 de 10 de 2020). Desarrollo de Inteligencias Múltiples en estudiantes con el Tipo Two Stay Two Strays. *Edumaspol Jurnal Pendidikan*, 4(2). <https://acortar.link/RapjjQ>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hidalgo, B., & Rivera, V. (2019). Liderazgo pedagógico de los directivos y desempeño docente. *Lex*, 23(1), 361-376. <https://acortar.link/SIMH3M>

- Hold, S., Thornton, M., & Abhari, K. (2017). The Future of Social Learning: A Novel Approach to Connectivism. *Scholar Space*, 1. <http://hdl.handle.net/10125/41410>
- Huaita, D., & Luza, F. (31 de 08 de 2018). El clima laboral y la satisfacción laboral en el desempeño docente de instituciones educativas públicas. *INNOVA Research Journal*, 3(8), 300-312. <https://acortar.link/Jx0eE6>
- Knoef, M., & Lazonder, A. (2019). Apoyo tecnológico y pedagógico para la planificación de lecciones de futuros maestros. *Taylor & Francis Onlinne*, 28(1), 115-128. <https://acortar.link/AoQtJo>
- Kotov, S., Nefedov, I., Panteleev, A., Kotova, N., & Kotov, G. (2021). Modelos de implementación del entorno educativo virtual en el proceso de enseñanza. *EDP Ciencias*, 273(12128), 11. <https://acortar.link/3BW6sc>
- Kozyreva, A., Lewandowski, S., & Hertwig, R. (2020). Citizens vs. the Internet: Facing digital challenges with cognitive tools. *Psychological Science in the Public Interest*, 21(3), 103-156. Obtenido de <https://doi.org/10.1177/1529100620946707>
- Lampropoulos, G. (12 de 2018). Aprendizaje digital basado en juegos y juegos serios en la educación. *Revista internacional de Avances en Investigación Científica e Ingeniería (ijasre)*, 4(12), 13. <https://acortar.link/vgZz44>
- Langthaler, M., & Bazafkan, H. (2020). Digitalization, education and skills development in the global South: An assessment of the debate with a focus on Sub-Saharan Africa. *Austrian Foundation for Development Research*, 3(5), 1-24. <https://acortar.link/o8kulm>
- Maguiña P. (2021). Competencias digitales en el desempeño docente en una institución educativa del distrito de San Juan de Miraflores, 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional: <https://n9.cl/sy8m6>
- Masikirikwe, A., & Ikubor, A. (2021). Staff Development and Teachers' Performance in Public Secondary Schools in Rivers State. *International Journal of Educational Research and Management Technology*, 4(4). https://www.researchgate.net/publication/350517258_Staff_Development_and_Teachers'_Performance_in_Public_Secondary_Schools_in_Rivers_State
- Mateus, J., & Quiroz, M. (2021). La "Competencia TIC" desde la mirada de docentes de secundaria peruanos: más que habilidades digitales. *Revista peruana de investigación educativa*, 14(1), 7-23. <https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/266>
- Martínez, G. M. Á., Sánchez, V. Almudena, Toledledo, E., & Faulin, F. J. (2020). Bioestadística Amigable. <https://n9.cl/f2cex3>

- Mendzheritskaya, J., Fabriz, S., & Stehle, S. (2021). Impact of Synchronous and Asynchronous Settings of Online Teaching and Learning in Higher Education on Students' Learning Experience During COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733554>
- Ministerio de Educación del Perú. (07 de julio de 2021). *PERÚEDUCA*. <https://n9.cl/fq9kc>
- Minedu. (2016). *Curriculo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación, 2017. <https://n9.cl/vsr7>
- Mirete, A., Maquillón, J., Miete, L., & Rodríguez, R. (2020). Digital Competence and University Teachers' Conceptions about Teaching. A Structural Causal Model. *Sustainability*, 12(4842), 1-13. doi: <https://doi.org/10.3390/su12124842>
- Mizova, B., Forsyth, R., & Gospodinov, B. (2021). Challenges to the Development of Teachers' Professional Digital Competences – Bulgarian Perspective. *Applications of Mathematics in Engineering and Economics*, 21(1), 1-9. Obtenido de <https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/5.0041818>
- Mohamed, A. (02 de 04 de 2019). Perfil de Competencias del Docente Digital y en Línea en la Educación del Futuro. *Revista Internacional de Investigación en Aprendizaje Abierto y Distribuido*, 20(2). <https://acortar.link/dhdd8l>
- Mohammed, A., & Manar, O. (2020). The effect of the use of an educational software based on the strategy of artificial intelligence on students' achievement and their attitudes towards it. *Management Science Letters*, 2951-2960. doi:10.5267/j.msl.2020.5.030
- Mohd, Z., Norhaini, A., Azhar, K., & Salwana, B. (2021). The Effectiveness and Challenges of Online Learning for Secondary School Students – A Case Study. *Asian Journal of University Education*, 17(3). doi:<https://doi.org/10.24191/ajue.v17i3.14514>
- Montero, J., Merino, F., Monte, E., Ávila, J., & Cepeda, J. (2020). Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios Key digital skills for healthcare professionals. En J. Montero, F. Merino, E. Monte, J. Ávila, & J. Cepeda, *Educación Médica* (Vol. 21, págs. 338-344). Elsevier. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.02.010>.
- Motolsi, A. (2020). La experiencia del personal universitario en el uso de un entorno de aprendizaje virtual. *Revista de Tecnología Educativa y Aprendizaje en Línea*, 3(2), 133-151. <https://acortar.link/LHiGEL>
- Nancy, W., Parimala, A., & Livingston, M. (2020). La pedagogía de la enseñanza avanzada como enfoque innovador en el sistema educativo moderno. *ScienceDirect*, 172, 382-388. <https://acortar.link/CCm6LD>
- Onugha, M. (2020). INTERNET PRIVACY IN 2020. *ResearchGate*, 1(1). doi:10.13140/RG.2.2.34846.97609

- Orosco, J., Huaytalla, R., Galindo, W., & Samaniego, E. (2021). Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-25. <https://acortar.link/UzweW9>
- Ozgenel, M., & Ozcan, P. (2019). The Role of Teacher Performance in School Effectiveness. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 4(10), 417- 434. <https://acortar.link/1Rgfqk>
- Peréz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Information and Communication Technologies (TIC) as an interdisciplinary research form with an intercultural approach to the process of student training. *E-Ciencias de la Información*, 9(1). Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Perifanou, M., & Economides, A. (2019). An instrumental for the digital competence actions framework. *Proceedings of ICERI2019 Conference*. doi:10.21125/iceri.2019.2750
- Pineda, M., Saavedra, N., Vásquez, G., & Vilchez, C. (2022). Competencia digital y planificación curricular en docentes de centro de educación básica alternativa, Ica - 2021. *Ciencia Latina - Revista Multidisciplinar*, 6(1), 1-17. <https://acortar.link/ujV8Xi>
- Rabadán Gómez, Ana; Cid Cid, Ana; Leguey Galan, S. (2020). Métodos de decisión en la empresa. <https://n9.cl/sogbf>
- Reyna, A. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de Latinoamérica. *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(2), 1-15. <https://acortar.link/dG5ltv>
- Riis, T. (2020). Copyright protection and trademark infringement: an integrated model of anti-counterfeiting strategies. *International Intellectual Property and Competition Law Review*, 11(2), 332. <https://acortar.link/5tJoOh>
- Rodriguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Médica Sanitas*, 21(3), 141-147. <https://acortar.link/3QiaUc>
- Romero, C., Buzón, O., & De Paz, P. (2020). Improving Future Teachers' Digital Competence Using Active Methodologies. *Sustainability*, 12(18). doi:<https://doi.org/10.3390/su12187798>
- Romero, E. (2021). *Las competencias digitales en el desempeño docente en las instituciones educativas de secundaria de la Red 07, San Juan de Miraflores - 2021*. Tesis para obtener el grado académico de: Maestro en educación, Universidad César Vallejo, Lima. <https://acortar.link/2dNn1Y>

- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Siahaan, A., Rafida, T., & Batubara, K. (10 de 04 de 2021). Determinantes del Desempeño Docente: Explorando el Papel de la Satisfacción y la Motivación como Mediación. *Revista de Educación y Enseñanza*, 54(1). <https://acortar.link/zDSrMm>
- Slim, H., & Hafedh, M. (19+ de 01 de 2019). Impacto de las redes sociales en el aprendizaje de idiomas para fines específicos: un estudio en inglés para administración de empresas. *The Journal of Teaching English with Technology*, 19(1), 56-71. <https://acortar.link/dTPzoX>
- Stahl, B. (July de 2022). From computer ethics and AI ethics to digital ecosystems ethics. *AI and Ethics*, 2, 65-77. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00080-1>
- Szivák, J., Rapos, N., Lénard, S., & Kopp, E. (2021). PLANNING TEACHERS' PROFESSIONAL. *Teaching of Multimedia Presentation Creation*, 11(1). <https://acortar.link/VZyfH8>
- Succa Q. H. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en la Red Educativa de Colegios Santarrosinos, UGEL Cusco. Cusco, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional: <https://n9.cl/gszph>
- Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación. México: Limusa. <https://doi.org/https://acortar.link/TG2Os5>
- Teltscher, S. (2020). Digital skills and COVID-19. En I. T. Union, *Digital Skills Insights 2020* (págs. 1-8). © ITU 2020. <https://acortar.link/Bo6Zut>
- Tindowen, D. (29 de 03 de 2019). Influencia del empoderamiento en los comportamientos organizacionales de los docentes. *Revista Europea de Investigación Educativa*, 8(2), 617-631. <https://acortar.link/g4e4Uz>
- Tsarapkina, J., Plahina, L., Konoplyuk, N., Vanagova, O., & Lapshova, A. (2021). The formation of bachelors' digital competencies at the university. *Própositos y representaciones*, 9. Obtenido de <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.811>
- Turgunoy, E., & Ilyyonsjon, S. (29 de 08 de 2020). Análisis pedagógico de las acciones de las instituciones culturo-educativas. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 02, 576-582. <https://n9.cl/1ut6e>
- Vineeth, R. (10 de 06 de 2021). Consecuencia de la planificación de recursos empresariales en el entorno de. *Revista de Ciencias de la Ingeniería y Gestión Escolar*, 1(1), 1-6. <https://n9.cl/b3wej>

- Waeyenberg, T., Peccei, R., & Decramer, A. (23 de 04 de 2020). Gestión del desempeño y desempeño docente: el papel del compromiso organizacional afectivo y el agotamiento. *La revista internacional de gestión de recursos humanos*, 33(4), 223-246. <https://n9.cl/o56kp>
- Wei, L., Wenyang, G., Weidong, F., & Yiyan, C. (2021). A Moderated Mediation Model of the Relationship Between Primary and Secondary School Teachers' Digital Competence and Online Teaching Behavior. *Frontiers in Education*, 6(744950). doi:doi: 10.3389/feduc.2021.744950
- Weingang, G., Meng, Z., Burak, G., & Tian, X. (2021). The Lineage Theory of the Regional Variation of Individualism/Collectivism in China. *Frontiers in Psychology*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.596762>
- Yenchong, W., Rodriguez, E., Vallejo, B., & Ponce, M. (2021). Technological Tools as Didactic Resource for Various Educational modalITIES. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 8(1), 9-18. <https://n9.cl/rbzwf>
- Zamora, M., Rodriguez, J., Cruz, M., Rodriguez, H., Paredes, W., & Gaytán, J. (2022). Percepción de los docentes en la selección de plataformas virtuales de aprendizaje: un caso de la educación superior mexicana durante la crisis del COVID-19.
- Zumaqué B. A. (2021). *Background sobre el estudio de potencia y sensibilidad para dieciséis pruebas de normalidad a diferentes niveles de No normalidad*. [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba]. Repositorio Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4210>

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
TÍTULO: Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022							
AUTOR: Bach, Leticia Varas Abanto							
Problema general:	Objetivo general:	Hipótesis general	VARIABLES				
			Variable 1: Competencia digital				
			Dimensiones	Indicadores	ítem	Escala y valores	Niveles y rangos
<p>PG: ¿En qué medida la competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>PE1: ¿En qué medida la competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?</p>	<p>OG: Determinar en qué medida la competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>OE1: Determinar en qué medida la competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p>	<p>HG: La competencia digital influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>HG1: La competencia digital instrumental influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022</p>	Competencia digital instrumental	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación en internet. - Software educativo. - Componentes básicos asociados a la tecnología. 	1 - 10	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	<p>Débil: 30-70</p> <p>Moderada: 71-111</p> <p>Fuerte: 112-150</p>
			Competencia digital didáctica metodológica	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas tecnológicas didácticas. - Actividades online sobre aprendizaje. - Metodologías basadas en el conectivismo. - Comunicación virtual sincrónica y asincrónica. 	11 - 20	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	
			Competencia digital cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza la ética informática. - Conoce los derechos de autor. - Utiliza las TIC como medio de desarrollo personal. 	21 - 30	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre	

<p>PE2: ¿En qué medida la competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?</p> <p>PE3: ¿En qué medida la competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022?</p>	<p>OE2: Determinar en qué medida la competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p> <p>OE3: Determinar en qué medida la competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p>	<p>HG2: La competencia digital didáctica metodológica influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p> <p>HG3: La competencia digital cognitiva influye en el desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022.</p>				(5) Siempre			
			Variable 2: Desempeño docente						
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos		
			Planificación del trabajo pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> - Determina los ritmos de aprendizaje. - Determina los estilos de aprendizaje. - Determina las inteligencias múltiples. 	1 - 9	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre			
Uso de recursos virtuales educativos	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña plataformas virtuales de aprendizaje. - Diseña presentaciones con software libre. - Diseño de blogs y wikis para el desarrollo del aprendizaje. - Usa las redes sociales como complemento de aprendizaje. - Emplea juegos electrónicos como medio facilitador del aprendizaje. 	10 - 17	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Débil: 25-58	Moderada: 59 - 92	Fuerte: 93 -125			
Organización del tiempo pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento y respeto del horario escolar. - Hace uso efectivo del tiempo en las actividades pedagógicas. - Utiliza mayor tiempo a generar aprendizajes significativos. 	18 - 25	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre						

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativa</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal y correlacional-causal</p>	<p>Población: 80 docentes</p> <p>Muestra: 67 docentes</p> <p>Muestreo: Probabilístico, estratificado</p>	<p>Variable 1: Competencia digital Técnica: La encuesta Instrumento: El cuestionario Autor: Espino (2018) Adaptado: Br. Leticia Varas Abanto Año: 2022 Lugar: Julcán, La Libertad</p> <p>Validez V Aiken 0.96</p> <p>Confiabilidad Cronbach Competencia digital 0,935</p> <p>Variable 2: Desempeño docente Técnica: La encuesta Instrumento: El cuestionario Autor: Espino (2018) Adaptado: Br. Leticia Varas Abanto Año: 2022 Lugar: Julcán, La Libertad</p> <p>Validez V Aiken 0.91</p> <p>Confiabilidad Cronbach Desempeño docente 0,924</p>	<p>Descriptiva: Se utilizó la estadística descriptiva porque se hizo uso de las tablas de frecuencia con porcentajes, los cuales permiten presentar la información obtenida de manera ordenada y detallada cuantitativamente, y así describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones en base a los objetivos planteados en la presente investigación.</p> <p>Inferencial: La estadística inferencial nos sirvió porque se utilizó métodos y procedimientos para comprobar datos estadísticos y hacer descripciones y deducciones en un nivel inferencial, por lo tanto, se comprobó la hipótesis a través de la regresión logística ordinal determinando si existe una relación causal de influencia de una variable sobre la otra.</p>

ANEXO 02: Operacionalización de las variables

Matriz de operacionalización de la variable 01: Competencia digital

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Nivele o rangos
Competencia digital	Competencia digital o también llamada habilidades digitales es una expresión común utilizada para definir y describir la competencia de una persona, un alumno, un docente, etc., con el fin de emplear la tecnología de la información en un contexto particular (Arruti et al., 2021).	La variable competencia digital tiene un enfoque cuantitativo la cual se va a operacionalizar en sus dimensiones competencias digitales instrumentales, competencias digitales didáctico metodológicas y competencias digitales cognitivas con sus correspondientes indicadores. Se utilizará la escala de Likert: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (3) Casi siempre (5) Siempre.	Competencia digital instrumental	<ul style="list-style-type: none"> - Navegación en internet. - Software educativo. - Componentes básicos asociados a la tecnología. 	1 - 10	Escala de Likert: (1) Nunca – (2) Casi nunca – (3) A veces – (3) Casi siempre – (5) Siempre	Débil [30 -70] Moderada [71 - 111] Fuerte [112 - 150]
			Competencia digital didáctica metodológica	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas tecnológicas didácticas. - Actividades online sobre aprendizaje. - Metodologías basadas en el conectivismo. - Comunicación virtual sincrónica y asincrónica. 	11- 20		
			Competencia digital cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza la ética informática. - Conoce los derechos de autor. - Utiliza las TIC como medio de desarrollo personal. 	21- 30		

Matriz de operacionalización de la variable 02: Desempeño docente

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Nivele o rangos
Desempeño docente	Desempeño docente se conceptualiza como la capacidad de calificar la calidad profesional esperada, con la que el profesor mide las cualidades propias, como el género, el compromiso institucional, la disposición de atención y aprendizaje, sus comportamientos, la disciplina, la puntualidad y sobre todo el desarrollo pedagógico e innovación (Waeyenberg et al., 2020).	La variable desempeño docente tiene un enfoque cuantitativo la cual se va a operacionalizar en sus dimensiones planificación del trabajo pedagógico, empleo de recursos virtuales educativos y organización del tiempo pedagógico con sus correspondientes indicadores. Se utilizará la escala de Likert: (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (3) Casi siempre (5) Siempre.	Planificación del trabajo pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> - Determina los ritmos de aprendizaje. - Determina los estilos de aprendizaje. - Determina las inteligencias múltiples. 	1 - 9	Escala de Likert: (1) Nunca – (2) Casi nunca – (3) A veces – (3) Casi siempre – (5) Siempre	Débil [25-58] Moderada [59 - 92] Fuerte [93-125]
			Uso de recursos virtuales educativos	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña plataformas virtuales de aprendizaje. - Diseña presentaciones con software libre. - Diseño de blogs y wikis para el desarrollo del aprendizaje. - Usa las redes sociales como complemento en las actividades de aprendizaje. - Emplea juegos electrónicos como medio facilitador del aprendizaje. 	10- 17		
			Organización del tiempo pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento y respeto al horario escolar. - Hace uso efectivo del tiempo en las actividades pedagógicas. - Utiliza mayor tiempo a generar aprendizajes significativos. 	17- 25		

ANEXO 03: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE LA COMPETENCIA DIGITAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE NIVEL SECUNDARIA DE JULCÁN. LA LIBERTAD, 2022

Me complace presentarme ante usted, la suscrita Br. Leticia Varas Abanto con Nro. DNI. 46789395, de la Universidad César Vallejo. El presente instrumento es parte del proyecto de investigación que lleva como título: “Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022”, el cual tiene fines estrictamente académicos conservando la debida y absoluta discreción.

Se agradece de antemano su participación y colaboración accediendo a responder la presente encuesta.

Instrucciones: A continuación, se le está formulando una serie de preguntas para que responda de la forma más conveniente. Después de leer detenidamente cada una pregunta de las preguntas, marque con un aspa (x) la alternativa que considere que corresponda.

Tiempo estimado: 20 minutos.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

N°	DIMENSIONES	Valoración				
		1	2	3	4	5
COMPETENCIAS DIGITALES INSTRUMENTALES						
1	Identifica los términos más frecuentes cada vez que ingresa a navegar a internet como URL, links, hipervínculos, entre otros.					
2	Identifica los diferentes navegadores de internet (Firefox, Explorer, OperaGx, NetScape, etc.)					
3	Sabe manejar los caracteres normales de los buscadores (retroceso, avance, actualización de páginas web, guardar, seleccionar, etc.)					
4	Recolecta e investiga información que contengan distintos formatos de presentación (textuales, audiovisuales, etc.)					
5	Tiene conocimiento y uso de los diferentes sistemas de gestión educativa web (Canvas, Neo LMS, Google Classroom, etc.) y/o aplicativos de Google (meet, drive, formularios, etc.)					
6	Tiene conocimiento y uso de los diferentes softwares académicos (Google Earth, GeoGebra, Scribus, GCompris, etc.)					

7	Tiene conocimiento y uso de los diferentes softwares académicos para su materia curricular correspondiente (matemáticas: Tuxmath, dibujo: Gimp, ciencias: Space Place, etc.)					
8	Tiene conocimiento y uso del hardware de las computadoras y/o laptops (USB, discos externos, tarjetas gráficas, tarjetas de memoria, etc.)					
9	Tiene conocimiento, manipulación y uso de los diferentes aparatos eléctricos utilizados en materia educativa (Televisor, radios, DVD, cámaras video filmadoras y de fotos).					
10	Tiene conocimiento, manipulación y uso de los diferentes aparatos electrónicos utilizados en las materias educativas (Grabadoras, Celulares, MP3, MP4, proyectores, etc.)					
COMPETENCIAS DIGITALES DIDÁCTICA METODOLÓGICA						
11	En el desarrollo de las sesiones de clase, utiliza instrumentos de Microsoft Office (M. Office, M. Excel, M. PowerPoint, etc.)					
12	En el desarrollo de las sesiones de clase, aplica instrumentos audiovisuales.					
13	En el desarrollo de las sesiones de clase, utiliza materiales y/o instrumentos de libre acceso virtual que ofrece el internet.					
14	Complementa, retroalimenta y/o refuerza el desarrollo de las sesiones presenciales por medios virtuales (Redes Sociales, el uso de blogs o wikis).					
15	Complementa, retroalimenta y/o refuerza el desarrollo de las sesiones presenciales por medios virtuales (juegos virtuales y material audiovisual).					
16	Complementa, retroalimenta y/o refuerza el desarrollo de las sesiones presenciales a través de sistemas de gestión de aprendizaje (Edmodo, Blackboard y/o uso de Google apps)					
17	Imparte actitudes en los estudiantes respecto a establecer redes de contacto y aprovechamiento de las oportunidades virtuales que están a la mano.					
18	Motiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje a partir de la colaboración virtual.					

19	Establece y mantiene una conversación fluida con los estudiantes y docentes, a través de los chats de las redes sociales, sesiones virtuales, videoconferencias y/o pizarras digitales.					
20	Se comunica con los estudiantes y/o docentes, a través de correos electrónicos como Outlook, Gmail, Yahoo, etc.					
COMPETENCIAS DIGITALES COGNITIVAS						
21	Realiza investigaciones y/o estudios, proyectos, monografías, artículos, originales con autoría propia.					
22	Crea material recopilado por los mejores productos elaborado por los estudiantes para luego publicarlos y validarlos de manera original.					
23	Imparte actitudes en los estudiantes respecto a los trabajos colaborativos recomendando mantener la originalidad en sus productos obtenidos con base en internet o que no sea copia y pega.					
24	Considera y respeta las normas de derecho de autor para lo cual cita fuentes en todos sus trabajos y/o creación de recursos pedagógicos.					
25	Imparte actitudes en los estudiantes respecto a la consideración de las referencias bibliográficas, autoría y fuentes en sus trabajos o proyectos escolares.					
26	Crea sus propias herramientas digitales de evaluación académica (Matrices, rúbricas, etc.)					
27	Incentiva a los estudiantes a realizar proyectos tecnológicos o a utilizar los recursos tecnológicos en sus ferias o día del logro.					
28	Crea sus propias herramientas y/o recursos digitales de soporte que ayudan a mejorar las relaciones interpersonales y/o convivencia escolar.					
29	Realiza actividades de retroalimentación utilizando la tecnología, las cuales están incluidas dentro de su sesión de aprendizaje.					
30	Hace uso de la tecnología al establecer y/o distribuir los tiempos dentro en sus actividades considerando los estilos de aprendizaje de los estudiantes.					

Formulario de Google: Variable de la competencia digital

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScn-W-Ekg3wc0OtgUSYLAZ4e-0q4Zu74M7k0HAawRRC6k46rw/viewform?usp=sf_link

CUESTIONARIO SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE NIVEL SECUNDARIA DE JULCÁN. LA LIBERTAD, 2022

Me complace presentarme ante usted, la suscrita Br. Leticia Varas Abanto con Nro. DNI. 46789395, de la Universidad César Vallejo. El presente instrumento es parte del proyecto de investigación que lleva como título: “Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022”, el cual tiene fines estrictamente académicos conservando la debida y absoluta discreción.

Se agradece de antemano su participación, y colaboración al acceder a responder la presente encuesta.

Instrucciones: A continuación, se le está formulando una serie de preguntas para que responda de la forma más conveniente. Después de leer detenidamente cada una pregunta de las preguntas, marque con un aspa (x) la alternativa que considere que corresponda.

Tiempo estimado: 20 minutos

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

N°	DIMENSIONES	Valoración				
		1	2	3	4	5
PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO PEDAGÓGICO						
1	Planifica y organiza su programación curricular, considerando los estilos de aprendizaje y de acuerdo a los intereses y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.					
2	Planifica y organiza las actividades de aprendizaje teniendo en cuenta o con conocimiento sobre las teorías pedagógicas y psicológicas que involucran la enseñanza - aprendizaje.					
3	Planifica y organiza su programación curricular, considerando los enfoques, competencias, desempeños y estándares en marcados en el CNEB.					
4	Organiza las actividades considerando el estilo de aprendizaje de los estudiantes seleccionando las herramientas y/o materiales adecuados para cada uno de los estilos.					
5	Observa, analiza y diferencia el ritmo de aprendizaje individual de cada estudiante.					

6	Realiza el acompañamiento necesario a los estudiantes, teniendo en cuenta sus tiempos y ritmos de aprendizaje.					
7	Conoce e identifica las inteligencias múltiples de los estudiantes, así como las herramientas e instrumentos educativos de acuerdo a cada tipo.					
8	Organiza sesiones de clase relevantes que están enfocadas en el desarrollo de las competencias.					
9	Conoce las diversas formas de evaluación para lo cual establece criterios de evaluación que estén enfocados al desarrollo de competencias.					
EMPLEO DE RECURSOS VIRTUALES EDUCATIVOS						
10	Crea y usa espacios o plataformas virtuales que sirven de soporte pedagógico en la impartición de las actividades de aprendizaje en los estudiantes.					
11	Se capacita y crea actividades de aprendizaje que se ajustan al empleo de entornos virtuales y/o tecnológicos para mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje.					
12	Se capacita, selecciona y usa los programas de los diferentes dispositivos, de manera creativa y dinámica considerando los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes.					
13	Establece, capacita y favorece la autonomía de los aprendizajes individuales y/o colaborativos de los estudiantes empleando herramientas virtuales como las wikis.					
14	Establece, capacita y favorece la autonomía de los aprendizajes individuales y/o colaborativos de los estudiantes empleando herramientas virtuales como los blogs.					
15	Establece una comunicación fluida con los estudiantes para compartir información complementaria a través de las redes sociales.					
16	Usa adecuadamente las redes sociales como herramientas para establecer tareas individuales y/o grupales, que retroalimentan las sesiones impartidas.					
17	Selecciona y usa herramientas electrónicas de gamificación (juegos) dentro de sus actividades para generar experiencias más significativas en los estudiantes.					

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO PEDAGÓGICO						
18	Cumple con el horario de trabajo establecido dentro de la I.E en la que se desempeña. (entrada, permanencia y salida)					
19	Cumple con todas sus funciones respetando sus tiempos y/o horas de trabajo estipulado dentro de su contrato.					
20	Cumple y hace valer los tiempos académicos establecidos (Tiempos de cambio de hora por áreas, de entrada, de salida, recreo, etc.)					
21	Dosifica el tiempo en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje teniendo en cuenta todos los procesos didácticos pedagógicos.					
22	Crea, establece y hace cumplir las normas y/o actitudes al momento de iniciar y terminar las actividades pedagógicas.					
23	Hace uso del tiempo de manera eficiente de las acciones académicas y complementarias (asistencia, reparto del material, tareas grupales, etc.).					
24	Emplea el tiempo adecuado para cada acción establecida en su esquema de aprendizaje priorizando las acciones que permiten el desarrollo de la competencia.					
25	Usa un tiempo considerable para el empleo de los recursos virtuales educativos los cuales se adecúan para cada actividad de aprendizaje.					

Formulario de Google: Variable del desempeño docente

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc->

[vrrj6oqH1KxScJA6UmSeHVQ4bERSrmGSzljh6hF_Vomfsw/viewform?usp=sf_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc-vrrj6oqH1KxScJA6UmSeHVQ4bERSrmGSzljh6hF_Vomfsw/viewform?usp=sf_link)

ANEXO 04: Certificado de validez de los instrumentos de recolección de datos

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): TODO CONFORME, EXISTE SUFICIENCIA.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. SÁNCHEZ CASTILLO, LUZ ANGELITA **DNI:** 27144575

Especialidad del validador: ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

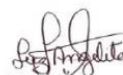
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE
LA VARIABLE DE DESEMPEÑO DOCENTE**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): TODO CONFORME, EXISTE CONSISTENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. SÁNCHEZ CASTILLO, LUZ ANGELITA **DNI:** 27144575

Especialidad del validador: ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

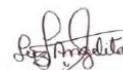
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

REGISTRO EN LA SUNEDU

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
SANCHEZ CASTILLO, LUZ ANGELITA DNI 27144575	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 26/03/2004 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
SANCHEZ CASTILLO, LUZ ANGELITA DNI 27144575	LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: HISTORIA Y GEOGRAFÍA Fecha de diploma: 13/08/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>
SANCHEZ CASTILLO, LUZ ANGELITA DNI 27144575	MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN Fecha de diploma: 14/03/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 06/02/2020 Fecha egreso: 26/08/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE LA COMPETENCIA DIGITAL

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Vásquez Sánchez, Ana Cristina DNI: 18062853

Especialidad del validador: Administración de la educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de junio del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE DESEMPEÑO DOCENTE

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe consistencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Vásquez Sánchez, Ana Cristina DNI: 18062853

Especialidad del validador: Administración de la educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

25 de junio del 2022

Firma del Experto Informante.

REGISTRO EN LA SUNEDU

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
VASQUEZ SANCHEZ, ANA CRISTINA DNI 18062853	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 27/05/1997 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
VASQUEZ SANCHEZ, ANA CRISTINA DNI 18062853	LICENCIADA EN EDUCACION Fecha de diploma: 27/05/1997 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
VASQUEZ SANCHEZ, ANA CRISTINA DNI 18062853	LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 13/08/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>
VASQUEZ SANCHEZ, ANA CRISTINA DNI 18062853	MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN Fecha de diploma: 17/01/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 11/02/2020 Fecha egreso: 08/08/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE LA COMPETENCIA DIGITAL

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI: 19673397

Especialidad del validador: DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE DESEMPEÑO DOCENTE

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE CONSISTENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI: 19673397

Especialidad del validador: EDUCACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

REGISTRO EN LA SUNEDU

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI 19673397	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 20/01/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i>
VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI 19673397	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 25/05/15 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI 19673397	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 25/05/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
VALENCIA MENDEZ, NELSON JAVIER DNI 19673397	LICENCIADO EN EDUCACION, ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 09/04/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i>

ANEXO 5: Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH

Variable: Competencia Digital

Muestra Piloto: Se utilizó una muestra piloto de n = 30 docentes.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

K = Numero de ítems del instrumento.

$\sum S_i$ = Sumatoria de las varianzas de los ítems.

S_t = Varianza de la suma de los ítems.

α = Coeficiente alfa de Cronbach.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,935	30

Fuente: Software SPSS v.26

El índice de confiabilidad hallado es 0.935 > 0.81, es confiable.

Alfa de Cronbach	Confiabilidad
Menos de 0.50	No es confiable
0.51 a 0.60	Confiabilidad pobre
0.61 a 0.70	Confiabilidad débil
0.71 a 0.80	Confiabilidad aceptable
0.81 a 0.90	Confiabilidad buena
Más de 0.90	Confiabilidad excelente

Mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, en donde se obtuvo el valor de: 0.935, por lo cual se indica que el instrumento utilizado para medir la variable competencia digital presenta una buena confiabilidad.

Variable: Desempeño docente

Muestra Piloto: Se utilizó una muestra piloto de n = 30 docentes.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

K = Numero de ítems del instrumento.

ΣS_i = Sumatoria de las varianzas de los ítems.

S_t = Varianza de la suma de los ítems.

α = Coeficiente alfa de Cronbach.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,924	30

Fuente: Software SPSS v.26

El índice de confiabilidad hallado es 0.924 > 0.81, es confiable.

Alfa de Cronbach	Confiabilidad
Menos de 0.50	No es confiable
0.51 a 0.60	Confiabilidad pobre
0.61 a 0.70	Confiabilidad débil
0.71 a 0.80	Confiabilidad aceptable
0.81 a 0.90	Confiabilidad buena
Más de 0.90	Confiabilidad excelente

Mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, en donde se obtuvo el valor de: 0.924, por lo cual se indica que el instrumento utilizado para medir la variable desempeño docente; presenta una buena confiabilidad.

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL DE LA PRUEBA PILOTO

COMPETENCIAS DIGITALES																																			
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TD1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TD2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TD4	TPC	
1	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	123	
2	3	5	3	3	3	4	3	5	3	5	37	3	3	4	3	3	3	5	3	3	3	33	3	5	3	3	5	4	3	3	3	3	35	105	
3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	43	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	42	126	
4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	41	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	42	122	
5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	40	122	
6	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	41	123	
7	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	41	123	
8	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	43	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	42	126	
9	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	39	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	119	
10	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	121	
11	3	5	4	4	3	4	3	5	3	5	39	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	121	
12	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	43	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	123	
13	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	41	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	123	
14	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	120	
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	33	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	32	96	
16	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	122	
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	121	
18	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	119	
19	3	4	4	4	3	4	3	5	3	4	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	117	
20	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	121	
21	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	35	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	32	3	3	3	3	4	5	3	3	3	33	100		
22	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	41	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	122		
23	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	3	5	4	4	4	40	122		
24	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	40	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	122		
25	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	123		
26	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	40	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	121		
27	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	42	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41	124		
28	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	32	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	31	3	3	4	4	4	3	3	3	3	33	96		
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	120		
30	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	116		
Var. f	0.14	0.38	0.12	0.23	0.14	0.60	0.14	0.25	0.14	0.42	8.03	0.12	0.12	0.46	0.33	0.12	0.12	0.23	0.12	0.12	0.12	8.71	0.12	0.38	0.09	0.12	0.27	0.30	0.12	0.12	0.12	0.14	6.71	63.97	
										2.55																						1.76	6.15		
	Dimensión 1: Instrumentales										Dimensión 2: Didactico - metodologicas										Dimensión 3: Cognitivas					Variable: Competencias digitales									
	$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$										$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$										$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$					$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$									
	$\alpha = (10/9) * (1 - 2.55/8.03)$										$\alpha = (10/9) * (1 - 1.83/8.71)$										$\alpha = (10/9) * (1 - 1.76/6.71)$					$\alpha = (30/29) * (1 - 6.15/63.97)$									
	$\alpha = 1.111 * 0.682$										$\alpha = 1.111 * 0.790$										$\alpha = 1.111 * 0.738$					$\alpha = 1.034 * 0.904$									
	$\alpha = 0.758$										$\alpha = 0.877$										$\alpha = 0.820$					$\alpha = 0.935$									

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO DE LA PRUEBA PILOTO

DESEMPEÑO DOCENTE

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TD1	10	11	12	13	14	15	16	17	TD2	18	19	20	21	22	23	24	25	TD3	TDD
1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	3	4	4	5	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	5	33	102
2	3	5	3	3	3	4	3	5	3	32	5	3	3	4	3	3	3	5	29	3	3	3	3	5	3	3	5	28	89
3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	38	5	4	4	5	4	4	4	4	34	4	4	4	4	5	4	4	5	34	106
4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	36	5	4	4	3	4	4	4	4	32	4	4	4	4	5	4	4	5	34	102
5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	5	33	103
6	4	5	4	4	4	4	4	4	4	37	5	4	4	4	4	4	4	4	33	4	4	4	4	5	4	4	5	34	104
7	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	5	33	103
8	4	5	4	4	4	4	4	5	4	38	5	4	4	4	4	4	4	5	34	4	4	4	4	5	4	4	4	33	105
9	4	3	4	4	4	5	4	4	4	36	3	4	4	5	4	4	4	4	32	4	4	4	4	3	4	4	4	31	99
10	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	4	5	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	31	101
11	3	5	4	4	4	4	3	5	3	35	5	4	4	4	5	4	4	4	34	4	4	4	4	5	4	4	4	33	102
12	4	5	4	4	4	5	4	4	4	38	5	4	4	3	4	4	4	4	32	4	4	4	4	5	4	4	4	33	103
13	4	5	4	4	4	3	4	4	4	36	5	4	4	4	5	4	4	4	34	4	4	4	4	5	4	4	4	33	103
14	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	101
15	3	3	3	3	3	4	3	3	3	28	3	3	3	4	5	3	3	3	27	3	3	3	3	3	3	3	3	25	80
16	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	4	5	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	5	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	101
18	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	3	3	4	4	4	30	4	4	4	4	4	4	4	4	32	99
19	3	4	4	4	4	4	3	5	3	34	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	98
20	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
21	4	3	3	3	3	3	4	4	4	31	3	3	3	5	3	3	3	3	26	3	3	3	3	3	3	3	3	25	82
22	4	4	4	4	4	4	4	5	4	37	4	4	4	4	4	4	4	5	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
23	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	3	31	101
24	4	4	4	4	4	3	4	5	4	36	4	4	4	5	4	4	4	5	34	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
25	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
26	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
27	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	4	4	5	4	4	4	4	33	4	4	4	4	4	4	4	4	32	102
28	3	3	3	3	3	4	3	3	3	28	3	3	3	4	3	3	3	3	25	3	3	3	3	3	3	4	4	27	80
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
30	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	4	4	4	3	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	4	3	4	31	97
Var.p	0.14	0.38	0.12	0.12	0.12	0.60	0.14	0.25	0.14	6.57	0.42	0.12	0.12	0.46	0.33	0.12	0.12	0.23	5.20	0.12	0.12	0.12	0.12	0.38	0.09	0.12	0.27	5.18	46.29
										1.99									1.91								1.32	5.22	

Dimensión 1:
Planificación del trabajo pedagógico

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

$\alpha = (9/8) * (1 - 1.99/6.57)$
 $\alpha = 1.125 * 0.697$
 $\alpha = 0.784$

Dimensión 2:
Empleo de recursos virtuales educativos

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

$\alpha = (8/7) * (1 - 1.91/5.20)$
 $\alpha = 1.143 * 0.633$
 $\alpha = 0.723$

Dimensión 3:
Organización del tiempo pedagógico

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

$\alpha = (8/7) * (1 - 1.32/5.18)$
 $\alpha = 1.143 * 0.745$
 $\alpha = 0.851$

Variable:
Desempeño Docente

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

$\alpha = (25/24) * (1 - 5.22/46.29)$
 $\alpha = 1.042 * 0.887$
 $\alpha = 0.924$

ANEXO 6: Autorizaciones de las instituciones educativas



Institución Educativa N° 80553 / A1-P-ESM
"Luis Felipe de la Puente Uceda"
Distrito de Calamarca – Julcán



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA
JEC N° 80553 "LUIS FELIPE DE LA PUENTE UCEDA" DE
CALAMARCA, DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA
LOCAL DE JULCÁN, EXPIDE LO SIGUIENTE:**

AUTORIZACIÓN

A la Bach. Leticia Varas Abanto, identificada con DNI. N° 46789395, tesista de la Universidad "Cesar Vallejo", a aplicar los instrumentos de recojo de información a los docentes de la Institución Educativa Secundaria N° 80553 "Luis Felipe de la Puente Uceda" de Calamarca - Julcán, que corresponde al trabajo de investigación titulado "**Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022**"

Se expide la siguiente autorización, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente el interesado.

Calamarca, 02 de junio del 2022

"EN CALAMARCA: QUIEN SE ATREVE A ENSEÑAR, NUNCA DEJA DE APRENDER"



I.E. N° 80249/A1-P-ESPM

“Luis Felipe de la Puente Uceda”

Resolución de Creación N° 0004 - 27.01.97
Cód. Mod. Prim. 0212324/Cód. Mod. Sec. 1167311/Cód. Mod. CEBA 1755644
Julcán – La Libertad – Perú



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

**LA DIRECTORA(E) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80249
“LUIS FELIPE DE LA PUENTE UCEDA” DE JULCÁN, DE LA
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE JULCÁN,
EXPIDE LO SIGUIENTE:**


AUTORIZACIÓN

A la Bach. Leticia Varas Abanto, identificada con DNI. N° 46789395, tesista de la Universidad “Cesar Vallejo”, a aplicar los instrumentos de recojo de información a los docentes de la Institución Educativa Secundaria N° 80249 “Luis Felipe de la Puente Uceda” de Julcán, que corresponde al trabajo de investigación titulado “Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022”

Se expide la siguiente autorización, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente el interesado.

Julcán, 02 de junio del 2022




Aydee Aguilar Zavaleta
DIRECTORA(E)

Dirección: Av. 28 de Julio N° 116 – Julcán Correo Institucional:
ie80249lfpu.jec.julcan@gmail.com

Facebook: Luis Felipe De La Puente Uceda

Teléfono de Directora:
972302096



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"SAN JUAN BAUTISTA"
JULCÁN



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

AUTORIZACIÓN

El Director de la Institución Educativa "SAN JUAN BAUTISTA" de Julcán, autoriza a la Bachiller Leticia Varas Abanto, identificada con DNI. N° 46789395, tesista de la Universidad "Cesar Vallejo", a aplicar los instrumentos de recojo de información a los docentes del nivel Secundaria de la Institución Educativa, que corresponde al trabajo de investigación titulado "Competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas de nivel secundaria de Julcán. La Libertad, 2022"

Se expide la presente autorización a solicitud de la interesada y para los fines que vea por conveniente

Julcán, 09 de junio del 2022

 I.E. SAN JUAN BAUTISTA
Arriola
Mg. Artemio Carrera Pichén
DIRECTOR (e)

ANEXO 7: Prueba de normalidad

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Var./Dim.	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión 1: Competencia digital instrumental	0.208	67	0.001
Dimensión 2: Competencia digital didáctica metodológica	0.335	67	0.000
Dimensión 3: Competencia digital cognitiva	0.443	67	0.000
Variable 1: Competencia digital	0.396	67	0.000
Variable 2: Desempeño docente	0.331	67	0.000