

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



Las competencias digitales docentes y su relación con la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

AUTOR

Silvia Estela Sialer Carhuattocto

ASESOR

Silvia Georgina Aguinaga Doig

<https://orcid.org/0000-0001-6747-5375>

Chiclayo, 2022

Las competencias digitales docentes y su relación con la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque

PRESENTADA POR

Silvia Estela Sialer Carhuattocto

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

APROBADA POR

Jessica Natali Gallardo Ramírez

PRESIDENTE

José Rogelio Ruiz Alvarado

SECRETARIO

Silvia Georgina Aguinaga Doig

VOCAL

Dedicatoria

A mis padres Luz Aralia y Vicente Esteban, que han sido mi soporte durante la etapa de la investigación.

Agradecimiento

A mi asesora, por su constante motivación y orientación para culminar con éxito el informe de investigación. A los Docentes que participaron de la investigación.

Silvia Sialer_Turnitin2022_Informe de tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	riuma.uma.es Fuente de Internet	1%
4	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Repositorio.Ucv.Edu.Pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	1%
7	es.readkong.com Fuente de Internet	1%
8	amazoniainvestiga.info Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.udl.edu.pe Fuente de Internet	

Índice

Resumen.....	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	11
Materiales y métodos	15
Resultados y discusión	18
Conclusiones	26
Recomendaciones.....	27
Referencias.....	28
Anexos:	33

Lista de tablas

Tabla 1. Análisis descriptivo de competencia pedagógica.....	18
Tabla 2. Análisis descriptivo de la competencia tecnológica.....	19
Tabla 3. Análisis descriptivo de la competencia en la gestión de la información y comunicación de contenidos educativos.....	20
Tabla 4. Análisis descriptivo de las competencias digitales.....	20
Tabla 5. Análisis descriptivo de la docencia.....	21
Tabla 6. Análisis descriptivo de la educación no presencial.....	22
Tabla 7. Nivel Alcanzado en la segunda variable Educación no Presencial.....	22
Tabla 8. Table de normalidad.....	23
Table 9. Coeficiente de correlación por Rangos de Spearman.....	24
Tabla 10. Resultados de correlación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial.....	25

Resumen

La investigación que se presenta a continuación ha tenido como objetivo determinar la relación que existe entre las competencias digitales docente y el desarrollo de la educación no presencial. El enfoque de la investigación fue correlacional de tipo cuantitativo y el diseño es no experimental; participaron como población objeto 273 docentes de una Universidad de la Región Lambayeque; siendo los criterios de selección no probabilísticos al ser la muestra intencional y que permitieron identificar a un grupo de manera razonada o intencionada, prevaleciendo la accesibilidad para su participación en el estudio. La técnica usada para la recolección de información en esta investigación fue la encuesta y validado por 06 expertos obteniendo coeficientes de V de Aiken de 0.96 y Alfa de Cronbach de 0.92. Los datos obtenidos fueron revisados bajo dos niveles, primero por un análisis descriptivo y luego el inferencial revelando que, el 58.8% de los encuestados indicaron que “Siempre” se desarrollan adecuadas competencias digitales; y, el 58.9% señalaron que “Siempre” se domina una apropiada educación no presencial en la universidad de la región Lambayeque. Logrando un nivel avanzado en sus competencias digitales en un 93,8%, y un nivel de logro en el desarrollo de la Educación no Presencial en un 94.1%, determinando la existencia de relación entre las competencias digitales y la educación basada en el aprendizaje en línea.

Palabras clave: Competencias del docente, Aprendizaje en línea, Educación a distancia.

Abstract

The general objective of this research was to determine the relationship between digital teaching skills and non-face-to-face education. The focus of the research was quantitative correlational and the design is non-experimental; 273 teachers from a University of the Lambayeque Region participated as target population; being the nonprobabilistic selection criteria as the sample was intentional and allowed to identify a group in a reasoned or intentional way, prevailing accessibility for their participation in the study. The technique used to collect information in this research was the survey, which was validated by 06 experts, obtaining Aiken's V coefficients of 0.96 and Cronbach's Alpha of 0.92. The data obtained was reviewed under two levels, first by a descriptive analysis and then by inferential analysis, revealing that 58.8% of the respondents indicated that "Always" adequate digital skills are developed; and, 58.9% indicated that "Always" an appropriate non-face-to-face education is mastered at the university in the Lambayeque region. Achieving an advanced level in their digital skills in 93.8%, and a level of achievement in the development of Non-Presential Education in 94.1%, determining the existence of a relationship between digital skills and education based in online learning.

Keywords: Teacher Competencies, Online learning, Distance Education.

Introducción

La educación superior ante el avance de la transformación digital ha permitido el diseño e implementación de estrategias que fortalecen las competencias digitales del docente por medio de lineamientos y reconocimientos (Viñoles, 2022), y con ello mejorar las competencias de sus estudiantes al momento de impartir las clases online.

La influencia de la educación contemporánea combinada con tecnologías digitales ha llevado a cambios profundos. Sin embargo, en la formación docente, este cambio es un proceso, no un evento, no es solo una compra e instalación de Hardware y software para Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es más una transformación en Tecnología Educativa (TE) (Conde, 2018).

La UNESCO (2016) a través de su documento “Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica”; explica cómo el desarrollo profesional docente encaja en el contexto de la reforma educativa, a medida que los países revisan sus sistemas educativos en relación con la producción Habilidades del siglo XXI en apoyo del desarrollo social y económico.

A este documento se suman los Objetivos de Desarrollo Sostenible en su Objetivo 4: “Garantizar de forma inclusiva, equitativa, de calidad la educación; así como promover oportunidades de aprendizaje para todos durante toda la vida” (Naciones Unidas, 2015).

Por su parte, la Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo (OCDE) en su programa: Definición y selección de competencias (DeSeCo) ejecutado entre 1997 al 2002; se analizó qué competencias clave son necesarias para una vida exitosa en la creación de una sociedad que funcione bien, entonces definió y estructuró el concepto de competencia clave, “la competencia es la complejidad tareas en un contexto dado” (DeSeCo, 2016).

Podemos buscar referentes externos que nos indiquen como puede ser interpretado por un Docente la noción de ser competente digitalmente. En esta búsqueda fuera del entorno nacional es posible encontrar marcos de referencia como (DigCompEdu) que promueven y fortalecen las competencias digitales. Suministra un referente de teorías habituales para el apoyo del desarrollo de algunas habilidades digitales de los docentes en Europa (EU Science Hub, 2021).

De igual manera, INTEF (2017) en el Marco Común de la Competencia Digital Docente realizada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del

Profesorado (INTEF), que sirve en el proceso de formación y en procesos de evaluación y acreditación de competencias digitales docentes. De tal manera que, Falloon (2020) destacó la importancia y la necesidad de una comprensión adecuada de la tecnología y sus conceptos en la educación del siglo XXI; así como, adquirir en profundidad las capacidades y habilidades necesarias para usarla es cada vez más evidente. Mientras que, Colás (2019) expresó que, el reconocimiento en los países desarrollados de incluir la educación tecnológica en la educación general y, por ende, en la formación profesional, en los planes de estudios universitarios es prioritaria dada la sociedad del conocimiento y el uso permanente de la tecnología en todos los diferentes ámbitos de la sociedad.

Roca et al. (2021) opinó que, los entornos dinámicos de aprendizaje intentan ayudar al desarrollo de las capacidades digitales en las actividades educativas y de investigación, proporcionando el terreno para que la tecnología ingrese al aula y el docente la utilice en la educación no presencial.

Por lo tanto, la formación de los docentes, los estudiantes digitalmente alfabetizados han priorizado las habilidades técnicas en el uso y acceso de herramientas y sistemas digitales consideradas adecuadas a los centros educativos, y la identificación de cómo estos pueden ser utilizados dentro de las unidades particulares del aprendizaje (Falloon, 2020).

En Perú, según Rojas (2020) los avances en las TIC y las reformas en la educación universitaria peruana, han provocado cambios en la academia. Desde un enfoque de recursos y competencia, tanto de la competencia de la universidad y del profesorado para enfrentar los cambios necesarios. Pero principalmente, se enfoca a las capacidades digitales que tienen los docentes de las universidades peruanas en la aplicación de las tecnológicas educativas, en entornos virtuales a través de la educación no presencial y semi- presencial, como también en la utilización de herramientas tecnológicas en las clases presenciales.

De igual manera, Guizado et al. (2019) manifestó que, en el Perú desde el año 2017 en el Ministerio de Educación, a través del cambio en las competencias del Currículo Nacional de Educación se vislumbra el desarrollo de las capacidades y las competencias digitales de los docentes.

La Universidad en análisis, no escapa de esta realidad y requiere avanzar en el contexto de la educación no presencial propiciando la formación y capacitación de los docentes en competencias digitales. A esto se refiere, el vicerrector académico de esta universidad, cuando en una entrevista, expresa que, la integración de nuevas estrategias

de enseñanza educativas y de aprendizaje; así como una didáctica situada en la realidad inmediata, social, laboral y empresarial requieren que el docente se convierta en un protagonista del aprendizaje activo en los estudiantes. “Esto, sumado a la integración curricular de las tecnologías de la información y comunicación” (Oficina de Imagen Institucional, 2020).

Por lo tanto, la educación no presencial requiere el fortalecer las capacidades digitales de los docentes, así como también contar con las herramientas y espacios tecnológicos idóneos para el desarrollo adecuado del proceso de enseñanza – aprendizaje (UNESCO, 2021).

En razón de lo antes expuesto, surge la interrogante: ¿Existe relación entre las competencias digitales y la Educación no presencial en una Universidad de la Región Lambayeque? A ello, la investigación se justifica desde el punto de vista práctico, debido a la relevancia que tiene el empoderamiento de las competencias digitales en el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje, lo cual beneficiará al docente y por ende a los estudiantes, quienes recibirán una educación de calidad; al mismo tiempo, identificando el nivel de las competencias digitales docentes, el nivel de desarrollo de la educación no presencial en la institución; así como, establecer el grado de relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial, realizando la aplicación del instrumento (encuesta) a docentes de nivel Universitario. De la misma forma desde el punto de vista teórico, la investigación servirá de referente teórico y metodológico a futuras investigaciones relacionadas con las variables de estudio, mostrando el camino hacia una educación no presencial de calidad.

Esta investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación entre las competencias digitales docentes y el desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque. Así mismo, se propuso como objetivos específicos: 1) Identificar el nivel de las competencias digitales docentes en una universidad de la región Lambayeque. 2) Identificar el nivel de desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque. 3) Establecer el grado de relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque.

Para ello, se planteó como hipótesis general: Las competencias digitales docentes se relacionan de manera positiva con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque. Siendo la hipótesis nula: Las competencias digitales docentes no se

relacionan de manera positiva con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

Revisión de literatura

El acápite comprende un exhaustivo análisis de los trabajos preliminares, la teoría en torno a las variables en el estudio y los principales conceptos de utilidad en el abordaje. Se precisa ordenar los antecedentes de acuerdo al ámbito, en esa línea, Serezhkina (2021) en su trabajo investigativo de Capacidades digitales, analizó el nivel alcanzando en sus competencias digitales por los docentes de universidades rusas un año después de la presencia de la pandemia de COVID-19. Los resultados revelaron que los profesores tienen un nivel medio de alfabetización digital y la mayoría de los educadores son integradores en la utilización de las herramientas tecnológicas en su proceso educativo. Ellos son capaces de evaluar recursos educativos, crear recursos digitales y compartir materiales digitales, hacer frente al problema de cambiar los cursos, etc. Los hallazgos son de interés tanto para la universidad y el sistema de desarrollo profesional, con el fin de práctica en la competencia digital de sus docentes, y para los docentes que deseen mejorar su nivel de alfabetización digital a través de la autoeducación.

Fulgence (2020), en su estudio explora cómo los docentes desarrollan la naturalidad analógica como una aptitud anagrama en la actualidad. En gran medida, el plan de estudios de formación docente que estudiaron los educadores no integra como competencia clave, la fluidez digital. El estudio estableció dimensiones de la fluidez digital como concepto mediante la revisión de la literatura. El estudio fue cualitativo, con datos recopilados por medio de entrevistas con noventa educadores, incluida la dirección de escuelas universitarias de educación. Los hallazgos muestran que ambos mecanismos individuales, particularmente el aprendizaje individualizado, la práctica, participación en investigación y consultoría, y mecanismos institucionales, específicamente capacitación, infraestructura y la entrega de programas en línea, contribuyen al desarrollo de la tecnología digital fluidez de los formadores de profesores. El estudio contribuye al cuerpo de literatura existente sobre la fluidez digital como competencia clave para los formadores de docentes. En cuanto a la práctica, la formación continua debe tener como objetivo el desarrollo profesional, apoyado en la práctica continua.

Hämäläinen et al. (2021) en su estudio emplearon un modelo de regresión en dos escalas, evaluando datos en los maestros desde 11 cuentas-intentos-a saber, la enseñanza

y aprendiendo con la Encuesta Internacional (TALIS; norte = 50,800) y el programa para el Internacional Evaluación de Adultos Competencias (PIAAC; norte = 2590) mediante el teórico lente de competencia digital cómo enseñando profesionales 'habilidades, actitudes y el conocimiento de distribuir y relacionar cómo ellos están asociados con factores personales y contextuales. Los resultados encontraron un nivel de incapacidad y variación en la enseñanza, habilidades de profesionales y el conocimiento, pero menos variedad en actitudes. En general los encuestados reconocieron la importancia de las tecnologías digitales en la enseñanza. Igualmente, presentaron débil nivel de habilidades, pero ellos también reconocieron la necesidad del uso de tecnologías digitales para su desarrollo profesional.

López (2021) buscó determinar en su investigación el efecto del programa HERRATECA aplicado para mejorar en la unidad educativa “Luis Garzón Jiménez” Puná, Ecuador, 2020 las competencias digitales, utilizando la metodología cuantitativa, diseño preexperimental que aplicó una encuesta a 34 participantes. Teniendo como resultado un 41,18%, que responde a un nivel bajo en el pretest, sin embargo, en el postest predominó el nivel alto con el 97,06%. Determinándose que tuvo un efecto significativo la aplicación del programa HERRATECA en el desarrollo de sus competencias digitales tuvo, comunicación digital, búsqueda de información y en la creación de contenidos.

Dentro de los antecedentes en un contexto nacional, el estudio de Gonzales (2021) en su investigación propone el poder de las competencias digitales de los docentes a través del diseño de gestión pedagógica para docentes de la universidad privada de Lima en obras de comunicación que se construyó dentro de un paradigma sociocrítico, descriptivo y un enfoque cualitativo que se aplica al tipo de enseñanza. La muestra estuvo conformada por 26 docentes, utilizaron guías de entrevista, investigación y revisión bibliográfica y concluyeron que el estudio contó con una estructura organizacional fuerte debido a la planificación del programa de gestión instruccional y la problemática.

Santamaria (2020) en la actualidad, existe una brecha de conocimiento en referencia a las competencias digitales en el Colegio Nacional San José, por lo que la investigación realizada buscó responder ¿De qué manera un plan estratégico en tecnologías de información les permitirá potenciar a los docentes sus competencias digitales? como producto final se consiguió elaborar un PETI el mismo que fue utilizado para medir el estado tecnológico del cual se encuentra colegio a fin de establecer proyectos que de implementarse pueden dar soporte los objetivos estratégicos de la institución y reduciendo al mismo tiempo la distancia del conocimiento que ya existe.

La competencia digital es un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permiten lograr diferentes objetivos de vida a través de tecnologías digitales. También se puede decir que, la competencia digital incluye una etapa final en que las habilidades y actitudes tecnológicas relacionadas con la construcción y creación de cosas nuevas se fundamentan en el uso de las TIC (Conde, 2018; Colás, Conde, & Reyes, 2019).

Sin embargo, UNESCO (2016) considera que, la competencia digital implica una relación estrecha entre las habilidades para comunicarse con las TIC y las habilidades de información; que conocer cómo utilizar aplicaciones y dispositivos. Así como la responsabilidad en el uso correcto de las tecnologías y que además implica conocer sobre temas legales, de privacidad, éticos y seguridad.

De esta manera, se puede decir que, el enfoque sociocultural vygotskiano se constituye como base teórica y modelo integral de competencia digital, ya que el uso de las misma se da transfiriendo diferentes constructos de este enfoque como: mando, privilegio, apropiación y reintegración (Colás, Conde, & Reyes, 2019).

Igualmente, el modelo SAMR (sustitución, aumento, modificación, redefinición) desarrollado por García (2014), es esencialmente un marco descriptivo que mapea los diferentes usos educativos de la tecnología jerárquicamente contra niveles o etapas, progresando desde la sustitución (hacer digitalmente lo que tradicionalmente se ha llevado a cabo utilizando recursos convencionales) hasta la redefinición (currículo, pedagogía y práctica reconceptualizados a través de tecnologías digitales) (Falloon, 2020).

De igual manera, se consideró el modelo TPACK de Mishra y Kohler en el 2006, el cual reconoce la relación integradora entre el conocimiento del contenido conceptual, la pedagogía y la tecnología, dentro de los programas de formación docente esta relación rara vez se refleja en el diseño de cursos y las prácticas de enseñanza (Falloon, 2020; Kurt, 2019; McGarr & McDonagh, 2019) (McGraw Hill Canadá, 2019).

Aunque es lógico pensar que el proceso del desarrollo de la competencia responde a esta secuencia interna lógica, sin embargo, es poco realista debido a la complejidad y diversidad de la realidad educativa, ya que pueden existir materias que sólo dominaban una herramienta de TIC, pero desarrollarán una actividad con un importante impacto social proyección, por lo que sería en el nivel básico de Mando y Reintegración (Conde, 2018).

Para Serezhkina (2021), el uso de habilidades digitales en la actualidad es uno de las condiciones para la competitividad de un especialista. Y el sistema educativo tiene la tarea de trabajar por delante de la curva. Es necesario enseñar a los estudiantes hoy lo que

se demandará mañana. Por lo tanto, un docente moderno debe mantenerse al día. Debe conocer las diversas tecnologías, poseerlas, poder aplicarlas en la práctica en función de las metas y objetivos de la formación académica y profesional. Por consiguiente, el docente requiere fortalecer las competencias pedagógicas; así como también, las competencias tecnológicas y las competencias en la gestión de la información y comunicación.

En cuanto a la variable educación no presencial según, Coman (2020) tiene sus orígenes en el 1999 con la utilización del término e-learning, que también se conoce como aprendizaje virtual o en línea. La característica principal es que no están presentes física y simultáneamente en un aula ni los docentes ni los estudiantes, y el contenido educativo se presenta mediante métodos electrónicos (como archivos de audio, video, internet y comunicación telefónica, entre otras herramientas digitales). La mayor parte de la educación no presencial depende en gran medida de las computadoras y su uso.

Para, el uso de modernas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje se considera una competitiva herramienta para optimizar el rendimiento académico de las instituciones de nivel superior y en el desarrollo de los países (Innocent & Masue, 2020).

Por su parte, Coll (2021) la educación no presencial ya no es un método nuevo y ha pasado su prueba, siendo una de las modalidades más sencillas de configurar sus procesos de enseñanza – aprendizaje, una de las razones más importantes del impacto de la educación no presencial es que los estudiantes y docentes pueden hacer uso de herramientas innovadores, creativas y motivadores que permiten generar mayor interés y deseo de aprender.

De igual manera, García (2020) manifiesta que, la importancia y la necesidad de la educación no presencial se puede examinar desde diferentes ángulos. A primera vista, se puede señalar que la era actual es sin duda la era digital e Internet, y hay que estar al día con el mundo en el que vives. Además de estos casos, se pueden mencionar los siguientes de manera más especializada como razones importantes para utilizar la educación no presencial: acceso a recursos ricos y completos, ahorro de tiempo y dinero, mejora las habilidades técnicas, flexibilidad, sin restricciones espaciales, entre otras.

En cuanto, a la Agencia de Calidad Universitaria de la Red Española (REACU, 2018), en documento publicado “Orientaciones para la elaboración y evaluación de Títulos de grado y Máster en enseñanza no presencial y semipresencial”, establecieron criterios esenciales para los programas semipresenciales, definiendo a la enseñanza “no

presencial” a la interacción entre el profesorado y el alumnado sin la necesidad de la presencia física; haciendo uso de materiales educativos y recursos digitales como recurso de aprendizaje.

En este contexto, se puede señalar que según Decreto Legislativo N° 1496, emitido en el diario oficial El Peruano de fecha 10 de mayo de 2020, ante el contexto de la emergencia sanitaria que se presenta a nivel mundial con la presencia de la covid-19, modifica la Ley Universitaria en su artículo 47 donde describe al servicio educativo en sus diferentes modalidades de prestación, incluyendo a la modalidad a distancia o no presencial, precisando que la misma está determinada por la interacción, síncrona o asíncrona entre los docentes y estudiantes, desarrollada a través de medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo. De esta manera, el gobierno peruano, amplía y caracteriza las modalidades de prestación del servicio educativo superior universitario, teniendo como finalidad diversificar el acceso a una educación de calidad; cumpliendo con las Condiciones Básicas de Calidad que aseguren un servicio de calidad y alcanzar una educación no presencial donde los docentes fortalezcan sus capacidades digitales, en consonancia con el desarrollo de las dimensiones recursos de aprendizaje, acompañamiento virtual, aprendizaje colaborativo y competencias del estudiante.

En ese contexto, es que la presente investigación tuvo por objetivo general determinar entre las competencias digitales docente y la educación no presencial la relación que existe entre ellas; siendo sus objetivos específicos: 1) Identificar el nivel de las competencias digitales docentes en una universidad de la región Lambayeque. 2) Identificar el nivel de desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque. 3) Establecer el grado de relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque, resultados que a partir de la aplicación del instrumento establecieron la comprobación de la hipótesis de la investigación: H_0 Las competencias digitales docentes no se relacionan de manera positiva con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

Materiales y métodos

Con el propósito de responder la interrogante de investigación y los objetivos planteados, el presente informe de investigación se caracteriza por ser un estudio correlacional. Este tipo de investigación, está relacionada con la investigación científica

que busca resolver problemas prácticos y conocer la relación entre variables. Pero en ellos, el descubrimiento de la relación causa-efecto no es necesariamente deseado. La investigación de correlación enfatiza el descubrimiento de una relación entre dos grupos de información (Cabezas et al., 2018).

En cuanto al enfoque de la investigación, es de tipo cuantitativo ya que, mediante la recopilación de datos se van a sistematizar los datos obtenidos en la aplicación de instrumentos de recolección acerca de los fenómenos definidos (Sánchez et., 2018).

El diseño de la investigación es no experimental, en este tipo de estudio las variables estudiadas no son manipuladas intencionalmente. La forma de proceder es observar fenómenos que necesitan ser analizados porque ocurren en su contexto natural (Arispe et al., 2020).

Fue correlacional, debido a que la variable estuvo correlacionada en una escala de intervalo o razón o incluso en una escala ordinal, en lugar de analizarla a través de una tabla de contingencia, se asignaron rangos a las categorías, que se convirtieron en números (Sagaró & Zamora, 2020).

Para la recolección de datos, se establece como fin, elaborar una ruta o plan de trabajo bien detallado de procedimientos que conducen a reunir una serie de datos con un específico fin” (Abad, 2016). La técnica utilizada en esta investigación fue la encuesta, con un instrumento aplicado a los docentes, utilizando como medio y estrategia las herramientas de la web, que permitió recoger las opiniones de los docentes por cada una de las variables.

El instrumento según Rodríguez et al. (2021), son aquellos que registran datos que vienen a representar, conceptos, inquietudes o variables que el estudio tiene planificado” de tal forma, que si el instrumento no registra ni mide las variables, se deben replantear hasta que cumpla el objetivo de la investigación.

Esta encuesta permitió analizar las variables 1: Competencias digitales y la Variable 2: Desarrollo de la Educación no presencial a través de la puntuación de opciones de respuesta con escala Likert estructurado en 38 preguntas de las cuales 24 pertenecen a la variable competencia digital y 14 a la variable Educación no Presencial, para posteriormente establecer la relación que existe con la educación no presencial. Su aplicación se realizó con la herramienta formulario de las aplicaciones de Google, el mismo que se compartió a través de correo electrónico de cada uno de los Docentes con carga académica en una Universidad de la Región Lambayeque del semestre académico 2022-01.

Para, Hernández et al. (2018) la validez, “establece ciertamente el grado en que un instrumento de recolección de datos, mide la variable que pretende evaluar” (p. 115).

El instrumento que se aplicó, se sometió a un juicio de 06 expertos, para verificar si su contenido cumple con la experticia necesaria para la investigación, obteniendo como validez de contenido mediante V.Aiken de 0.962.

Para validar la fiabilidad de las respuestas enunciadas en la encuesta, se comprobó la confiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, que permitió medir la precisión de los ítems de la escala (Manterola et al., 2018) que evaluarán: como las Competencias digitales tienen relación con la educación no presencial en una Universidad de la Región Lambayeque, obteniendo una confiabilidad de 0.92 (muy alta).

La población de estudio fueron los docentes de una Universidad de la Región Lambayeque del semestre académico 2022-01 donde participaron 273 docentes de nivel universitario. Según, Vásquez (2020) la población es un grupo de unidades de estudio sobre las que se utilizarán los resultados de la investigación, o dicho de otra manera, está conformada por las unidades sobre las que se pueden aplicar los resultados de la investigación. Es decir, la población es el conjunto de las unidades para las cuales los resultados de la investigación se pueden generalizar.

Obtenida la validez y confiabilidad de los instrumentos, se empleó y aplicó un cuestionario para medir las “Competencias digitales” y otro para medir el “Desarrollo de la educación presencial”, realizándose de forma virtual, donde participaron las partes docentes de cada programa académico y el investigador. Una vez obtenida la información se procede a la tabulación de los mismos, para ser procesado y llevarlo a tablas generados por el programa informático Microsoft Excel y luego a SPSS 26 y obtener resultados descriptivos; y, en segunda instancia, se llevó a cabo un análisis del tipo estadístico inferencial, en el cual se realizó una comparativa de los resultados finales mediante la prueba de Spearman, basado en la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

De las consideraciones éticas, la investigación salvaguarda la propiedad intelectual, citando de manera adecuada, es decir, la información se encontrará avalada con las fuentes, ordenada alfabéticamente tanto la citación no textual como textual de autores consultados, parafraseando las teorías que corresponde a cada autor en la parte de referencias.

El estilo APA se fundamentó en una redacción académica eficaz y proporcionó a los autores una expresión de ideas bien definida (APA, 2020)

Los Docentes que participaron de la investigación y seleccionados sin alguna preferencia, fueron docentes de una Universidad de la Región Lambayeque con carga académica en el semestre académico 2022-01, los mismos que fueron informados y de manera voluntaria respondieron a la encuesta, dando de esta manera su consentimiento para continuar con el desarrollo de la investigación y considerando el criterio de privacidad y confidencialidad tal como Abad, (2016) quien menciona que lo que se comunica va generando un ambiente de confianza y seguridad en la información que va brindando a la investigación.

Resultados y discusión

Se contemplan en este acápite, los resultados más trascendentes que dan respuesta a los objetivos de la presente investigación en función de las variables y dimensiones con su debido análisis descriptivo, presentados en tablas, luego el análisis inferencial, culminando con la discusión de resultados.

Nivel de las competencias digitales docentes en una universidad de la región Lambayeque.

Tabla 1 *Análisis descriptivo de competencia pedagógica*

		<u>Sumatoria de indicadores</u>	<u>Porcentaje válido</u>
Válido	Nunca	12	0.4%
	Casi nunca	33	1.1%
	A veces	219	7.3%
	Casi siempre	810	27.0%
	Siempre	1929	64.2%
	Total	3003	100.0%

Nota. Datos extraídos de la encuesta “Competencias digitales”.

Interpretación: Se observó que, el 0.4% de los docentes indicaron que “Nunca” tienen competencia pedagógica; mientras, otro 1.1% consideró que “Casi nunca” tienen dicha competencia. Por otro lado, el 7.3% de los encuestados revelaron que “A veces” poseen competencia pedagógica adecuada; en tanto, el 27.0% consideraron que “Casi siempre”

tienen la competencia pedagógica. Finalmente, el 64,2% de los encuestados indicaron que “Siempre” dominan la competencia pedagógica en una universidad de la región Lambayeque.

Tabla 2 *Análisis descriptivo de la competencia tecnológica*

		Sumatoria de indicadores	Porcentaje válido
Válido	Nunca	2	0.1%
	Casi nunca	22	1.6%
	A veces	146	10.7%
	Casi siempre	487	35.7%
	Siempre	708	51.9%
	Total	1365	100.0%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Competencias digitales”.

Interpretación: Se observó que, el 0.1% de los docentes indicaron que “Nunca” poseen competencia tecnológica; mientras, que el 1.6% consideró que “Casi nunca” tienen dicha competencia. Por otro lado, el 10.7% de los docentes de una universidad de la región Lambayeque indicaron que “A veces” posee la competencia tecnológica adecuada; en tanto, el 35.7% consideraron que “Casi siempre” desarrolló competencia tecnológica. Por último, el 51.9% de los encuestados indicaron que “Siempre” dominan la competencia tecnológica en la universidad de la región Lambayeque.

Tabla 3: Análisis descriptivo de la competencia en la gestión de la información y comunicación de contenidos educativos

		Sumatoria de indicadores	Porcentaje válido
Válido	Nunca	30	1.4%

Casi nunca	71	3.3%
A veces	279	12.8%
Casi siempre	590	27.0%
Siempre	1214	55.6%
Total	2184	100.0%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Competencias digitales”.

Interpretación: Se observó que, el 1.4% de los docentes indicaron que “Nunca” poseen competencia en la gestión de la información y comunicación de contenidos educativos; mientras, que el 3.3% consideró que “Casi nunca” tienen dicha competencia. Por otro lado, el 12.8% de los docentes de una universidad de la región Lambayeque indicaron que “A veces” se cumple de manera apropiada la competencia; en tanto, el 27.0% consideraron que “Casi siempre”. Finalmente, el 55.6% de los encuestados indicaron que “Siempre” domina la competencia en la gestión de la información y comunicación de contenidos educativos en la universidad de la región Lambayeque.

Tabla 4 Análisis descriptivo de las competencias digitales

		Sumatoria de indicadores	Porcentaje válido
Válido	Nunca	44	0.7%
	Casi nunca	126	1.9%
	A veces	644	9.8%
	Casi siempre	1887	28.8%
	Siempre	3851	58.8%
	Total	6552	100.0%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Competencias digitales”.

Interpretación: Se observó que, el 0.7% de los docentes indicaron que “Nunca” poseían competencias digitales; mientras, que el 1.9% consideró que “Casi nunca” tienen dichas competencias. Por otro lado, el 9.8% de los docentes de una universidad de la región Lambayeque manifestaron que “A veces” dominan competencias digitales oportuna; en tanto, el 28.8% consideraron que “Casi siempre” tienen competencias digitales.

Finalizando, el 58.8% de los encuestados indicaron que “Siempre” se desarrollan adecuadas competencias digitales en la universidad de la región Lambayeque.

Tabla 5 : Nivel alcanzado de la variable1: Competencias digitales

	f	%
Avanzado	256	93,8%
Intermedio	17	6,2%
Básico	0	0%
Total	273	100%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Competencias Digitales”.

En nivel de las competencias digitales alcanzado por los docentes, se encuentra en un 93,8%, lo cual indica que han logrado un nivel avanzado en sus competencias digitales; ello nos muestra que los sujetos o docentes de la población estudiada, tienen la capacidad para desarrollar: competencias pedagógicas, competencias tecnológicas y sus competencias en la Gestión de la Tecnología de la Información y comunicación de contenidos educativos. Sin embargo, solo el 6,2% obtuvo un nivel Intermedio en sus competencias digitales.

Nivel de desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque.

Tabla 6: Análisis descriptivo de la segunda variable Educación no Presencial.

		Sumatoria de indicadores	Porcentaje válido
Válido	Nunca	23	0.6%
	Casi nunca	78	2.0%
	A veces	360	9.4%
	Casi siempre	1111	29.1%
	Siempre	2250	58.9%
	Total	3822	100.0%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Educación no presencial”.

Interpretación: Se observó que, el 0.6% de los docentes indicaron que “Nunca” desarrollan una educación no presencial de manera adecuada; mientras, que el 2.0% consideró que “Casi nunca” se da una educación adecuada de esta naturaleza. Por otro lado, el 9.4% de los docentes de una universidad de la región Lambayeque indicaron que “A veces” desarrollan un adecuado manejo de la educación no presencial; en tanto, el 29.1% consideraron que “Casi siempre”. Finalmente, el 58.9% de los encuestados indicaron que “Siempre” domina o desarrollan una apropiada educación no presencial en la universidad de la región Lambayeque.

Tabla 7: Nivel Alcanzado en la segunda variable Educación no Presencial.

Nivel	f	%
Logrado	257	94,1%
Proceso	16	5,9%
Inicio	0	0%
Total	273	100%

Nota. Datos extraídos de encuesta “Educación no presencial”.

En relación al diagnóstico, se logró determinar que el nivel de desarrollo en la Educación No Presencial alcanzó el 94.1%; ello nos demuestra que, los docentes han logrado la capacidad de hacer uso de entornos virtuales de aprendizaje, elaborar sus propios contenidos y capacitarse constantemente; logrando de esta manera adaptarse a una

educación no presencial o a distancia. Sin embargo, el 5,9% obtuvieron un nivel en Proceso en el desarrollo de la educación no presencial.

Grado de relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque.

Estadística Inferencial

En esta parte se realiza la comprobación de hipótesis, teniendo en consideración la prueba de normalidad. El estudio corresponde a una muestra de 273 docentes de una universidad de la región Lambayeque, y debido a esta cantidad de datos se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Para determinar la prueba de normalidad, se siguieron los siguientes criterios de decisión, estableciendo si los datos provienen o no de una distribución normal, en donde:

H_0 : Proviene de una normal

H_1 : No provienen de una normal

El valor de significancia $\alpha = 0.05$, es la base para rechazar o aceptar la hipótesis nula: Para $p < 0.05$ se rechaza H_0 , y para $p > 0.05$ se acepta H_0 .

Tabla 08: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,339	273	,000
Educación no presencial	,346	273	,000

Nota: a es una corrección de significación de Lilliefors.

Así mismo, la significancia de las variables fue = 0.000; por lo tanto, se rechazó la H_0 , revelando que, los datos no provienen de una distribución normal, utilizando Rho de

Spearman para las correlaciones de pruebas no paramétricas, tomando como referencia la escala siguiente:

Tabla 9

Coefficiente de correlación por Rangos de Spearman

Categoría	Interpretación
- 0,91 a - 1,00	Negativa perfecta
- 0,76 a - 0,90	Negativa muy fuerte
- 0,51 a - 0,75	Negativa considerable
- 0,11 a - 0,50	Negativa media
- 0,01 a - 0,10	Negativa débil
0,00	No existe correlación
+ 0,01 a + 0,10	Positiva débil
+ 0,11 a + 0,50	Positiva media
+ 0,51 a + 0,75	Positiva alta
+ 0,76 a + 0,90	Positiva muy fuerte
+ 0,91 a + 1,00	Positiva perfecta

Nota: Extraído de Hernández y Mendoza (2018)

Se tomó como regla de decisión para la prueba de hipótesis, lo siguiente:

Si, $p < \alpha$: se rechaza (H_0) y se acepta (H_a)

Si, $p > \alpha$: se acepta (H_0) y se rechaza (H_a)

Prueba de Hipótesis

H_0 : Las competencias digitales docentes no se relacionan de manera positiva con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

H_a : Las competencias digitales docentes se relacionan de manera positiva con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

Tabla 10

Resultados de Correlación entre las competencias digitales docentes y educación no presencial

			Competencias digitales	Educación no presencial
Rho de	Competencias	Coef. correlación	1,000	,660**
Spearman	digitales	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	273	273
	Educación no	Coef. correlación	,660**	1,000
	presencial	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	273	273

Nota: Resultados obtenidos de SPSS 26

Interpretación: Se observa una correlación positiva alta entre las variables competencias digitales y educación no presencial, distinguiendo un coeficiente de correlación de 0,660, y con un sig. bilateral de 0,000 se acepta la hipótesis establecida, en donde las competencias digitales docentes se relacionan de manera positiva alta con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

Luego de realizar el análisis, se evidencia que, el 93,8% alcanzó un Nivel avanzado en sus competencias digitales y, el 94,1 % alcanzaron el Nivel de Logrado en el desarrollo idóneo de una educación no presencial en la universidad de la región Lambayeque. De igual manera, se evidenció una correlación positiva alta entre las variables competencias digitales y el desarrollo de la educación no presencial, distinguiendo un coeficiente de correlación de 0,660, y con un sig. bilateral de 0,000 que aceptó la hipótesis, en consecuencia, las competencias digitales docentes se relacionan de manera positiva alta con la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.

El resultado, consideró el aporte de Fulgence (2020), en donde sus hallazgos mostraron que ambos mecanismos individuales, particularmente el aprendizaje individualizado, la práctica, participación en investigación y consultoría, y mecanismos institucionales, específicamente capacitación, infraestructura y la entrega de programas en línea, contribuyen al desarrollo de la tecnología digital fluidez de los formadores de profesores. Por otro lado, se contradice a lo expuesto por Hämäläinen et al. (2021) sus resultados encontraron un nivel de incapacidad y variación en la enseñanza, habilidades

de profesionales y el conocimiento, pero menos diversidad en actitudes. Asimismo, la población que participó de la encuesta, reconoció la importancia de las tecnologías digitales en la enseñanza. Igualmente, presentaron un nivel débil en habilidades, pero también reconocieron su necesidad para el desarrollo profesional en el uso de tecnologías digitales.

Conclusiones

1. Al realizar el análisis inferencial, se inició aplicando la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra mayor a 50 datos y debido a la significancia de 0.000 se utilizó la correlación Rho de Spearman, apreciándose una correlación positiva alta con un coeficiente de 0,660, concluyendo que, las competencias digitales docentes se relacionan de manera positiva con el desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la Región Lambayeque.
2. Al evaluar el objetivo 1, se obtuvo que, el 58.8% de los encuestados indicaron que “Siempre” se desarrollan adecuadas competencias digitales en la universidad de la región Lambayeque. Logrando determinar que el 93,8% de los docentes han alcanzado un nivel Avanzado en sus competencias digitales; ello nos muestra que los docentes de la población estudiada, tienen la capacidad para aplicar sus competencias pedagógicas, competencias tecnológicas y sus competencias en la Gestión de la Tecnología de la Información y comunicación de contenidos educativos; dimensiones importantes y que forman parte del proceso de transformación digital que se ha visto forzado ante la emergencia sanitaria por la presencia del covid19.
3. Al evaluar el objetivo 2, se obtuvo que, el 58.9% de los encuestados indicaron que “Siempre” realizan un adecuado manejo en el desarrollo de la educación no presencial en una universidad de la región Lambayeque. Logrando determinar que el 94.1% de los docentes alcanzaron el nivel de Logrado al hacer uso adecuado de las tecnologías a través de entornos virtuales de aprendizaje, elaborando sus propios contenidos y capacitándose constantemente; adaptándose de esta manera a escenarios no presenciales o a distancia en el marco de la educación no presencial como consecuencia de la emergencia sanitaria relacionada con la covid-19.

4. La presente investigación demostró que existe una relación positiva alta entre las competencias digitales y el desarrollo de la educación no presencial, demostrando la necesidad en el aspecto académico y tecnológico de que los docentes a fortalezcan sus competencias digitales y cuenten con la preparación para desarrollar con éxito su práctica docente en entornos no presenciales o a distancia.

Recomendaciones

1. Se recomienda a la institución, la implementación de estrategias para fortalecer de manera selectiva las competencias digitales del docente a través de políticas, jornadas de capacitación, talleres en el manejo de las herramientas tecnológicas y reconocimientos con la finalidad de fortalecer el nivel competencias alcanzado.
2. Se recomienda evaluar de forma permanente las competencias tecnológicas de los docentes de la institución debido a que en las instituciones universitarias son continuos los procesos de renovación y ratificación de personal docente.
3. Se sugiere que docentes participen y aprueben un curso de inducción en formación de tutores en entornos virtuales de aprendizaje o no presenciales, previo al inicio del semestre académico a fin de garantizar la continuidad del servicio educativo en las diferentes modalidades de estudio que cuenta la Universidad.
4. Se agregue en el sílabo de cada asignatura, las herramientas tecnológicas generales y específicas que utilizarán durante su desarrollo; como parte de los requerimientos tecno pedagógicos que la academia debe contemplar al integrar las herramientas digitales como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.
5. Gestionar certificaciones de competencias a través de instituciones externas nacionales e internacionales que ratifiquen o fortalezcan las competencias pedagógicas y digitales del personal docente.

Referencias

- Abad, B. (2016). Investigación social cualitativa y dilemas éticos: De la ética vacía a la ética situada. *Empiria. Revista De metodología De Ciencias Sociales*, (34), 101–120. <https://doi.org/10.5944/empiria.34.2016.16524>
- APA (2020). *Guía Resumen del Estilo APA Séptima Edición*. <https://n9.cl/7jzqj7>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Sangolquí, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Colás, P., Conde, J., & Reyes, C. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach [El desarrollo de la competencia docente digital desde un enfoque sociocultural]. *Media Education Research Journal*, 61(XXVII), 19-30. doi: <https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>
- Coll, C. (2021). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En O. d. Iberoamericanos, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (págs. 113-126). Madrid, España: La colección METAS EDUCATIVAS 2021. Obtenido de <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Coman, C., Tiru, L., Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. (2020). Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective [Enseñanza y aprendizaje en línea en la educación superior durante la pandemia del coronavirus: perspectiva de los estudiantes]. *Sustainability*(12), 1-24. doi: <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- Conde, J. (2018). Digital competence as an indicator of the impact of ICT educational policies: Validation of a theoretical model using PLS [La competencia digital como indicador del impacto de las políticas educativas TIC: Validación de un modelo teórico utilizando PLS]. *REM - Research on Education and Media*, 10(2), 37 - 44. doi: <https://doi.org/10.1515/rem-2018-0013>
- DeSeCo. (10 de agosto de 2016). *Introducción a DeSeCo*. Obtenido de <https://www.deseco.ch/>

- El Peruano (2020). Decreto Legislativo N° 1496 que establece disposiciones en materia de educación superior universitaria en el marco del estado de emergencia sanitaria a nivel nacional. <https://n9.cl/o19lm>
- EU Science Hub. (4 de mayo de 2021). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. Obtenido de <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework [De la alfabetización digital a la competencia digital: el marco de competencia digital docente (TDC)]. *Educational Technology Research and Development* volume, 68, 2449–2472. doi: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fulgence, K. (2020). Developing digital fluency among teacher educators: Evidence from Tanzanian Schools of Education [Desarrollo de la fluidez digital entre los formadores de docentes: evidencia de las escuelas de educación de Tanzania]. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 16(2), 158-175. Obtenido de <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=2778>
- García, L., Figueroa, S. & Esquivel, I. (2014). Modelo de sustitución, aumento, modificación y redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones. ResearchGate. <https://n9.cl/ze9om>
- García, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a*, 24(1), 9-25. doi: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460001>
- Gonzales, G. (2021). *Propuesta de gestión pedagógica para el fortalecimiento de competencias digitales en docentes de la carrera de comunicaciones en una Universidad Privada de Lima*. Lima – Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/11218/1/2021_Gonzales%20Gaspar.pdf
- Guizado, F., Menacho, I., & Salvatierra, S. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamutay: Revista de Divulgación Científica de*

la *Universidad Alas Peruanas*, 6(1), 54-70. doi:
<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>

Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., & Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? [Comprender la competencia digital de los profesionales de la enseñanza: ¿Qué revelan PIAAC y TALIS sobre l. *Computers in Human Behavior*, 117, 1-15. doi:
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106672>.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. (1ra edición). McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.

Innocent, W., & Masue, O. (2020). Applicability of E-learning in Higher Learning Institutions in Tanzania [Aplicabilidad del aprendizaje electrónico en instituciones de educación superior en Tanzania]. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 242-249. Obtenido de
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1268804.pdf>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. (octubre de 2017). *Marco Común de la Competencia Digital Docente*. Obtenido de
https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_MarcoCom%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Kurt, S. (16 de septiembre de 2019). *TPACK: Marco de conocimiento del contenido pedagógico tecnológico*. Obtenido de
<https://educationaltechnology.net/technological-pedagogical-content-knowledgetpack-framework/>

López, I. (2021). *Programa HERRATECA para mejorar las competencias digitales en la Unidad Educativa "Luis Garzón Jiménez" Puná, Ecuador*. Piura - Perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57094/L%c3%b3pez_FIV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P. & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de

- valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista chilena de infectología*, 35(6), 680-688. <https://n9.cl/4ocgj>
- McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). Digital Competence in Teacher Education [Competencia digital en la formación del profesorado]. En *Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE)* (págs. 1-48). University of Limerick. Obtenido de <https://dicte.oslomet.no/wpcontent/uploads/2019/03/DICTE-Digital-Competence-in-Teacher-Ed.-literaturereview.pdf>
- McGraw Hill Canadá. (19 de abril de 2019). *¿Qué es la teoría TPACK y cómo se puede utilizar en el aula?* Obtenido de <https://www.mheducation.ca/blog/what-istpack-theory-and-how-can-it-be-used-in-the-classroom/>
- Naciones Unidas. (25 de septiembre de 2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-dedesarrollo-sostenible/>
- Oficina de Imagen Institucional. (8 de agosto de 2020). El docente moderno debe romper el paradigma de que solo es depositario de conocimiento. *Universidad Señor de Sipán*, págs. 1-5.
- Red Española de Agencias de Calidad Universitaria – REACU (2018). Orientaciones para la elaboración y evaluación de títulos de grado y máster en enseñanza no presencial y semipresencial. <https://n9.cl/5svoc>
- Roca, C., Napaico, M., Quispe, M., & Roca, S. (2021). La plataforma Moodle y la competencia digital docente en tiempos de la pandemia en lima, Perú. *CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*(50), 157-164. Obtenido de <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/07/Ed.50157-164-Roca-et-al.pdf>
- Rodríguez, M., Poblano, E., Alvarado, L., González, A. & Rodríguez, M. (2021). Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e240-e256. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.960>
- Rojas, V., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(7), 125-130. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-

[86442020000600125](https://doi.org/10.1016/j.ric.2020.100006)

- Sagaró, N. & Zamora, L. (2020). Técnicas estadísticas para identificar posibles relaciones bivariadas. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 19(2).
<https://n9.cl/z46qg>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. (Primera). Universidad Ricardo Palma: Vicerrectorado de Investigación. <https://n9.cl/2nrrie>
- Santamaria, J. (2020). *Plan estratégico de tecnologías de información para valorar el nivel de competencias digitales en docentes del Colegio Nacional de San José, 2019*. Chiclayo - Perú: Universidad de Lambayeque. Obtenido de <https://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/376/1/TESIS%20FINAL%20JORG%20SANTAMARIA%20OLIVOS%20IS.pdf>
- Serezhkina, A. (2021). Digital Skills of Teachers [Habilidades digitales de las maestras [Capacidades digitales de los profesores]. *E3S Web of Conferences*(258), 1-2.
 doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807083>
- UNESCO. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- UNESCO (2021). Implementación de la educación remota en las universidades. Guía 3: Desarrollo de competencias en procesos de enseñanza-Aprendizaje. Ministerio de Educación. Primera edición. <https://n9.cl/hs41d>
- Vásquez, W. (2020). *Metodología de la investigación. Manual del estudiante*. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Obtenido de <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2020I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Viñoles, V., Sánchez, A., & Esteve, F. (2022). Desarrollo de la competencia digital docente en contextos universitarios. Una revisión sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 20(2), 11-27.
<https://n9.cl/7d2l3>

Anexos:

Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTO	ESCALA VALORATIVA	RANGO
Competencias digitales	Falloon (2020) considera que, la competencia digital implica claramente más que saber cómo utilizar dispositivos y aplicaciones, en concordancia con el modelo TPACK, este conjunto de capacidades estarían en absoluto vínculo con aspectos pedagógicos y de conocimiento en el campus educativo que el docente debe regular para un desempeño profesional óptimo que responda a los escenarios educativos no presenciales.	La definición operacional en el marco de estas ideas la variable competencias digitales, se medirá a través de la aplicación de una encuesta construida sobre la base de las dimensiones e indicadores.	Competencia pedagógica	Planificación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica la clase teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. 2. Planifica el tiempo en las actividades de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante. 3. Lista en el sílabo las herramientas tecnológicas para el aprendizaje en la no presencialidad. 4. Elabora contenidos para cursos virtuales. 	Cuestionario para docente	Nunca=1, casi nunca=2 a veces=3 casi siempre=4 siempre=5	Avanzado= 68-100 Intermedio 34-67 Básico= 0-33
				Enseñanza.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Emplea materiales educativos diversos que motiven el aprendizaje en entornos virtuales. 6. Incluye estrategias interactivas de colaboración en el desarrollo de su clase en línea. 			
				Evaluación.	<ol style="list-style-type: none"> 7. Elabora exámenes en línea. 8. Evalúa por competencias a través de evidencias de aprendizaje (Foros, Productos Acreditables). 9. Elabora rúbricas acordes a los contenidos y productos de aprendizaje. 			
				Retroalimentación	<ol style="list-style-type: none"> 10. Realiza feedback de forma permanente de acuerdo a la necesidad del estudiante. 11. Utiliza de forma permanente el espacio de comentarios en el aula virtual para retroalimentar. 			
			Competencias tecnológicas	Manejo de herramientas tecnológicas	<ol style="list-style-type: none"> 12. Emplea herramientas tecnológicas de acceso libre que ofrece internet en sus clases en línea (padlet, menti, jamboard, Drive.) 13. Maneja técnicas de enseñanza aprendizaje en línea: mapa mental, conceptual, análisis, cuestionarios. 			

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTO	ESCALA VALORATIVA	RANGO
					14. Emplea en sus actividades educativas videos y audios.			
				Manejo de plataformas tecnológicas	15. Actualiza constantemente el contenido y actividades de su curso en la plataforma virtual de su Universidad. 16. Emplea todos los recursos que ofrece el aula virtual.			
			Competencia en la gestión de la información y comunicación de contenidos educativos	Buscar y Analizar información .	17. Maneja navegadores (Google, Mozilla, etc.) 18. Utiliza bases de datos (E-Libro, EBSCO, Proquest, SCOPUS, Eureka, V LEX para realizar búsquedas de los temas. 19. Utiliza los operadores booleanos para la búsqueda de información en base de datos confiables.			
				Organizar y Almacenar información.	20. Organiza y comparte archivos y directorios en la nube (drive, Dropbox, Onedrive, Mega). 21. Maneja programas de ofimática (Word, Excel, Power Point). 22. Utiliza accesos directos, historial y marcador para acceder y recuperar la información que revisa en internet.			
				Medios de comunicación	23. Utiliza el correo electrónico, foros, blog del aula virtual para comunicarse con sus estudiantes. 24. Se comunica con sus estudiantes a través de, Facebook, videoconferencias, wikis, pizarra digital, WhatsApp.			

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTO	ESCALA VALORATIVA	RANGO
Desarrollo de la educación no presencial	Coman et al. (2020) considera que, la educación no presencial es aquella donde no están presentes física y simultáneamente en un aula ni los docentes ni los estudiantes, y el contenido educativo se presenta mediante métodos electrónicos.	La definición operacional en el marco de estas ideas la variable educación no presencial, se realizará a través de la aplicación de una encuesta construida sobre la base de las dimensiones e indicadores.	Docencia	Uso de entornos virtuales de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Considera en el desarrollo del curso actividades con recursos en línea, redes y comunidades de interaprendizaje. 2. Propicia el ambiente para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea. 3. Considera que el entorno virtual ha facilitado el contacto entre docentes y estudiantes 4. Hace uso de las normas netiqueta para regular el comportamiento en el aula virtual. 5. Conoce y maneja la plataforma del curso y sus herramientas de trabajo. 	Cuestionario para docente	Nunca=1, casi nunca=2 a veces=3 casi siempre=4 siempre=5	Logrado=68-100 Proceso=34-67 Inicio=0-33
				Elaboración de Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 6. Utiliza rutas de aprendizaje y consignas, dentro de la estructuración didáctica de su curso en el aula virtual. 7. Determina y/o crea los contenidos que tendrán los cursos a desarrollar. 8. Adapta los contenidos del curso a entornos no presenciales siguiendo estrategias pedagógicas. 9. Elabora o actualiza guías de aprendizaje que orientan las principales actividades evaluadas de los cursos. 			

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	INSTRUMENTO	ESCALA VALORATIVA	RANGO
					10. Orienta y acompaña a los estudiantes, así como guiar su adaptación a los entornos no presenciales.			
				Capacitación docente	11. Participa de forma permanente de capacitaciones en el uso de los entornos virtuales convocados por otros organismos distintos a su institución. 12. Se conectan y colaboran con otros docentes a través de herramientas digitales. 13. Motiva a los participantes para que interactúen permanentemente durante el desarrollo del curso. 14. Participa de Programas de desarrollo académico para los docentes vinculados a entornos no presenciales de aprendizaje: (programas de movilidad e intercambio, de actualización, participación en congresos, pasantías, investigación, entre otros).			

Anexo 2. Formulario de Google aplicado como encuesta a docentes



Sección 1 de 15

RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL DESARROLLO DE LA NO PRESENCIALIDAD

Estimado Docente, conocedor de su trayectoria académico-profesional e investigativa, se solicita su participación dando respuesta a Cuestionario para determinar la relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial en la Universidad", el mismo que tiene como objetivo, recoger información directa y confidencial para consolidar el estudio científico.

Agradezco su participación.

Cordialmente,

Ing. Silvia Sialer Carhuattocto

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSrziOrFjGha2EXxkeyQsk0OvypRCS7m-Z-ABC38UQhWjxPQ/viewform>

Anexo 03: Validación de Instrumento (encuesta) por expertos

IV. Certificado de validación**IV.1.****Datos del experto:**

Nombre y apellidos	Jean Von Uwe Pichilingue Romero
Centro laboral	Universidad San Ignacio de Loyola
Título profesional	Licenciado en Educación Ciencia y Tecnología
Grado académico y mención	MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCION EN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN
Institución donde lo obtuvo (opcional)	Universidad San Ignacio de Loyola
Otros estudios (opcional)	

IV.2.**Conclusión general:**

El instrumento está apto para su aplicación.

IV.3.**Firma del experto:**

 Jean Von Uwe Pichilingue Romero ----- Nombres DNI..... 25833422 Teléfono N° 997014570

IV.4.**Fecha de evaluación: 11/03/2022**

IV. Certificado de validación

IV.1. Datos del experto:

Nombre y apellidos	Kerwin José Chávez Vera
Centro laboral	Universidad Señor de Sipán
Título profesional	Licenciado en Administración
Grado académico y mención	Mg. En docencia para la educación superior
Institución donde lo obtuvo (opcional)	Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt
Otros estudios (opcional)	Doctor en Gerencia

IV.2. Conclusión general:

El instrumento cumple con los aspectos de claridad, coherencia y relevancia para estudiar la relación entre las competencias digitales docentes y la educación no presencial en una Universidad de la región Lambayeque

IV.3. Firma del experto:

 KERWIN JOSÉ CHÁVEZ VERA Nombres CE 003058624 Teléfono N° 921632053

IV.4. Fecha de evaluación: 11/03 /2022

IV. Certificado de validación

4.1. Datos del experto:

Nombre y apellidos	María Elena Pisfil Becerra
Centro laboral	Universidad César Vallejo
Título profesional	Licenciado en Biología, Microbiología - Parasitología
Grado académico y mención	Maestra en Ciencias de la Educación con Mención en Investigación y Docencia
Institución donde lo obtuvo (opcional)	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Otros estudios (opcional)	

4.2. Conclusión general:

Es un instrumento de validación que considera dimensiones, indicadores y criterios adecuados para la investigación planteada.

4.3. Firma del experto:



 María Elena Pisfil Becerra
 DNI: 06799954 Teléfono N° 948947251

4.4. Fecha de evaluación: 07/03 /2022

IV. Certificado de validación

IV.1. Datos del experto:

Nombre y apellidos	Milken Ricarte Chávarry Becerra
Centro laboral	Universidad Señor de Sipán
Título profesional	Licenciado en administración de empresas
Grado académico y mención	Mg. en administración y dirección de empresas
Institución donde lo obtuvo (opcional)	
Otros estudios (opcional)	

IV.2. Conclusión general:

IV.3. Firma del experto:



Milken Ricarte Chávarry Becerra
Nombres
DNI 42745695 Teléfono N° 951812771

IV.4. Fecha de evaluación: 06/03 /2022

IV. Certificado de validación

IV.1. Datos del experto:

Nombre y apellidos	Freddy Benavidez Núñez
Centro laboral	Universidad Señor de Sipán
Título profesional	Lic. En Educación con Especialidad en Matemática y Computación
Grado académico y mención	Mg. En Educación con mención en Tecnologías de la información e informática Educativa.
Institución donde lo obtuvo (opcional)	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Otros estudios (opcional)	Segunda Especialidad en Tecnología e Informática Educativa

IV.2. Conclusión general:

Las dimensiones, indicadores e ítems, tiene claridad, coherencia y relevancia.

IV.3. Firma del experto:



Freddy Ronal Benavidez Núñez

DNI: 40368703 Teléfono N°948192587.

IV.4. Fecha de evaluación: 06/03 /2022

IV. Certificado de validación

IV.1. Datos del experto:

Nombre y apellidos	Astrid Poulet Sanchez Gamarra
Centro laboral	USAT
Título profesional	Licenciada en Turismo y Negocios
Grado académico y mención	Mg. Gestión de Empresas Turísticas y Hoteleras
Institución donde lo obtuvo (opcional)	Universidad Señor de Sipán
Otros estudios (opcional)	

IV.2. Conclusión general:

Instrumento estructurado correctamente para el logro del objetivo de la investigación

IV.3. Firma del experto:



Astrid Poulet Sánchez Gamarra

DNI 46486221 Teléfono N° 984180923

IV.4. Fecha de evaluación: 16/03 /2022